ResearchGate

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: https://www.researchgate.net/publication/354526902

ВІКІДИДАКТИКА В СОЦІАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ ФЕЙСБУК

Article · September 2021

CITATIONS
0

READS
8

3 authors, including:

Hanna (Ганна, Анна) Володимирівна Onkovych
Київський медичний університет
227 PUBLICATIONS **42** CITATIONS

SEE PROFILE

Volodymyr Biletskyi
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"
313 PUBLICATIONS **90** CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:

Project лінгводидактика View project

Project Skhid Journal View project

All content following this page was uploaded by Hanna (Ганна, Анна) Володимирівна Onkovych on 11 September 2021.

The user has requested enhancement of the downloaded file.

SCI-CONF.COM.UA

INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE

PROCEEDINGS OF I INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
SEPTEMBER 8-10, 2021

VANCOUVER
2021

INNOVATIONS AND PROSPECTS OF WORLD SCIENCE

Proceedings of I International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada

8-10 September 2021

Vancouver, Canada

2021

UDC 001.1

The 1st International scientific and practical conference "Innovations and prospects of world science" (September 8-10, 2021) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2021. 408 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 1st International scientific and practical conference. Perfect Publishing. Vancouver, Canada. 2021. Pp. 21-27. URL: https://sci-conf.com.ua/i-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-innovations-and-prospects-of-world-science-8-10-sentyabrya-2021-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/***

©2021 Scientific Publishing Center "Sci-conf.com.ua" ®
©2021 Perfect Publishing ®
©2021 Authors of the articles

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES

1. ***Байструк-Глодан Л. З., Жапалеу Г. З., Олексяк В. М.*** 10
ГЕНОФОНД БАГАТОРІЧНИХ БОБОВИХ І ЗЛАКОВИХ ТРАВ ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В СЕЛЕКЦІЇ.
2. ***Мельник О. В., Стовбір О. П., Урюпіна Л. М.*** 18
ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ КАРТОПЛІ ЗА УМОВ ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІНИ КЛІМАТУ.

MEDICAL SCIENCES

3. ***Murashka K., Gromov D.*** 21
RADIOFREQUENCY ABLATION PREDICTION SCALE FOR COMPLETE TUMOR NECROSIS (PSCTN) FOR SECONDARY COLORECTAL LIVER CANCER BASED ON RADIOLOGICAL DATA.
4. ***Tkachenko E. V., Sfeila Robert*** 31
SOME TYPOLOGICAL ASPECTS TAKING INTO ACCOUNT IN DERMATOLOGY.
5. ***Yachmin A., Bilash S., Yeroshenko G., Shevchenko K.*** 37
REMODELING OF THE RAT GASTRIC WALL COMPONENTS UNDER THE EFFECT OF COMPLEX FOOD ADDITIVES.
6. ***Абдураззаков Х. С., Адилбекова Д. Б.*** 41
МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ОСТРОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПАНКРЕАТИТЕ.
7. ***Коваленко Н. І., Вовк О. О., Новікова І. В.*** 45
ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВНО ПАТОГЕННОЇ МІКРОФЛОРИ ПРИ ТОНЗИЛІТАХ.
8. ***Савка С. Д., Карвацька Н. С.*** 50
ПРОБЛЕМИ КОМОРБІДНОСТІ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ШИЗОФРЕНІЄЮ, ЯКА АСОЦІЙОВАНА З СЕРЦЕВО-СУДИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ.

CHEMICAL SCIENCES

9. ***Amirov Fariz Ali*** 53
OBTAINING ENVIRONMENTALLY CLEAN COMPOSITIONS BASED ON POLYVINYL CHLORIDE AND BENZYL NAPHTHENATE ETHER OBTAINED FROM BAKIN OIL.
10. ***Bolocan N., Duca G.*** 65
DFT STUDY OF KETO-ENOL TAUTOMERISM OF DIHYDROXYFUMARIC ACID IN GAS AND WATER.
11. ***Tagieva L. T.*** 70
KINETICS OF GALLIUM EXTRACTION.

TECHNICAL SCIENCES

12. ***Moroz B. I., Shvachych G. G., Chorna V. I., Voroshylova N. V.*** 74
COMPUTER MODELING OF HARMFUL IMPURITIES TRANSFER.

13. ***Voskoboinick V., Voskoboinyk O., Makarenkova A., Voskobiinyk A.*** 81
WALL PRESSURE FLUCTUATIONS IN THE VICINITY OF LOCAL OBSTACLE ON STREAMLINED SURFACE.

14. ***Батыгин Ю. В., Ерёмина Е. Ф., Шиндерук С. А., Чаплыгин Е. А., Гаврилова Т. В., Безродная А. В.*** 90
РАСЧЕТНЫЕ СООТНОШЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК РЕЗОНАНСНОГО УСИЛИТЕЛЯ РЕАКТИВНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ.

15. ***Гавенко С. Ф., Огірко М. О., Лозовий А.-Й. П.*** 98
ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ПАКОВАНЬ.

16. ***Комаров В. О., Сащук С. І., Левіщенко Є. В.*** 102
ЗАДАЧІ СИСТЕМ ДІАГНОСТИЧНОГО КОНТРОЛЮ КОНСТРУКЦІЙ АВІАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ І МЕТОДИ ЇХ ВИРІШЕННЯ.

17. ***Міночкін Д. А., Рибак О. О.*** 112
ДОСЛІДЖЕННЯ АЛГОРИТМУ ADAPTIVE DATA RATE.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

18. ***Zhuravlova Z. Yu., Chernobrovkin A. V.*** 119
ANTIPLANE ELASTICITY PROBLEM FOR A MULTILAYER RECTANGULAR REGION.

19. ***Мусаев Али Мехти, Дамирова Джавида Ризван*** 123
ОБ АППРОКСИМАЦИИ МНОГОКРАТНО ДИФФЕРЕНЦИРУЕМЫХ ФУНКЦИИ СОПРЯЖЕННЫМИ m-СИНГУЛЯРНЫМИ ИНТЕГРАЛАМИ.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

20. ***Котик Л. І.*** 129
УЧАСТЬ УКРАЇНИ У МИРОТВОРЧИХ МІСІЯХ ООН: СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ.

21. ***Сільченко І. Ф.*** 140
МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДОЗНАВЧИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ.

PEDAGOGICAL SCIENCES

22. ***Chukhno I.*** 144
BASIC APPROACHES TO MASTERING BY STUDENTS OF HIGHER MEDICAL EDUCATION SOFT SKILLS BY MEANS OF GAME TECHNOLOGIES.

23. ***Loiuk O., Hritchenko T.*** 152
THE SIGNIFICANCE OF GEOMETRIC MATERIAL IN THE CONTEXT OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN'S LOGICAL SKILLS FORMATION.
24. ***Білан В.*** 155
ОСОБЛИВОСТІ БАТЬКІВСЬКО-ДИТЯЧИХ СТОСУНКІВ У СІМ'ЯХ ДЕ ВИХОВУЄТЬСЯ ДИТИНА З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ.
25. ***Вороніна Г. В., Виноградова А. В.*** 159
УМІННЯ МИСЛИТИ ТА УМІННЯ ВЧИТИСЯ ЯК ОСНОВОПОЛОЖНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ОСВІТИ.
26. ***Гордєєва К. С., Кубран М. І., Полякова Л. В., Малярова Д. М.*** 163
ТРАКТУВАННЯ СУТНОСТІ ЗДОРОВ'Я ЯК СКЛАДНОГО ТА ГЛОБАЛЬНОГО ЯВИЩА.
27. ***Гончаренко М. С., Камнева Т. П., Синица Е. В.*** 172
ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ В ЭПОХУ ВОДОЛЕЯ.
28. ***Гуцол А. В.*** 177
АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ, ГОТЕЛЬНОМУ ТА РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ» В ХОДІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА».
29. ***Задоя С. Ю.*** 180
ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГА-БАНДУРИСТА В УМОВАХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.
30. ***Кабенова Д. М., Серикбаева Р. М.*** 186
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ НАВЫКОВ ПИСЬМА НА ЗАНЯТИЯХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА.
31. ***Кравцов В. О.*** 192
ФОРМУВАННЯ МЕТОДОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА ЯК ЗАВДАННЯ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ.
32. ***Ляховська Ю. О.*** 201
ПРОФЕСІЙНІ ТА ГРОМАДЯНСЬКІ ЯКОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ.
33. ***Ніколенко Л. І.*** 206
ФОРМУВАННЯ ДУХОВНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДІ В УМОВАХ САКРАЛЬНИХ СПОРУД.
34. ***Онкович Г. В., Білецький В. С., Онкович А. Д.*** 211
ВІКІДИДАКТИКА В СОЦІАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ ФЕЙСБУК.
35. ***Пакулин С. Л., Перебейнос В. Б.*** 222
ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДЗЮДОИСТА.

36. ***Пономаренко С.*** 233
ВПЛИВ СТАНОВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ.
37. ***Полєвікова О. Б., Поперечнюк І. В.*** 237
ФОКУС-ГРУПИ ЯК СКЛАДОВА ПАРТИСИПАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМ ОСВІТНІМ ЗАКЛАДОМ.
38. ***Світлічна О. О.*** 242
ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ СУЧАСНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В МУЛЬТИКУЛЬТУРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ.
39. ***Стрига Е. В.*** 246
РОЛЬ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В СИСТЕМІ ОСВІТИ УКРАЇНИ ТА РЕСПУБЛІКИ КОРЕЯ.
40. ***Чайка В. А., Гришина О. Ю.*** 249
РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОЇ ДУХОВНОЇ МУЗИКИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.
41. ***Юркова Т. Ф.*** 255
ВПЛИВ ГРОМАДСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ “ВСЕУКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА ЛІГА” НА ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ПРИРОДИ.
42. ***Якутіна Т. Г.*** 259
ВАЖЛИВІСТЬ ЧИТАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У СТУДЕНТІВ – ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН НА ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ ЯК ІНОЗЕМНОЇ.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

43. ***Hrybeniuk H. S., Holovchenko A. V.*** 266
PROFESSIONAL THINKING AS A SUBJECT OF RESEARCH.
44. ***Володарська Н. Д., Карабаєва І. Л.*** 270
ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ДИТИНИ В СІМ’Ї.
45. ***Емішянц О. Б.*** 280
РЕФРЕЙМІНГ ЯК МЕТОД СУЧАСНОЇ ПСИХОЛОГІЇ.
46. ***Прісняковa Л. М., Лінкова Я.*** 286
РЕЛЬЄФ ПСИХІЧНОГО СТАНУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ПОКАЗНИК КОНФЛІКТНОСТІ.
47. ***Романова В. С.*** 290
СОЦІАЛЬНА АНІМАЦІЯ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ І ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ГРОМАДІ.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

48. ***Струнгар А. В.*** 296
АУДИТ САЙТА ЦЕНТРАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ ИМЕНИ Т. Г. ШЕВЧЕНКА ДЛЯ ДЕТЕЙ Г.КИЕВА.

49. ***Ядловська О. С., Староконь Ю. М.*** 300
ҐЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ В УКРАЇНСЬКІ РЕКЛАМІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ.

JOURNALISM

50. ***Рысханқызы М., Егембердиев И. Д.*** 309
PR КАК ФАКТОР ШИРОКОГО ВЛИЯНИЯ НА ОБЩЕСТВЕННОЕ СОЗНАНИЕ.

ART

51. ***Burlaka O. V., Bulgak D. S.*** 313
THE ROLE OF THE CONCERT GENRE IN SOLO PERFORMANCE ON TRUMPET (FOLLOWING THE EXAMPLE OF THE CONCERT FOR TRUMPET WITH L. LIEBERMAN'S ORCHESTRA).

52. ***Єрошкіна О. О., Іванов О. М.*** 319
ЕМОЦІЙНИЙ СТРИЖЕНЬ ХУДОЖНЬОГО СПРИЙНЯТТЯ.

LITERATURE

53. ***Semeniuk O. B.*** 322
SYMBOLISM IN THE PRIVATE EPISTOLARY OF WINSTON CHURCHILL.

POLITICAL SCIENCES

54. ***Azeez Yousif Hasko*** 327
THE KURDISTAN REGION IN TURKEY’S POLICY: CHALLENGES AND COOPERATION.

55. ***Мошак Д. С.*** 338
МАНІПУЛЯЦІЙНИЙ АСПЕКТ ПОЛІТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ: НАПРЯМИ УТОЧНЕННЯ ЗМІСТУ.

56. ***Набока А. В.*** 340
ГЕОПОЛІТИЧНІ СТРАТЕГІЇ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ «ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ».

PHILOLOGICAL SCIENCES

57. ***Omelchenko Ju.*** 344
USE OF SOCIAL MEDIA IN TEACHING & LEARNING ENGLISH.

58. ***Крайняк Л. К., Дуда О. І., Рибачок С. М., Рибіна Н. В., Бєлінська І. Д.*** 352
ТЕКСТ ЕКОНОМІЧНОГО ДИСКУРСУ ЯК ПЕРЕКЛАДОЗНАВЧА ПРОБЛЕМА.

59. ***Стефурак О. В.*** 359
СИСТЕМНІ ВИЛУЧЕННЯ У ФРАНЦУЗЬКО-УКРАЇНСЬКОМУ ХУДОЖНЬОМУ ПЕРЕКЛАДІ.

ECONOMIC SCIENCES

60. ***Boguslavskyy O. V., Tsykhotska O. S.*** 365
PECULIARITIES OF CONTROL ON TRANSFER OF DUAL-USE GOODS AND TECHNOLOGIES OF CHEMICAL INDUSTRY ENTERPRISES AND DIRECTION OF ITS IMPROVEMENT.
61. ***Ivanov S.*** 370
INTELLECTUAL ASSESSMENT OF HUMAN RESOURCES IN INDUSTRY 4.0.
62. ***Makhmudova M. R.*** 377
SOME THOUGHTS ON THE FUTURE DEVELOPMENT OF TOURISM IN THE POST-COVID-19 PERIOD.
63. ***Дубинецька П. П., Балаш Л. Я., Содома Р. І.*** 380
ВАЖЛИВІСТЬ ТА НЕОБХІДНІСТЬ БІЗНЕС-СИСТЕМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В СУЧАСНИХ РИНКОВИХ УМОВАХ.
64. ***Майстренко К.*** 385
ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ЗМІН.
65. ***Поневач А. І.*** 388
ҐЕНЕЗА РОЗВИТКУ ТОРГОВОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ЙОГО ЗМІННИХ (ГНУЧКИХ) МОДЕЛЕЙ.
66. ***Чернега О. М.*** 392
ДІЯЛЬНІСТЬ DMC, ЯК СУБ'ЄКТ-КОНСОЛІДАТОР В ТУРИСТИЧНІЙ ДЕСТИНАЦІЇ.

LEGAL SCIENCES

67. ***Леонов Б. Д.*** 397
НАСИЛИЕ И ВЛАСТЬ.
68. ***Медвідь Ф. М., Урбанський М. В., Боршиполець К. В., Височін Ф. С., Воробей В. М., Кузьменко В. Л.*** 401
КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВА ДОКТРИНА ПРО ЗАГРОЗИ І НЕБЕЗПЕКИ НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ.

AGRICULTURAL SCIENCES

УДК 633.527

ГЕНОФОНД БАГАТОРІЧНИХ БОБОВИХ І ЗЛАКОВИХ ТРАВ ТА ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В СЕЛЕКЦІЇ

Байструк-Глодан Леся Зіновіївна
к. с.-г. наук, ст. наук. співр.,
Жапалеу Галина Зіновіївна
мол. наук. співр.,
Олексяк Володимир Михайлович
Інститут сільського господарства
Карпатського регіону НААН,
вул. Грушевського, 5, с.Оброшине Пустомитівського р-ну
Львівської обл., 81115, Україна

Анотація: дослідження Інституту сільського господарства Карпатського регіону НААН спрямовано на поповнення генетичних колекцій кормових і газонних трав з метою виділення джерел та донорів господарсько-цінних ознак; відвіданні заповідних територій, де ростуть багаторічні трави; збиранні, вивчені та зберіганні (метод збереження природних ресурсів – ex situ) дикорослих біотипів, як цінний вихідний матеріал для різних напрямів селекції; створені бази даних для обміну інформацією; реєстрації зразків та колекції; збереження в генних банках рослин; формування та ведення ознакових колекцій. Важливим завданням наших досліджень є інтродукція - залучення до колекцій нових зразків генофонду рослин, що створюються в Україні та зарубіжних країнах, а також реінтродукція - повторне залучення цінних зразків, які з різних причин були втрачені. Збагачення колекцій генофонду є неодмінною умовою їх ефективного використання у селекційних, наукових, освітніх та інших програмах.

Ключові слова: генофонд, сорт, вихідний матеріал, багаторічні бобові і злакові трави

Термін «генофонд» ввів у 1928 р. генетик А. С. Серебровський [1], розуміючи під цим терміном всю сукупність генів конкретної популяції. Найбільший внесок у вивчення і збереження генофонду культурних рослин зробив видатний генетик і селекціонер Н. І. Вавилов. Він перший усвідомив потребу збереження живих колекцій всього генетичного різноманіття найцінніших культурних видів рослин і їх диких родичів.

Найбільш гостро наслідки втрати генетичного різноманіття вчені відчули після спалаху в США на початку 70-х років масового захворювання злакових, що призвело до великих економічних втрат. Було встановлено, що гонитва за однорідністю сортів рослин призвела до різкого звуження генетичної різноманітності. Як відзначає М. С. Свамінатан [2], 96% проаналізованих сортів гороху посівного було отримано в процесі селекції на основі всього двох ліній, 95 % сортів арахісу походили від дев'яти джерел. Тільки після цього аналізу стала зрозуміла загроза подальшого збідніння генофонду культурних рослин.

Згідно з М. С. Свамінатом, щодо культурних рослин, потрібно, насамперед, визначити категорії матеріалу, що підлягають збиранню та збереженню:

1. Сорти рослин, які створюють у теперішній час. Як правило, вони відрізняються високим рівнем продуктивності, високою генетичною однорідністю і технологічністю. Адже, вони становлять велику цінність як донори продуктивності та в процесі сортозміни мають надійно зберігатися як вихідний матеріал;

2. Сорти рослин, які давно вийшли з виробництва, але за окремими параметрами становлять велику генетичну і селекційну цінність;

3. Особливо цінну частину генофонду становлять примітивні, або місцеві сорти. Як правило, вони відрізняються високою генетичною мінливістю і, отже,

високим адаптаційним потенціалом. Вони більш стійкі до патогенів і шкідників, що робить їх унікальною частиною генофонду;

4. Дикі родичі культурних рослин є найціннішим резервом генів, які відсутні в культурних видів і можуть бути передані за допомогою гібридизації;

5. Дикорослі популяції рослин, перспективні для використання, які представляють інтерес для введення в культуру. Людство обмежило себе дуже вузьким набором видів рослин. Уже сьогодні відчувається потреба значно поповнити продовольчий потенціал новими видами рослин, розпочати їх пошук і тривалий процес введення в культуру. У зв'язку з цим на першому етапі слід відзначити перспективні для цих цілей дикі види рослин;

6. Експериментально створені генетичні лінії. До них, насамперед, потрібно віднести численні мутанти у рослин, отримані методами хімічного та радіаційного мутагенезу. Сьогодні це дуже істотна ланка, що поповнює відсутнє генетичне різноманіття у багатьох видів. Особливий інтерес представляють марковані, ізогенні та інші генетичні лінії, що мають добре відому генну структуру.

Визначення моделі екологічно адаптованих в Україні генотипів різних культур, які є носіями цінних ознак, із країн з аналогічними кліматичними умовами, а також з географічно віддалених регіонів, дозволило підвищити ефективність інтродукції та більш цілеспрямовано проводити пошук і залучення до Національного генбанку рослин зразків з потрібними рівнями прояву господарських і біологічних ознак. Внаслідок багаторічної інтродукційної роботи Національний генбанк рослин України поповнився новими джерелами і донорами цінних господарських, біологічних ознак вітчизняного та зарубіжного походження. Залучення нових зразків та їх використання у селекційних програмах забезпечить розширення генетичної основи цінних господарських ознак, отже, підвищення рівня та стабільності їх прояву у створених сортів і гібридів [3,4].

Дикорослі популяції бобових і злакових багаторічних трав мають деякі специфічні господарсько-корисні ознаки й властивості, потрібні для лучного і

пасовищного використання. Найбільш цінними із них є довголітні, стійкі до тривалого затоплення, зимо-, холодо- і посухостійкі, стійкі до хвороб, пристосовані до визначених типів ґрунтів (кислих, засолених та ін.). Але одночасно вони мають і небажані властивості, до яких належать розтягнутий період цвітіння і плодоутворення, осипання насіння, низька схожість внаслідок твердонасінності і тривалого періоду післязбирального достигання, недостатня відповідність інтенсивним методам землеробства, невисока реакція на удобрення і зрошення тощо. Все це слід враховувати в селекційній роботі. Зазвичай такі форми використовують як батьківські компоненти за гібридизації, застосовують добір кращих біотипів із дикорослих популяцій та інші методи, що дозволяють виключати негативні генотипи.

На основі дикорослих популяцій в Україні створено багато цінних сортів конюшини лучної та гібридної, костриці червоної, житняку та ін. Багато дикорослих популяцій і місцевих сортів України слугували вихідним матеріалом для створення селекційних сортів у Росії, Канаді, США та інших країнах. Для збирання насіння дикорослих популяцій трав систематично проводять експедиції Національний генетичний банк рослин України, селекційні установи і ботанічні сади. Цінний вихідний матеріал, особливо для селекції на швидкий ріст та багатоукісність, стійкість до хвороб і високу якість корму, представляють зарубіжні сорти. Оскільки такі сорти зазвичай характеризуються невисокою зимостійкістю і недостатньою пристосованістю до місцевих умов, їх використовують у селекції переважно при створенні сортів інтенсивного типу для польового травосіяння.

Основні джерела отримання вихідного матеріалу: колекція Національного генетичного банку рослин України, яка включає більше 2 тис. зразків багаторічних трав; взаємний обмін насінням між науково-дослідними установами; безпосередній збір місцевих сортів і дикорослих популяцій у природних умовах [5].

Генетична різноманітність є передумовою ефективної програми селекції рослин [6,7]. Збереження та стале використання генетичних ресурсів рослин

вимагає точної ідентифікації та їх вивчення [8]. Морфологічна характеристика – це перший крок в описі і класифікації генетичних ресурсів. На основі аналізу різних наборів сортів або популяцій конюшини лучної було виявлено велику генетичну різноманітність всередині популяцій з використанням морфологічних ознак і молекулярних маркерів [9,10,11].

За роки досліджень (2011–2021 рр.) в Інституті сільського господарства Карпатського регіону НААН проведено пошук і інтродуковано 2207 зразків багаторічних бобових і злакових трав. Для забезпечення Національного сховища вирощувалося близько 900 зразків та було передано на тривале зберігання до Національного центру генетичних ресурсів рослин України насіння 736 зразків. Створено паспортну базу даних, яка нараховує 1145 записи і 42 поля. За результатами комплексного вивчення інтродукованих зразків, а також зразків власної селекції сформовано колекцію багаторічних бобових і злакових трав, яка нараховує 1319 зразків із 19 видів, з них бобових – 583 і злакових – 736.

В результаті використання колекційного матеріалу багаторічних бобових і злакових трав в Інституті сільського господарства Карпатського регіону НААН створено:

- сорт конюшини лучної Трускавчанка (UJ 0600469), який з 2016 року занесений до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні (Свідоцтво №160746 від 08.02.2016 р.);

- сорт конюшини повзучої Східничанка (UJ 0600799), який з 2016 року занесений до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні (Свідоцтво №160745 від 08.02.2016 р.);

- сорт грястиці збірної Бойківчанка (UJ 1900302), який з 2017 року занесений до Державного реєстру сортів рослин України (Свідоцтво №171278 від 7.11.2017 р.);

- сорт тимофіївки лучної Дарина (UJ 1100101), який з 2018 року занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні (Свідоцтво №181090 від 06.12.2018 р.);

- сорт костриці червоної Львів'янка (UJ 1300285), який з 2018 року занесений до Державного реєстру сортів рослин, придатних для поширення в Україні (Свідоцтво №180555 від 07.03.2018 р.);

В 2020 році прийнято на Державну науково-технічну експертизу сорти:

- сорт конюшини лучної Любава (PFZ 02313) (Заявка № 20155002 від 23.06.2020 р.);
- сорт костриці шорстколистої Сиза (UJ 1300350) (Заявка № 20437001 від 23.06.2020 р.);
- сорт стоколосу безостого Карпатський (PFZ 02311) (Заявка № 20191001 від 23.06.2020 р р.);
- сорт райграсу високого Нагуєвицький (PFZ 02312) (Заявка № 20223001 від 23.06.2020 р);

Одержано свідоцтва про реєстрацію зразка генофонду рослин України: на грястицю збірну – МФ 1524 (UJ 1900410) Св. № 1890 (від 07.11.2018 р.), Популяція Бойківчанка (UJ 1900409) Св. № 1891 (від 07.11.2018 р.), на кострицю червону – П 1776 (UJ 1300337) Св. № 1915 (від 12.11.2018 р.), на конюшину повзучу - Д 498 (UJ0600439) Св. № 1992 (від 12.11.2019 р.), Д 500 (UJ0600441) Св. № 1993 (від 12.11.2019 р.), МДШ 27 (UJ0600804) Св.№ 1994 (від 12.11.2019 р.), ІДRЛ (UJ0600796) Св. № 1995 (від 12.11.2019 р.), козлятник східний – МФ 1401 (UJ 4600041) Св. № 2112 (від 23.09.2020 р.), конюшину лучну – П 1145 (UJ 0600806) Св. № 2113 (від 23.09.2020 р.), конюшину гібридну – П 1744 (UJ 0600919) Св. № 2114 (від 23.09.2020 р.), еспарцет – П 1779 (UJ 0800161) Св. № 2115 (від 23.09.2020 р.).

Проходять вивчення заявлені в НЦГРРУ на реєстрацію зразки багаторічних бобових і злакових трав, а саме: райграс пасовищний, тимофіївка лучна по 4 зразки, конюшина лучна, люпин багаторічний, костриця шорстколиста, кострице-райграсовий гібрид і мітлиця біла по 1 зразку.

Зареєстровано робочу ознакову колекцію конюшини повзучої за врожайністю та скоростиглістю. Кількість зразків у колекції — 31, що походять

з 5 країн та згруповані за 10 ознаками і 37 рівнями їх прояву: урожайність зеленої маси, урожайність сухої речовини, урожайність насіння, висота рослини, улисненість, час цвітіння, довжина квітконіжки, діаметр суцвіття, тривалість вегетаційного періоду, стійкість до борошнистої роси. (Св № 280 від 07.11.2019 р.)

Сформовано і подано на реєстрацію ознакову колекцію:

- по тимофіївці лучній за продуктивністю та іншими показниками. Колекція складається з одного ботанічного виду і включає 37 зразків;

- по пажитниці багаторічній за врожайністю та структурними елементами. Колекція складається з одного ботанічного виду і включає 41 зразок.

Одержано патент на корисну модель «Спосіб оцінки сортозразків конюшини лучної за біологічними та господарсько-цінними показниками» (№ 139984 10.02.2020 р.).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Серебровский А. С. Некоторые проблемы органической эволюции. – М.: Наука, – 1973. – С. 45-62.
2. Сваминатан М. С. Сохранение генофонда: от микробов до человека // Вавиловское наследие в современной биологии. – М.: Наука, –1989. – С.56–63.
3. Рябчун В. К., Кузьмишина Н. В., Богуславський Р. Л., Безугла О. М., Музафарова В. М., Бондаренко В. М., Докукіна К. І. Інтродукція рослин як пріоритетний напрямок наукової і практичної діяльності Національного центру генетичних ресурсів рослин. *Генетичні ресурси рослин.* – 2019. – № 24. – С. 11–26.
4. Рябчун В. К., Кузьмишина Н. В., Богуславський Р. Л. Інтродукція зразків генофонду рослин до Національного банку генетичних ресурсів рослин України. *Генетичні ресурси рослин*. – 2012. – №10–11. – С. 17–24.
5. Спеціальна селекція польових культур: Навчальний посібник / В. Д.

Бугайов, С. П. Васильківський, В. А. Власенко та ін.; за ред. М. Я. Молоцького. – Біла Церква. –2010. – С. 342–344.

6. Asci O. O. Biodiversity in red clover (Trifolium pratense L.) collected from Turkey. I: Morpho-agronomic properties. *African Journal of Biotechnology*. – 10 (64). – P. 14073-14079.

7. Acar Z., Ayan I, Gulser C. Some morphological and nutritional roperties of legumes under natural conditions. *Pak. J. Biol. Sci.* –2001. – 4(11). – P. 1312–1315.

8. Arif I. A., Bakir M. A., Khan H. A., Al Farhan A. H., Al Homaidan, A. A., Bahkali A. H., Al Sadoon M., Shobrak M. A brief review of molecular techniques to assess plant diversity. *International Journal of Molecular Science*. –2010. –11(5). – P. 2079–2096.

9. Greene S. L., Gritsenko M., Vandemark G. Relating morphologic and RAPD marker variation to collection site environment in wild populations of red clover (Trifolium pratense L.). *Genet. Resour. Crop Eviron.* – 2004. – 51(6). –P. 643– 653.

10. Dias P. M. B., Julier B., Sampoux J.-P., Barre P., Dall'Agnol M. Genetic diversity in red clover (Trifolium pratense L.) revealed by morphological and microsatellite (SSR) markers. *Euphytica.* – 2008. –160. –P. 189–205.

11. Bowley S. R., Taylor N. L., Dougherty C. T. Physiology and morphology of red clover. *Advances in Agronomy*. – 1984. –37. – P. 318–347.

УДК 635.21

ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ КАРТОПЛІ ЗА УМОВ ТЕНДЕНЦІЇ ЗМІНИ КЛІМАТУ

Мельник Олексій Володимирович
зав. лаб., к. с.-г. н., с. н. с.,
Стовбір Оксана Петрівна
науковий співробітник
Урюпіна Лариса Михайлівна
науковий співробітник,
Інститут овочівництва і баштанництва НААН
сел. Селекційне, Україна

Анотація. Тенденція до стійкого падіння урожайності картоплі в східному Лісостепу України, яка спостерігається останні 10-15 років, зумовлена нездатністю сучасних сортів до формування потенційної урожайності за критичних умов вирощування.

Ключові слова: картопля, сорти, зміна клімату, температура, опади, урожайність.

Мета роботи. Дослідити урожайність сучасних сортів картоплі вітчизняної селекції залежно від погодних умов східного Лісостепу України.

Матеріали и методи. Дослідження проведено в 2021 р. в Інституті овочівництва і баштанництва НААН (східний Лісостеп України) на перспективних для даного регіону сортах картоплі вітчизняної селекції відповідно до загальноприйнятих методик. Облік врожаю з визначенням його структури здійснювали по завершенні вегетації. Садіння відбувалось 5.05.2021, збирання, залежно від сорту – 11-27.08.2021. Схема садіння 70х35 см.

Результати та обговорення. Зміни клімату, які спостерігаються в регіоні останні роки, полягають у суттєвому зростанні температури повітря і нерівномірному зволоженні території. Це призводить до виникнення тривалих періодів повітряної і грунтової посухи, що робить неможливим формування

урожаю більшості овочевих культур і картоплі за традиціних технологій вирощування.

Отримані в 2021 році дані свідчать про фомування в другій половині вегетаційного періоду несприятливих для росту та розвитку рослин картоплі температурних умов (рис. 1). Починаючи з другої декади червня спостерігалось значне перевищення середньодобових температур повітря, що сприяло перегріву грунту і негативно вплинуло на процеси столоно- і бульбоутворення.

Рис.1 Середньодобова температура повітря, 2021.

Цьому також сприяла надмірна кількість опадів на початку червня, яка призвела до значного ущільнення грунту. В подальшому, за майже повної відсутності опадів та зростання температури повітря, це викликало значні втрати вологи в результаті випаровування та створило її дефіцит в грунті (рис. 2).

Рис. 2. Динаміка опадів, 2021

Більшість сортів картоплі утворили значну кількість бульб, але в подальшому їх розвиток відбувався з порушеннями, що призвело до низької товарності врожаю. Так урожайність досліджуваних сортів коливалась від 16,8 до 26,6 т/га і в середньому склала 22,1 т/га . При цьому товарність склала 62% (від 49 до 72%, залежно від сорту).

Відмічено значні випадки фізіологічних розладів бульб, зокрема – незворотня втрата тургору, гіпоксія, «діткування» та вторинний ріст. Також мали місце парша та столонна гниль бульб.

Висновки. Враховуючи зміни клімату, які відбуваються у східному Лісостепу України, для отримання потенційно можливих та сталих врожаїв картоплі необхідно звернути суттєву увагу на необхідність зміни технологій вирощування, підбір адаптованих сортів, а також корегування насінницького процесу.

MEDICAL SCIENCES

UDC 616. 36-006*:* 616.34-006.6

RADIOFREQUENCY ABLATION PREDICTION SCALE FOR COMPLETE TUMOR NECROSIS (PSCTN) FOR SECONDARY COLORECTAL LIVER CANCER BASED ON RADIOLOGICAL DATA

Murashka Kanstantsin
Radiologist
Gomel, Republic of Belarus,
At the "Gomel Regional Clinical Oncology Center"
Gromov Dmitry
Moscow
Pirogov Russian National Research
Medical University (RNRMU) Russia

Objective: evaluating the effectiveness of the proposed full tumor necrosis prediction balloon in planning radiofrequency ablation of colorectal cancer metastases to the liver.

Materials: analysis of the data of the radiation pattern of metastases to the liver of colorectal cancer was carried out using a table of prognostic assessment of complete tumor necrosis prior to radiofrequency ablation of liver metastases and analysis of remote data after locoregional radiofrequency therapy in 51 patients of radiofrequency ablation in the institution "Gomel Regional Clinical Oncology Center" from 2014 to 2020 inclusive.

Results: Using statistical analysis methods, data from the radiation pattern of colorectal cancer metastases to the liver and distant data after locoregional radio frequency ablation were analyzed. The effectiveness of the developed prognostic model of ballroom assessment of complete tumor necrosis has been proved. Sensitivity of evaluation procedure 82.93%; specificity 80.0%.

Key words: radiofrequency thermablation, RFA, liver tumors, ROC-analysis, prognostic model.

Introduction Currently, minimally invasive technologies are actively used, one of which is radio frequency ablation (RFA) [1], originally used as a cytoreductive intervention in inoperable patients, and currently the RFA is an alternative to classical surgical treatment in operable patients with a high degree of operational risk.

The working temperatures at RFA are the range of 60-100 ° C, which on the one hand limits the size of the ablation zone, the scope of exposure to 5 centimeters, and on the other, makes it extremely sensitive to the effect of heat removal, limiting the size permissible to conduct RFA tumor [2-3]. In half of cases, the node adjoins or surrounds the visible hepatic vessel, two questions should be taken into account when planning radio frequency ablation. First, is there a significant risk of potential thermal vascular damage (thrombosis)? Second, will the heat sink effect of the ever-present body temperature in these vessels impede adequate radiofrequency ablation of tumor cells immediately adjacent to them? In a study by Lu DS et. al. no adjoining vessel larger than 3 mm was thrombated after RFA. Rather, one should fear inadequate ablation of a tumor immediately adjacent to veins larger than 3 mm (radiator effect) [7.15]. Various methods are proposed to reduce the dependence of the technique on the above limitations: application of pulsating incoming energy, use of water cooling, parallel installation of several electrodes, increase of the surface of contact with the tumor by opening the electrode in the form of an umbrella or a star, as well as electronic temperature control in the ablation zone [4-6].

Given the above - the RFA has many unresolved problems: there is no single position regarding contraindications to radio frequency effects: vascularization of the tumor, large diameter and location of the focus. There are no clear beam criteria - for predicting the effectiveness of manipulation, postoperative assessment of the completeness of tumor destruction, safety issues of methods and prevention of complications. There is an open question about the development and application of a prognostic scale in the planning of RFA to increase the efficiency of surgery, using

radiation diagnostics data.

Objective. Evaluating the effectiveness of the proposed full tumor necrosis prediction balloon in planning radiofrequency ablation of colorectal cancer metastases to the liver.

Materials The study analyzed the data of the radiation pattern of colorectal cancer metastases to the liver using a table of prognostic assessment of complete tumor necrosis prior to radiofrequency ablation and analysis of remote data after locoregional radiofrequency therapy in 51 patients of radiofrequency ablation in the institution "Gomel Regional Clinical Oncology Center" from 2014 to 2020 inclusive.

Radiation evaluation and follow-up included examination of all patients by ultrasound, CT – angiography and morphological verification under ultrasound control.

Statistical analysis methods Statistical analysis of the obtained results was carried out using the software environment R version 3.2 (R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria) and MedCalc 15.6.1 (trial version).

The Shapiro–Wilk test was used to verify that the variables were normally distributed. If distribution of quantitative values was different from normal, then the results were grouped into 25th percentile and 75th percentile, while in the event of normal distribution, the results were given as the mean and standard deviation of the mean (M±SD). The Mann-Whitney U-test and two-tailed Fisher's exact test were used to compare two independent samples. The results were regarded statistically significant if the *p*-value was below 0.05.

Multivariate analysis of Cox proportional hazards was applied to analyze the effect of major prognostic measures on patient survival [8-9]. Using the ROC-analysis model, the nature of the change in the indicator when changing the existing factors was estimated; assessment of the degree of influence of factors on the value of the response indicator; predicting a response measure for given levels of factors; determining optimal levels of factors to obtain the required or desired values of the state indicators of the proposed scale. A ROC analysis was built - a graph that allows you to evaluate the quality of the model by separating the two classes [10-12].

Proposed scale.

Factors potentially capable of influencing the outcome of locoregional radiofrequency therapy		**points**			
Metastasis size	≤3cm				3
	3-5cm		1	2	
	up to 5cm (1p) ≥5cm (0p)	0	1		
Type of blood supply metastasis	not vascular up to 3cm (3p) ≥ 3cm (2p)			2	3
	perivascular ≤3mm		1	2	
		0	1		
	perivascular 3-5mm				
	perivascular ≥5mm	0			
Possibility to implement the principle of electrode overlapping	Yes (no more than 2 applications - 2p; more than two– 2p)			2	3
	No (see by tumor size)	0	1	2	3
Location of metastasis (capsule-by-capsule; near the gallbladder, hepaticus)	intimately	0			
	≤2-4mm (up to 3mm 2p, более - 1p.)		1	2	
	≥4mm			2	3

10-12 - maximum probability of complete tumor necrosis

8-10 (+) high probability of complete tumor necrosis

6-8 (+) moderate probability of complete tumor necrosis

4-6 (-) low probability of complete tumor necrosis

0-4 (-) minimum probability of complete tumor necrosis

Explanations of table items.

Metastasis size The test was carried out with a cool-tip system. Research work was carried out with a system of a radio frequency electrode (cool-tip). In electrodes, the principle of preventing carbonization of the needle is applied in view of the circulation of cold liquid inside the electrode. Using a single RF electrode with a cooling system, it is possible to create an active exposure zone up to 5 cm in diameter [13-15]. A combined cluster electrode consisting of three single electrodes allows you to increase the destruction zone to 6-7 centimeters.

Blood supply of metastasis Liver metastases are divided into nonperivascular and overvascular (with adjacent and\or feeding vein from 3-5 mm).

The presence of vessels at least 3 mm in size feeding and/or adjacent to the

liver tumor is a strong independent predictor of incomplete destruction of tumor cells during the ablation session. In the group of patients with vascularized liver tumors, the focus has a fairly pronounced vascularization with a diameter of adjacent and\or feeding vessels from 3 mm to 5 mm. This fact is a relative contraindication to the conduct of RFA, in view of the high risk of residual tumor component at the level of the transition zone due to heat removal from the ablation zone by feeding and\or adjacent to the tumor blood vessels with a diameter of 3 to 5 mm - the heat removal effect. Carrying out ablation of perivascular tumors with a vessel diameter of more than 5 mm is a contraindication to ablation due to a significant heat removal effect, with a pre-assumed residual component [16-17].

Lateralization of the electrode in locoregional therapy With a focus diameter of 4-5 cm due to one of the limitations of the radiofrequency ablation method, there is a risk of residual component due to its incomplete coverage, which may result in incomplete necrosis of ablated tumor formation [18].

Location of metastasis At the moment of radiofrequency effect on the tumor at adjoining of hollow structures (intestines, gallbladder) there is a buffer zone with diameter of 2-4 mm, within which the effect of the residual tumor component can be observed, as well as perforation of said hollow organs [18].

Results Analyzed data of the radiation pattern of liver metastases prior to radiofrequency ablation and distant data after RFA in 51 patients of radiofrequency ablation in the institution "Gomel Regional Clinical Oncology Center " from 2014 to 2020 inclusive.

Tab. 1

Descriptive statistics of quantitative indicators.

indicator	Mean ±	Median	quartile	Min. value	Max. value	p (Shapiro-Wilk test)
Full tumor necrosis prediction scale (in points)	8.88 ± 2.07	9	[7; 10]	4	12	0.02

Fig. 1 - Distribution histogram "Prediction scale of complete tumor necrosis (in points)"

For the following indicators, a statistically significant difference was recorded from the normal law of distribution (Shapiro-Wilk test): "The prediction scale of complete tumor necrosis (in points)." The data are results of evaluation of liver metastases of RFA in the studied sample with incomplete necrosis with an average ballroom value of 8.9 points and complete necrosis of 10.9 points.

Conclusion Based on the results of radiofrequency ablation performed in the Gomel Regional Clinical Oncology Dispensary, the effectiveness of the prediction scale of complete liver tumor necrosis using logistic regression was estimated, and the tool for assessing the predictive ability of the scale by ROC-analysis (ROC - Receiver operating characteristic) was applied. ROC analysis is closely related to logistic regression and, being essentially the final step in producing the most adequate model, is used to assess its quality. It allows you to analyze sensitivity and specificity, select the cut-off threshold and select a model with the best predictive force [10-12]. Using the ROC-analysis model, the nature of the change in the indicator when changing the existing factors was estimated; assessment of the degree of influence of factors on the value of the response indicator; predicting a response measure for given levels of factors; determining optimal levels of factors to obtain the required or desired values of the state indicators of the proposed scale. The A ROC curve is a graph that estimates the quality of a model by separating two classes[10-12]. The predicted response in our case is the probability of complete necrosis of colorectal cancer metastasis in the liver after exposure to radiofrequency for a particular patient (summation of scores for each factor from the proposed table). A

possible solution is a continuous value which may range from 0 to 12. The value of the digital indicator, from 0 to 6 points, indicates a low probability of complete necrosis of the tumor, and on the contrary, the value, from 6 to 12, speaks in favor of a high probability of complete necrosis [13-14].

Model quality depends on the height of the ROC curve area. The ordinate axis indicates the frequency of true positive results (sensitivity), the abscissa axis indicates the frequency of false positive results (1 minus specificity) over the entire range of separation points. The values along the axes correspond to probabilities from 0 to 1 (i.e. from 0 to 100%).

The graph is often supplemented by a direct y = x.

Шкала_прогноза	Prognosis scale
Чувствительность	sensitivity
Специфичность	specificity
Критерий	criterion

Thus, in our work, the threshold value of the total scale (Cut_off) was 12 points. The test score had sensitivity (Se) of 80.0% and specificity (Sp) of 82.9%. Model accuracy: prognosticity of positive result - 80.39%. Prognosticity of a negative nature - 19.61%. Up-to-date prognostic models based on radiation diagnostics have not yet been clearly developed to assess the possibility of complete hepatic tumor necrosis after RFA.

In view of the above, we have developed a prediction scale for complete tumor necrosis based on factors such as the size and location of the foci; type of blood supply and possibility of implementing the principle of overlapping with an electrode. The effectiveness of the proposed classification was confirmed by the

results of validation of the presented prediction model in clinical practice. The analysis evaluated the data of radiation diagnostics both before surgery and the distant results of 51 patients operated on at the Gomel Regional Clinical Oncology Clinic from 2014 to 2020 inclusive. It is noteworthy that already when assessing the average sum of points from 4 to 9, the percentage of complete necrosis in RFA of a liver tumor is significantly lower than with the average sum of points from 9 to 14.

The ROC-analysis method also confirmed the diagnostic efficacy of the proposed prognostic model - AUC was 0.860 (95% CI 0.734-0.941) at the validation stage of the technique. Thus, the prognostic model we have developed for prognosis of tumor necrosis of liver tumors in RFA is easily reproducible and can be used to assess efficacy using radiation-based diagnostic methods at the stage of surgery planning. Using ROC-analysis, it was obtained that the " PSCTN " scale has a high prognostic effectiveness of complete necrosis of colorectal cancer metastasis in the liver using radiofrequency ablation. Sensitivity of evaluation procedure 82.93%; specificity 80.0%. Thus, the use of mathematical models in medicine not only facilitates an accurate quantitative description of a certain problem by constructing a suitable model, but also provides a means to solve the problem.

REFERENCES

1. Granov D.A., Tarazov P.G. [Rentgenojendovaskuljarnye vmeshatel'stva vlechenii zlokachestvennyh opuholej pecheni.] SPb. *Foliant*, 2002; 287.

2. Mehta A., Oklu R., Sheth R.A. Thermal Ablative Therapies and Immune Checkpoint Modulation: Can Locoregional Approaches Effect a Systemic Response? Gastroenterol. Res. Pract. 2016; 2016:9251375.

3. Sidana A. Cancer immunotherapy using tumor cryoablation. Immunotherapy. 2014; 6(1): 85-93.

4. Tatli S., Tapan U., Morrison P.R., Silverman S.G. Radiofrequency ablation: technique and clinical applications. *Diagn. Interv. Radiol*. 2012; (18): 508-516.

5. Iannitti D.A., Martin R.C., Simon C.J., Hope W.W., Newcomb W.L., McMasters K.M., Dupuy D. Hepatic tumor ablation with clustered microwave antennae: the US Phase II trial. HPB (Oxford). 2007; 9 (2): 120.

6. Kulaylat M.N., Gibbs J.F. Thermoablation of colorectal liver metastasis. J Surg Oncol 2010; 101(8): 699-705.

7. Rossi S., Carbagnati P.,Rosa L.et al. Laparoscopic radiofrequency thermal ablation for treatment of hepatocelluar carcinoma. Int. J. Clin. Oncol. 2002; 225-235.

8. Rumyantsev P.O., Saenko U.V., Rumyantseva U.V. Statistical methods for the analyses in clinical practice. Part 1. Univariate statistical analysis. *Problems of Endocrinology*. 2009;55(5): 48-55.

9. Cox D. R. Regression models and life tables (with discussion). J. R. Statist. Soc., Series B. 1972;(2): 187- 220.

10. Feinsilberg, L.S., Zhuk T.N. Guaranteed evaluation of the effectiveness of diagnostic tests based on enhanced ROC analysis. Control systems and machines. 2009; 5:3–13.

11. Fawcett T. ROC Graphs: Notes and Practical Considerations for Researchers. Kluwer Acad. Publ., 2004; 38.

12. Hosmer D.W., S. Lemeshow. Applied Logistic Regression, 2nd ed. N.-Y.: Wiley, 2000; 375.

13. Solbiati L., Livraghi T., Goldberg S.N. et al. Percutaneous radiofrequency ablation of hepatic metastases from colorectal cancer: long-term results in 117 patients. Radiol. 2001; (221):159–166.

14. Lencioni R, Crocetti L: Loco-regional treatment of hepatocellular carcinoma. Radiol. 2012; (262):43-58.

15. Lu, David S. K., Steven S Raman, Darko J Vodopich, Michael Wang,

James Sayre, and Charles Lassman. "Effect of vessel size on creation of hepatic radiofrequency lesions in pigs: Assessment of the ‘heat sink’ effect." *Am. J. Roentgenol. 2002;* 178: 47–51.

16. Machi J., Oishi A. J., Sumida K. et al. Long-term outcome of

radiofrequency ablation for unresectable liver metastases from colorectal cancer: evaluation of prognostic factors and effectiveness in first – and second – line management. Cancer. 2006; 318-326.

17. Dudarev V.S. Minimally invasive technologies in the treatment of malignant liver tumors. A review in “Onkologicheskiy zhurnal” (The journal of oncology) 2007; (2):126–144.

18. Dolgushin B.I., Patjutko Ju.I., Sholohov V.N., Kosyrev V.Ju. [Radiochastotnaja termoablacija opuholej pecheni]. Pod red. M.I. Davydova. *Prakticheskaja medicina*. 2007; 192.

SOME TYPOLOGICAL ASPECTS TAKING INTO ACCOUNT IN DERMATOLOGY

Tkachenko Elena Viktorovna
Candidate of medical sciences, assistant
Poltava State medical university
Sfeila Robert
The 4th-year clinical ordinator by speciality
"Dermatology-Venereology"
Poltava State medical university
Dermatovenerologic dispensary
Ukraine

Annotation. The present review article touches some typological aspects (ethnic, ethno-age, ethno-gender, ethno-gender-age, seasonality) taking into account for describing the peculiarities and management of dermatological diseases in some countries concerning to their diagnosis and treatment new methods and prospects.

Key words: typological aspects, dermatological diseases, teledermatology.

Typological aspects touch Medicine various branches. Dermatology is not an exception.

Ethnic typological aspect is described in the works from different countries. These works deal to such diseases management: diagnostics, treatment and prevention. Teledermatology is thought to be powerful diagnostic method in Iran [1, p.11-23; 2, p.279-290] applied also in this country for treatment though this work [3, p.83-92] describes this method usage in the elderly in 62-89-yeared patient and thus ethno-age typological aspect. Web base teledermatology system was created in Iran (also ethnic typological aspect) [4, p.681-688] as well as standards and photography techniques in this informative method [5, p.515-525] were developed. Teledermatology can be applied to provide healthcare services for the distant areas and the poor; the diagnoses reliability and accuracy in teledermatology comprised more than 60% in comparison with the data received in the face to face by Iranian

scientists research data with ethnic typological aspect description concerning to such diagnostic methods [6, p.148-156]. Probiotics usage is comfortable due to their safety for the host organism; it defined their wide applying at the problems of digestive tract, immune disorders, skin diseases, diabetes, cancer, liver diseases, hypertension, urogenital problems, oral cavity pathological conditions; in Dermatology – at atopic dermatitis, acne, eczema, allergic diseases, skin aging, bacterial and fungal infections, chronic wound healing, including diabetic foot ulcers and the results were promising in Iran; these researches describe ethnic and ethnic-age typological aspect (if they deal to skin aging) [7, p.44-51]. Specialists from various countries proposed and propose their own approaches for skin diseases and syndromes management, sometimes – with guidelines publishing like it was performed in Iran for urticaria; in part they consider that common measures by general physicians, allergologists and clinical immunologists are essential for this disease best management [8, p.105-123]. This work was also performed while ethnic typological aspect taking into consideration like the one on the Egyptian psoriatic patients life quality weakening as well as the disease acceptance by them that was found to be life quality independent predictor; this work was realized in Mansoura city [9, p.91-97]. Iranian dermatologists performed investigations in the patients with pemphigus vulgaris (skin and mucosae autoimmune bullous disease caused by T-cells activation and proliferation, Th2-cytokines synthesis and pathogenic antibodies formation) at genetic level with the partial conclusions that vitamin D serves as probable immunodeviator to Th2 and their mediator acting through the vitamin D receptor; there was no association between the vitamin D receptor polymorphism (FokI alleles) and pemphigus vulgaris in the population observed and such a distribution of genes alleles as 77% for F and 23% for f was detected [10, p.49-55].

Such a research as [11, p.105-115] used ethno-age typological aspect and described clinical and epidemiological profile of Indian psoriasis patients whose age was approximately 26-58 years; phototherapy was proven to be an effective method; such typological aspect as seasonality was also taken into account because the disease exacerbation was observed mainly in rainy seasons and winter; there are works

touching the disease peculiarities in a definite cities like this one (Mangalore).

Cosmetic Dermatology is developed rather well in India and there were World Congresses on this Dermatology branch in this country [12, p.57-59]. Italian scientists from Rome consider skin as a psychoneuroendocrine microcosm and propose low-dose therapy with highly-molecular regulatory peptides (10-50 kDa) cytokines and growth factors at vulgar psoriasis, vitiligo and atopic dermatitis while supporting low dose medicine (LDM)-based therapeutic approach for many dermatological diseases and guiding the principles of psychoneuroendocrine immunology (PNEI) [13, p.1-6].

Ethno-age typological aspect found its description in the research set about sclerotherapy representing a bloodless approach in pyogenic granuloma in the Indian children taking into consideration this disease prevalence in the pediatric age group [14, p.76-79]. Ethno-gender aspect was taken into account in the work of Iranian dermatologists performed also in the country separate city Shiraz located in Southern Iran because of practically no studies in this country area; gender aspect was involved in the following data about fibrosal alopecia possible development in women with hypothyroidism testifying to the disease immunological origin; estrogens synthesis did not influence on the disease occurrence; also asymmetry was taken into account because the disease complete name is “frontal fibrosal alopecia” (FFA) [15, p.112-119]; psychological disturbances in Indian women taking such serotonin reuptake inhibitors as fluoxetine at acne excoriée were established in a following studies [16, p.98-104].

Ethnic-gender-age typological aspect is reflected in the works set on various dermatological diseases and syndromes, laboratory abnormalities distribution in different countries in males and females – in part laboratory abnormalities at pruritus (itching sensation lasting more than 6 weeks) in Iran with no varieties found in the representatives of two genders of a definite age (approximately 50-65 years) the results of which testified that 40% of the patients had the laboratory abnormalities (60% of the patients were males) [17, p.230-235]. Vulgar psoriasis was found to be the most prevalent among psoriasis patients and males were affected more

comparatively to women; as for the dominant age of onset – it was under 20 years and it was important that hypertension and diabetes were the most often comorbidities to be met in Iranian patients [18, p.1-7]. There weren't the correlations between metabolic syndrome and acne in Iranian adolescent girls aged 12-18 years [19, p.85-90] as well as no correlation between acne and dietary carbohydrates including glycemic load in the same investigative object [20, p.43-48]; there was no significant relationship between serum vitamin D levels in 18-50-yeared male and female patients and warts existence and there was no variety in age and gender between the case and control groups in the patients from Tehran [21, p.64-71].

Thus, typological aspects taking into consideration are indeed rather important in Dermatology for the diseases proper and multi-sided management and as a result for termed diagnostics and successful treatment.

LITERATURE

1. Kazemi S., Jafari M., Hosseini Seyed M., Maher A., Bahadori M.K. Factors Affecting the Establishment of Teledermatology in Iran: A Mixed-Method Study // Jorjani Biomedicine Journal.-2020.-Vol.8, N.1.-P.11-23.

2. Mehdizadeh H., Fadaee Zadeh L. Re-designing and evaluation of tele-dermatology software for skin diseases // Journal of Health and Biomedical Informatics.-2018.-Vol.4, N.4.-P.279-290.

3. Mehdizadeh H., Esmaeili N. Accuracy of diagnosis and treatment plans in teledermatology: a pilot study // Journal of Health Administration.-2016.-Vol.19, N.64.-P.83-92.

4. Montazeri M., Bahaadinbeygi K., Tofighi S. Design and implementation a web base teledermatology system to reduce provincial traveling in Kerman medical university // Health in Information Management.-February-March 2015.-Vol.11, N.6(40).-P.681-688.

5. Mehdizadeh H., Bahaadinbeygi K. Standards and Photography Techniques in Teledermatology // Health Information Management.-October-November 2014.-Vol.11, N.4(38).-P.515-525.

6. Mahdizadeh H., Ayatollahi H., Esmaeili N., Kamkar Haghighi M. Teledermatology: a comparison of reliability and accuracy of diagnoses with those in the face to face visits // Dermatology and Cosmetic.-2013 Fall.-Vol.4, N.3.-P.148-156.

7. Ziaeifar E., Goodarzi A., Saki N. The role of microbiota, probiotics and prebiotics in dermatology // Dermatology and Cosmetic.-2019 Spring.-Vol.10, N.1.-P.44-51.

8. Firooz A., Handjani F., Lajevardi V., Mansouri P. Nassiri Kashani M., Norouzi Y. Management of urticaria: update of Iranian Society of Dermatology clinical practice guideline // Iranian Journal of Dermatology.-2018, Vol.21, N.4.-P.105-123.

9. Aladl Sh., Hady El Gilany A., Ghanem B., Fayed H. Quality of life of psoriatic patients and their acceptance of the disease // Iranian Journal of Dermatology.-2020.-Vol.23, N.3.-P.91-97.

10. Aryanian Z., Keramatipour M., Esmaili N., Goodarzi A., Azizpour A., Etesami I., Rayati Damavandi M., Zarrinrad Gh., Ahmadloo S., Ghandi N. Is there any association between a vitamin D receptor gene polymorphism (FokI) and pemphigus vulgaris // Iranian Journal of Dermatology.-2020.-Vol.23, N.2.-P.49-55.

11. Nitin J., Deepti D.S., Mattew A.M., Shajimon P.V., Tanya S., Archit G., Akshiti K. Clinical and epidemiological profile of psoriasis patients: a restrospective study in tertiary medical centers, Mangalore, India // Iranian Journal of Dermatology.-2020.-Vol.23, N.3.-P.105-115.

12. Moosavi Z. A short look at 12th World Congress of Cosmetic Dermatology, Bengaluru, India // Dermatology and Cosmetic.-2017 Spring.-Vol.8, N.1.-P.57-59.

13. Lotti T., Pivkina T., Fioranelli M. Skin as psychoneuroendocrine microcosm: the new frontier of low dose therapy with cytokines and growth factors in the systemic treatment of chronic autoimmune inflammatory diseases in dermatology // Jentashapir Journal of Cellular and Molecular Biology (Jentashapir Journal of Health Research).-2016 April.-Vol.7, N.2.-P.1-6.

14. Shenoy M.M., Asifya A., Pinto M. Sclerotherapy: a bloodless approach in

treatment of pyogenic granuloma in children // Iranian Journal of Dermatology.-2020.-Vol.23, N.2.-P.76-79.

15. Sari Aslani F., Saki N., Sasannia M. Frontal fibrosal alopecia: a clinicopathological study of 22 cases from Shiraz, Southern Iran // Iranian Journal of Dermatology.-2020.-Vol.23, N.3.-P.112-119.

16. Nikam P. Balakrishna, Kale M., Jamale V., Arora T., Hussain A., Shrivastav N. Safety and efficacy of fluoxetine in the treatment of acne excoriée: a double-blind, placebo-controlled study // Iranian Journal of Dermatology.-2020.-Vol.23, N.3.-P.98-104.

17. Bahiraei Z., Sanaei Z., Alirezaei P. Frequency of Laboratory Abnormalities in Patients with Chronic Pruritus Admitted to the Dermatology Clinic of Farshchian Hospital in Hamadan, Iran, in 2017 // Avicenna Journal of Clinical Medicine (Scientific Journal of Hamadan University of Medical Sciences and Health Services.-2019 Winter.-Vol.25, N.4(sn 90).-P.230-235.

18. Alizadeh N., Darjani A., Porabbas M. Epidemiology and Clinical Features of Psoriasis Patients Admitted to A Dermatology Ward // Journal of Guilan University of Medical Sciences.-2019.-Vol.28, N.110.-P.1-7.

19. Shariatpanahi Gh., Hashemi R., Asadabadi M., Shirzadi N., Haddadi N.S., Shakoei S. Association between metabolic syndrome and acne in teenage girls: a cross-sectional study // Iranian Journal of Dermatology.-2020.-Vol.23, N.3.-P.85-90.

20. Shakoei S., Nasri N., Shariatpanahi Gh., Hashemi R. Dietary glycemic load in adolescent girls with and without acne // Iranian Journal of Dermatology.-2020.-Vol.23, N.2.-P.43-48.

21. Goodarzi A., Farshidzadeh M., Roohaninasab M., Atefi N., Behrangi E. Assessment of serum vitamin D level in patients with cutaneous warts: a case-control study // Iranian Journal of Dermatology.-2020.-Vol.23, N.2.-P.64-71.

UDC 616.33:615.24:599.323.41

REMODELING OF THE RAT GASTRIC WALL COMPONENTS UNDER THE EFFECT OF COMPLEX FOOD ADDITIVES

Yachmin Anastasiya
postgraduate student of the department
of the clinical anatomy, Poltava state medical university,
Bilash Sergey
Doctor of biology, professor,
head of the department of the clinical anatomy,
Poltava state medical university
Yeroshenko Galina
Doctor of medicine, professor,
head of the department of the medical biology,
Poltava state medical university,
Shevchenko Konstantin
Assistant of the department of the medical biology,
Poltava state medical university

The purpose of the study was to establish the dynamics of changes in the metric components of the structural components of the rat gastric wall with long-term use of a complex of food additives: sodium nitrite, sodium glutamate and Ponceau 4R. The use of a complex of food additives (monosodium glutamate, sodium nitrite and Ponceau 4R leads to structural and metric changes in the fundus of the fundus of the stomach. At 4 weeks is determined by severe hyperhydration and microcirculation disorders in all membranes. Other components do not recover to the values in the control group, destructive phenomena develop in the mucous membrane, and pronounced leukocyte infiltration in the submucosal.

Key words: gastric wall, sodium nitrite, sodium glutamate, Ponceau 4R, rats.

The dramatic increase and uncontrolled use of synthetic food colorants added to various types of goods to enhance their appearance or compensate for natural color variations is of great concerned. [1, p. 526].

The study of the effect of complex food additives (sodium nitrite, monosodium glutamate and Ponceau 4R) on the adaptive responses of rats has established behavioral disorders of experimental animals. From the first week of observation, the rats showed anxiety, fear, dull adaptive reactions, decreased activity and emotional disturbances, which were exacerbated by week 16 of the experiment [2, p. 233].

Therefore, recently, scientists of various profiles are devoting to the study of the mechanisms of its toxic effects, as well as the study of compensatory-adaptive reactions in response to entry into the body. The purpose of the study was to establish the dynamics of changes in the metric parameters of the structural components of the rats' gastric fundus wall in long-term use of complex food additives: sodium nitrite, monosodium glutamate and Ponceau 4R. Materials and methods. 42 outbred mature male rats were involved into the study. Control rats consumed drinking water and received saline per os. The rats of the experimental group were given access to water ad libitum and, supplementary, consumed sodium nitrite solution. Monosodium glutamate was administered at a dose of 20 mg/kg in 0.25 ml of distilled water, Ponceau 4R at a dose of 5 mg/kg in 0.25 ml of distilled water once daily per os. The doses of food additives were twice lower the allowable normal rate in foods. To evaluate the adaptive behavior, the rats were exposed to the "open field" test. [13].

The animals were sacrificed within 1 and 4 weeks under thiopentone anesthesia overdose. For histological study, after euthanasia of the animals, fragments of the gastric fundus wall were fixed in 10 % neutral formalin solution for three days. Subsequently, the fragments, fixed in formalin, were embedded into paraffin [3, p. 66]. After staining with hematoxylin and eosin, sections of the 5–10 μm thick were studied in the Biorex 3 light microscopefter equipped with DCM 900 digital microphoto attachment. To obtain semi-thin sections, the material was fixed in glutaraldehyde and embedded in Epon-812. Sections of 1–2 μm thick were stained with toluidine blue with pH 8.4. The thickness of mucous, submucous, muscle, serous membranes and the total thickness of the gastric wall were determined using the morphometric method. Statistical processing of morphometric data was performed using the Excel program [4, p. 68]. Results of the study and their discussion. The

findings of the morphometric study have established that in animals of the control group, the mean values of the total gastric fundus wall thickness were 1364.26±27.86 μm. After 1 week of consumption of the complex food additives, the value significantly decreased by 10.97 % and accounted for 1118.66±20.34 μm. On week 4 of the observation, a dramatic thickening of the gastric wall by 55.58 % was established and the values reached 1740.63±25.86 μm, induced by prominent hyperhydration of the connective tissue. The analysis of the dynamics of metric parameters of mucosal thickness has found that after a week of the observation of experimental animals, the average values of mucosal thickness significantly decreased by 12.97 %, and by week 4 the value increased by 22.58 % ($p<0.05$), compared to the previous time period and exceeded the value in the control group. The defined phenomenon is caused by the connective tissue edema and vascular plethora.

Changes in the average thickness of the submucous layer at the early stages of observation were similar to the thickness of the mucous membrane. However, the tendency to decrease and restore indicators did not lead to normalization – the values were by 15.23 % significantly higher compared to the control group ($p<0.05$) and histological study revealed diffuse infiltration by leukocytic cells. The least pronounced changes in the average thickness were found in the muscle plate. On week 1 and 4, its thickening by 22.95 % ($p<0.05$) was detected most likely due to general hyperhydration and disrupted blood perfusion in the gastric wall. Changes in the serous membrane were manifested by a decrease in thickness by 25.9 % on week 1 of the experiment, an increase by 62.8 % to week 4 ($p<0.05$). The revealed changes in the metric parameters of the structural components of the rats' gastric fundus wall of rats after the consumption of glutamate, sodium nitrite and Ponceau 4R are primarily caused by their direct effect on the surface of the gastric mucosa, which leads to alteration and exudation and is stereotyped for many aggressive factors. [5, p. 132, 6, p. 155]. However, the findings of our study showed that from week 8 of the effect of the complex food additives, dystrophic and destructive changes developed in the mucous membrane, which persist until the end of observation. Entering of the

stimuli into the thickness of the gastric wall leads to disorders of hemomicrocirculation and hyperhydration of connective tissue.

Consumption of the complex food additives (monosodium glutamate, sodium nitrite and Ponceau 4R) leads to structural and metric changes in the gastric fundus wall. On week 4, a prominent hyperhydration and microcirculation disorders in all membranes is observed. At the later stages of observation, the recovery of the metric parameters in the muscle and serous membranes were noted. Other components do not recover to the values in the control group, destructive phenomena develop in the mucous membrane, and pronounced leukocyte infiltration in the submucous membrane is observed.

REFERENCES

1. Oplatowska-Stachowiak M, Elliott CT. Food colors: Existing and emerging food safety concerns. Critical Reviews in Food Science and Nutrition. 2017;57(3):524–548.
2. Yachmin AI, Kononov BS, Yeroshenko GA, Bilash SM, Bilash VP. A measure of the effect of complex food additives on rats' adaptive responses. World of Medicine and Biology. 2020;1(71):232-235.
3. Bahrii MM, Dibrova VA, Popadynets OH, Hryshchuk MI. Metodyky histolohichnykh doslidzhen monohrafiia; za red. Bahriia MM, Dibrovy A. Vinnytsia: Nova knyha. 2016; 328 s.
4. Lapach SN, Chubenko AV, Babich PN. Statistical methods in medical and biological research using Exel. Kyiv: Morion; 2000: 320.
5. Kazakova KS. Morfometrychna kharakterystyka lanok hemomikrotsyrkuliatornoho rusla slyzovoi obolonky yasen shchuriv pry khronichnii intoksykatsii etanolom. Visnyk problem biolohii i medytsyny. 2016; 2 (129):131-133.
6. Pronina OM, Koptev MM, Bilash SM, Yeroshenko GA. Reaktsiia hemomikrotsyrkuliatornoho rusla vnutrishnikh orhaniv na vplyv riznykh zovnishnikh faktoriv za rezultatamy morfolohichnykh doslidzhen. Svit medytsyny ta biolohii. 2018;1(63):153-157.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ОСТРОМ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Абдураззаков Х. С.
Адилбекова Д. Б.
Ташкентская медицинская академия,
Ташкент, Узбекистан

Аннотация Патоморфологические изменения в тонком кишечнике при остром панкреатите подтверждают развитие острой кишечной недостаточности и нарушение функции органа в данной патологии. При остром панкреатите возникает нарушение панкреатобилиарной секреции, она является стимулятором пролиферативных процессов кишечного эпителия.

Ключевые слова. Тонкая кишка, острая кишечная недостаточность

Введение. Кишечная недостаточность среди всех осложнений острых хирургических заболеваний органов брюшной полости, занимает основное место [3, 4, 5, 9]. Летальность от кишечной недостаточности при данной патологии остается высокой, достигая от 15% до 40% и не имеет тенденции к снижению [1, 2, 6, 7, 8]. В связи с этим изучение данного вопроса является актуальной проблемой для специалистов всех отраслей медицины. Несмотря на выше перечисленные проблемы вопрос о патоморфологических нарушениях в кишечнике при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости до настоящего времени недостаточно изучено.

Материалы и методы исследования. Объектом нашего морфологического исследования явились материалы из тонкой кишки крыс на 1, 2, 3 ,4, 5 дни развития экспериментальной модели острого пакреатита. Для создания экспериментальной модели острого панкреатита экспериментальным животным, в течение 21 дня перорально вводиться нестероидный противовоспалительный препарат Римадил Р в разовой дозе 40 мг/кг. Для достижения цели и поставленных задач использовались общеморфологические,

электронно- микроскопические методы исследования.

Результаты. Установлено следующие изменения: в слизистой оболочке кишки выявляются первичный некроз верхушек ворсинок, отек в строме ворсинок и в собственной пластинке слизистой, свидетельствующие о ишемии энтероцитов. В некоторых ворсинках было обнаружено слущивание некротических энтероцитов, нарушение целостности эпителиального пласта слизистой оболочки по типу микроэрозии.

В мышечной пластинке слизистой также выявляются аналогичные изменения. В серозно-мышечной оболочке стенки кишки выявляется воспалительно-реактивные изменения: отек, инфильтрированность и набухание, разрыхление и разволокнение мышечных волокон. Наблюдается изменение структуры миоцитов в мышечной оболочке и изменение клеток серозной оболочки кишечника. Электронномикроскопически выявляются очаговый лизис ядер клеток и крист митохондрий, фрагментация гранулярной эндоплазматической сети, редукция комплекса Гольджи, уменьшение количества рибосом и полисом в цитоплазме. Базальная мембрана эпителия местами выглядела набухшей, имела разреженную структуру и была слегка утолщена, местами отмечали ее извилистости. В эпителиальном слое обнаруживали очаги межклеточного отека, что выражалось в резком расширении межклеточных пространств и нарушении взаимосвязи латеральными поверхностями соседних энтероцитов при сохранении апикальных комплексов клеточных контактов.

В расширенных межклеточных пространствах визуализируются единичные лимфоидные клетки, лейкоциты и эритроциты. Микроворсинки всасывающих энтероцитов располагались несколько хаотично и часто деформированы, имеют различной толщины слоя гликокаликса. Контуры некоторых клеточных ядер иногда имели выраженную изрезанность. Митохондрии полиморфные, отечные, отдельные из них с очагами просветвления матрикса и деструкции крист. Цистерны гранулярной цитоплазматической сети расширенные и элементы пластинчатого комплекса

имеют вид вакуолей. В надъядерных зонах энтероцитов часто встречаются крупные лизосомы и миелиноподобные структуры. Бокаловидные клетки полиморфные и в различных стадиях секретообразования. В очагах кишечной метаплазии эпителиоциты местами были лишены микроворсинок и содержали характерные гранулы слизи.

Таким образом, патоморфологические изменения в тонком кишечнике при остром панкреатите подтверждают развитие острой кишечной недостаточности и нарушение функции органа в данной патологии.

При остром панкреатите возникает нарушение панкреатобилиарной секреции, она является стимулятором пролиферативных процессов кишечного эпителия. Поэтому нарушение панкреатобилиарной секреции, по нашему мнению, является главным патогенетическим пусковым механизмом развития энтеральной недостаточности.

Вывод. В этом процессе доминирует дистрофически-деструктивные и реактивные изменения в сосудисто-тканевых структурах всех слоев стенки тонкой кишки. Эти процессы сопровождаются нарушением метаболических, всасывательных, транспортных процессов в кишечнике.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдураззаков Х. С., Адилбекова Д.Б. Патоморфология тонкой кишки при перитоните «Материалы международной научно-практической конференции». – Самарканд, 2021. – С. 8.

2. Быкова А. П., Козлова И. В. Механизмы развития и особенности патологии органов желудочно-кишечного тракта при хроническом панкреатите. // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2016. - №11. - С. 69-75.

3. Быкова А.П., Козлова И.В. Клинико-эндоскопические и морфологические особенности слизистой оболочки толстой кишки при хроническом панкреатите // ЭиКГ. - 2017. - №3 (139). – С. 22-27.

4. Дибиров, М.Д. Зависимость стресс-повреждений слизистых

верхних отделов желудочно-кишечного тракта при перитоните и панкреатите от микроциркуляторных нарушений // Инфекции в хирургии. – 2017. - № 2. – С. 31-33.

5. Руммо О.О. Комплексное лечение энтеральной недостаточности при хирургических заболеваниях органов брюшной полости: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Минск, 2012. – 42 с.

6. Майоров В.М., Дундаров З.А., Подольский А.Л. Морфологические изменения внутренних органов при остром неротизирующем панкреатите по данным аутопсии // Новости хирургии. - 2010. - №5. - Т. 18. - С. 28-36.

7. Васильев А.В., Бакарев М.А., Лапий Г.А., Проценко С.И. Структурная реорганизация слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки при хроническом панкреатите // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 7-2. – С. 278-282.

8. Zhou Y.M. Antibiotic prophylaxis in patients with severe acute pancreatitis /Y. M. Zhou Z. L. Xue, Y. M. Li // Hepatobiliary Pancreat. Dis. Int. - 2005. №4. - P. 23-27.

9. Bassi C. Antibiotic therapy for prophylaxis against infection of pancreatic necrosis in acute pancreatitis / C. Bassi, M. Larvin, E.Villatoro // Cochrane Database Syst Rev. - 2003. –Issue 4. -CD002941.

10. Lin WR, Yen TH, Lim SN et al. Granulocyte Colony-Stim-ulating Factor Reduces Fibrosus in a Mouse Model of Chronic Pancreatitis. PLos One. – 2014. – Vol. 9(12). - e116229.

УДК 779:16.322-002.3-008.87

ЕКОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА УМОВНО ПАТОГЕННОЇ МІКРОФЛОРИ ПРИ ТОНЗИЛІТАХ

Коваленко Наталія Іллівна
к.біол.н., доцент
Вовк Олександра Олегівна
к.м.н., доцент
Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна
Новікова Ірина Володимирівна
завідуюча багатопрофільної клініко-діагностичної лабораторії
Комунальне некомерційне підприємство
Харківської обласної ради «Обласна клінічна лікарня»,
м. Харків, Україна

Вступ. Захворюваність на тонзиліт у світі складає від 2 до 15% усього населення. Частіше хворіють діти віком від 5 до 15 років (50% пацієнтів), частіше – у ранньому шкільному віці. Останніми роками показники залишаються на достатньо високих рівнях. Такі хворі становлять значну частку амбулаторних пацієнтів як отоларингологів, так і педіатрів, а діагноз захворювання лімфоглоткового апарату глотки встановлюється у 19–20% випадків серед двадцяти діагнозів, що найбільш часто встановлюються оториноларингологами [1].

Анотація. У роботі наведені регіональні дані про участь умовно патогенних мікроорганізмів у біоценозі зіву при тонзиліті. Із 57 штамів 82,5 % становили грампозитивні коки, *C. albicans* виділялися в 15,8 % випадків. Найбільш поширеними були стрептококи групи *viridans* (29,8 %), *S.aureus* (28,1 %) і *S.anginosus* (10,5 %).

Ключові слова: умовно-патогенна мікрофлора, тонзиліт.

Мета: вивчення видового складу мікрофлори при тонзилітах та

визначення екологічної ролі різних видів у структурі мікробіоценозу.

Матеріали та методи дослідження. Вивчено стан мікробіоценозу зіву у 43 хворих на тонзиліт. Інтенсивність обсіменіння та кількість мікроорганізмів досліджували бактеріологічним методом згідно нормативних документів [2]. Ідентифікацію родової та видової належності мікроорганізмів здійснювали на основі морфологічних, тинкторіальних, культуральних та біохімічних властивостей [2]. Екологічний аналіз мікробіоти проводили шляхом визначення показників: індексу домінування Бергера-Паркера [3] та індексу постійності [4].

Результати та їх обговорення. У результаті дослідження були виділені та ідентифіковані 7 видів бактерій, 1 вид грибів *C. albicans* і стрептококи групи viridans. Всього були ідентифіковані 57 штамів мікроорганізмів, 82,5 % з яких становили грампозитивні коки, а саме 47,2 % належало до роду *Streptococcus*, а 35,1% – *Staphylococcus*. *C. albicans* виділялися в 15,8 % випадків (табл. 1). Серед стрептококів лідируюче місце займали стрептококи групи *viridans* (29,8 %) і *S.anginosus* (10,5 %). Найбільш поширеним представником стафілококів був *S.aureus* (28,1 %). Частка інших стрептококів становила від 7,0 % у *S. epidermidis* до 1,7 % у *S. anhaemolyticus* і *S. mitis*. *S. pyogenes* був ізольований у двох хворих (3,5%). У одного хворого (1,7 %) була ідентифікована синьогнійна паличка (табл. 1).

При аналізі результатів було виявлено, що 54,4 % штамів зустрічаються у монокультурі, 35,1 % штамів формували двокомпонентні асоціації, а 10,5 % були у складі комбінацій із трьох мікроорганізмів. Щодо видового складу, то стрептококи групи *viridans* найчастіше виділялися у монокультурі (64,7 %) і у 35,5 % – у двокомпонентних асоціаціях. Золотавий стафілокок був поширений як у монокультурі (68,75 %), так і у двокомпонентних (18,75 %) та трикомпонентних асоціаціях (12,5%). *C. albicans* також виділялися поодинці (44,5 %) та у складі двокомпонентних (33,3 %) і трикомпонентних асоціацій (22,2%) (табл. 1). За даними авторів [5-7], *S.viridans, S.aureus, S.pyogenus, S. anhaemolyticus, S.epidermidis* висіваються в асоціаціях як при гострому, так і при хронічному тонзиліті.

Таблиця 1

Видовий склад умовно-патогенних мікроорганізмів, виділених із клінічного матеріалу при тонзилітах

Мікроорганізм	Частота виділення мікроорганізмів (абсолютне значення/відсоток)			
	Загальна	У монокультурі	В асоціаціях	
			Дво-компонентних	Три-компонентних
Streptococcus групи *viridans*	17/29,8	11/64,7	6/35,3	-
S. aureus	16/28,1	11/68,75	3/18,75	2/12,5
S. anginosus	6/10,5	4/66,7	1/16,7	1/16,6
S. epidermidis	4/7,0	-	4/100	-
S. pyogenes	2/3,5	-	2/100	-
S. anhaemolyticus	1/1,7	-	-	1/100
S. mitis	1/1,7	-	1/100	-
P. aeruginosa	1/1,7	1/100	-	-
C. albicans	9/15,8	4/44,5	3/33,3	2/22,2
Всього штамів	57/100	31/54,4	20/35,1	6/10,5

При аналізі екологічних показників виявили, що стрептококи групи *viridans* (29,8 %) і *S. aureus* (28,1 %) належать до додаткових, а всі інші мікроорганізми у клінічному матеріалі були випадковими (індекс постійності < 25 %) (табл. 2).

За індексом Бергера-Паркера, домінуюча роль належала стрептококам групи *viridans* і S. *aureus* (табл. 2). При кількісному визначенні мікроорганізмів найвищий рівень обсіменіння був визначений у *S. anginosus* (7,33+0,84 lg КУО/мл) і *S. pyogenes* (5,0+0,0 lg КУО/мл) (табл. 2). Рівень колонізації *C. albicans* також перевищував показники норми.

Таблиця 2

Екологічна характеристика умовно-патогенних мікроорганізмів, виділених із клінічного матеріалу при тонзилітах

Мікроорганізм	Індекс постійності, %	Індекс домінування Бергера-Паркера	Колонізаційний рівень, lg КУО/мл (M+SD)
Streptococcus групи *viridans*	29,8	1	3,5+0,20
S. aureus	28,1	1,1	4,33+0,61
S. anginosus	10,5	2,8	7,33+0,84
S. epidermidis	7,0	4,25	2,75+0,13
S. pyogenes	3,5	8,5	5,0+0,0
S. anhaemolyticus	1,7	0,06	2,0+0,0
S. mitis	1,7	0,06	3,0+0,0
P. aeruginosa	1,7	0,06	3,0+0,0
C. albicans	15,8	1,9	3,42+0,21

Таким чином, виявлені мікроорганізми належать до представників нормальної мікробіоти ротової порожнини, які при нормальному стані імунної відповіді (при природних концентраціях) не викликають запальних процесів [9]. Проте при порушенні імунітету й балансу мікрофлори умовно патогенні мікроорганізми можуть викликати запальні процеси [10].

Висновки. При тонзилітах виділяються умовно патогенні мікроорганізми – представники нормальної мікрофлори як у монокультурі, так і в асоціаціях, які при перевищенні діючих критеріїв рівня мікробного обсіменіння можуть брати участь у розвитку запалювальних процесів. Бактеріологічне дослідження з урахуванням екологічних показників має значення для виявлення етіологічної ролі збудників і вибору тактики лікування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Тонзиліт. Наказ МОЗ України від 06.04.2021 № 639. Режим доступу: "https://moz.gov.ua/uploads/5/29764-dn_639_06_04_2021_dod.pdf.

2. Приказ МЗ СССР № 535 от 22.04.1985 г. Об унификации

микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений. М., 1985. – 62 с.

3. География и мониторинг биоразнообразия / Н.В. Лебедева, Д.А. Криволуцкий, Ю.Г, Пузаченко и др. М.: Издательство Научного и учебно-методического центра, 2002. – 432 с.

4. Сытник С.И. Экологический подход к оценке кожной микрофлоры // Антибиотики и химиотерапия. – 1989. – Т. 34, № 6. – С. 466-472.

5. Юрченко О. Хвороба, що бере за горло // Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя». – 2020. – № 7 (476). – С. 38-39.

6. Енин И. П., Батурин В. А., Щетинин Е. В., Карпов В. П., Енин И. В. Микрофлора небных миндалин при хроническом тонзиллите // Вестник оториноларингологии. – 2013. – Т. 78, № 4. – С. 21-22.

7. Куликова Е.А., Филатова И.В. Лечение острых фарингитов и тонзиллитов у детей и взрослых на фоне ОРВИ с применением препарата «Лорэкт» // Епідеміологія. Гігієна. Інфекційні хвороби. – 2017. – №1 (16).

8. Салтанова Ж.Е. Хронический тонзиллит, этиологические и патогенетические аспекты развития метатонзиллярных осложнений // Вестник оториноларингологии. – 2015. – № 3. – С. 65-70. doi: 10.17116/201580365-70

9. Савлевич Е.Л., Иванова М.А., Мокроносова М.А. и др. Сезонные особенности микробного пейзажа небных миндалин у здоровых студентов // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. – 2018. № 5. – С. 99-103. Режим доступа: https://doi.org/10.36233/0372-9311-2018-5-98-103.

10. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги. Тонзиліт. Наказ МОЗ України від 06.04.2021 № 639. Режим доступу: "https://moz.gov.ua/uploads/5/29764-dn_639_06_04_2021_dod.pdf.

УДК 616.89

ПРОБЛЕМИ КОМОРБІДНОСТІ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ШИЗОФРЕНІЄЮ, ЯКА АСОЦІЙОВАНА З СЕРЦЕВО-СУДИННОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Савка Світлана Дмитрівна
к.мед.н., доцент
Карвацька Наталія Семенівна
к.мед.н., доцент
Буковинський державний медичний університет
м. Чернівці, Україна

Анотація. Коморбідні серцево-судинні захворювання є найбільш розповсюдженою соматичною патологією у пацієнтів з шизофренією, а також основною причиною передчасної смертності. Висока частота серцево-судинних захворювань у хворих на шизофренію впливає на специфіку клінічних проявів, на метаболічні побічні ефекти, які виникають внаслідок терапії антипсихотичними препаратами та погіршує якість життя пацієнтів.

Ключові слова: шизофренія, серцево-судинна патологія, коморбідні захворювання.

Вступ. Пацієнти з шизофренією мають меншу тривалість життя у порівнянні з загальною популяцією [1, с. 212]. Зменшення тривалості життя даних пацієнтів пов’язано з соматичними захворюваннями. Із коморбідних соматичних захворювань найчастіше зустрічаються ішемічна хвороба серця (ІХС), гіпертонія, діабет, дисліпідемія та ожиріння.

Частота виникнення соматичних захворювань асоційованих із шизофренією обумовлена такими факторам, як зменшена фізична активність, не дотримання здорового способу життя, побічні дії антипсихотичних препаратів, наявністю шкідливих звичок та не регулярністю прийому препаратів [2, с. 32]. Пацієнти з шизофренією часто не отримують відповідні фармакологічну терапію, яка знижує ризик виникнення серцево-судинної

патології, а також препаратів кардіопротекторної дії після інфаркту міокарду [3, с. 422]. З іншого боку, серцево-судинна патологія впливає на клінічну картину, перебіг захворювання та погіршує якість життя пацієнтів з шизофренією.

Мета дослідження. Мета нашого дослідження вивчення клініко-психологічних особливостей клінічної картини шизофренії коморбідної із серцево-судинною патологією.

Матеріали і методи. В якості методів дослідження використовували шкалу оцінки позитивних та негативних симптомів (PANSS), клініко-психопатологічний метод обстеження з використанням інтерв'ю із застосуванням діагностичних критеріїв міжнародної класифікації хвороб – 11.

Шкала позитивних та негативних симптомів включає 30 пунктів, які дозволяють кількісно оцінити тяжкість продуктивної симптоматики та негативної симптоматики, композитний індекс та вираженість інших психічних порушень.

Результати та обговорення. Дослідження проводилось на базі психіатричного відділення ОКНП Чернівецької обласної психіатричної лікарні з 2019 по 2021 роки. Обстеження пацієнтів здійснювалось шляхом стандартного інтерв'ю із застосуванням діагностичних критеріїв міжнародної класифікації хвороб. Було створено карту-опитувальник в яку вносились дані про пацієнтів. Дане дослідження мало наступні критерії включення: наявність підтвердженого діагнозу шизофренія, вік від 18 до 65 років.

До критеріїв виключення відносились: вік менше 18 та старше 65 років; злоякісні новоутворення; супутні інші психічні та наркологічні захворювання. Усі пацієнти брали участь у дослідженні добровільно та анонімно і були поінформовані про мету та методи дослідження.

Статистичний аналіз проводили у програмах SPSS for Windows 17.0 та STATISTICA for Windows 5.1. При статистичній обробці отриманих результатів використовувалися методи варіаційної статистики. Оцінка типу розподілу проводилася із визначенням міри центральної тенденції. Виконане обстеження 60 пацієнтів з шизофренією (F-20) і коморбідними серцево-судинними

захворюваннями та 20 хворих на параноїдну форму шизофренії без супутньої серцево-судинної патології, які ввійшли контрольну групу.

Пацієнти були розділені за тривалості захворювання наступним чином: у 27 осіб (33,8 %) мали тривалість захворювання була до 10 років, у 53 осіб (66,2 %) – 10 і більше років.

У пацієнтів основної групи найбільш виражені порушення за шкалою PANSS спостерігались у N2 (емоційна відгородженість), N4 (пасивно-апатична соціальна відгородженість), N5 (порушення абстрактного мислення), N6 (порушення спонтанності і плавності мовлення), N7 (стереотипне мислення), пунктах P2 (концептуальна дезорганізація мислення), P6 – (підозрілість і ідеї переслідування), G1 – (соматична стурбованість), G11 (порушення уваги), G12 (зниження критики до свого стану). У пацієнтів контрольної групи порушення за шкалою були менш виражені у N4 (пасивно-апатична соціальна відгородженість), G1 – (соматична стурбованість), G11 (порушення уваги).

Висновки. Отримані результати можуть свідчити про негативний вплив коморбідної серцево-судинної патології на ступінь вираженості позитивних та негативних симптомів у пацієнтів з шизофренією. Дані дослідження свідчать про актуальність проблеми коморбідних захворювань у пацієнтів з шизофренією та показують перспективи для подальшого вивчення з метою комплексної корекції даних порушень.

ЛІТЕРАТУРА.

1. Brown S., Inskip H., Barraclough B. Causes of the excess mortality of schizophrenia *British journal of psychiatry* 2020;177:212-217
2. De Hert M., Detraux J., Vancampfort D. The intriguing relationship between coronary heart disease and mental disorders. *Dialogues in clinical neuroscience*. 2018; 20 (1):31-33
3. Trab T., Attar R., Jensen S.E. *et al.* Coronary artery calcium in patients with schizophrenia. *BMC Psychiatr* 2021; 21**,** 422

CHEMICAL SCIENCES

OBTAINING ENVIRONMENTALLY CLEAN COMPOSITIONS BASED ON POLYVINYL CHLORIDE AND BENZYL NAPHTHENATE ETHER OBTAINED FROM BAKIN OIL

Amirov Fariz Ali
Doctor of Technical Sciences, Professor
Department of Organic substances and technology
of macromolecular compounds
Azerbaijan State Oil and Industry University
Baku, AZ1010, Azerbaijan, 20 Azadlig Avenue

Abstract. Derived from polyvinyl chloride (PVC) polymeric materials have a number of valuable features and find wide practical application. For these purposes is primarily used plasticized PVC although it is known that many plasticizers improves a number of compositions properties, in particular of frost resistance. Polymer materials obtained on the basis of polyvinyl chloride (PVC) possess a number of valuable properties and find wide practical application. For these purposes, mainly plasticized PVC is used, although it is known that many plasticizers improve a number of properties of the composition, in particular frost resistance Thus, the results showed that MFFO is the most promising oligomer for regulating the structure and performance of PVC-based compositions.

The effect of the new mineral filler on the processing of PVC-based composition and its physical and mechanical properties were studied. It has been shown that the new mineral filler based on PVC improves the processing conditions of the composition and has a significant effect on the physical and mechanical properties. For this purpose, a new mineral was added. The addition of a modified phenol-formaldehyde oligomer to the system increased the relative elongation of the system by 1.7; increases its impact resistance by 2.7 times

The rheological properties of alloys of the composition mixture on the basis of PVC filled with rust were studied.

Keywords: plastification, polymeric materials, compositions, benzilnaftenatnyj ether, filler, shear, volumetric flow.flow indicator of polymer alloy

1. Introduction

One of the main directions in the processing of plastics is the construction industry. Polyvinyl chloride is one of the most important plastics used in this field.

Polyvinyl chloride used in the construction industry is a multicomponent system that combines stabilizers, fillers, pigments, modifiers and technological additives. Research is underway in this direction and the effect of local mineral filler on the performance of polyvinyl chloride-based composition has been studied. Polymer materials obtained on the basis of polyvinyl chloride (PVC) possess a number of valuable properties and find wide practical application. For these purposes, mainly plasticized PVC is used, although it is known that many plasticizers improve a number of properties of the composition, in particular, frost resistance (1-6).

In this work, benzyl naphthenate ether (BNE) obtained from Baku oil was used as a plasticizer (11-13). BNEs have a number of valuable physical and chemical properties. Despite this, only 20% of BNE is used. Therefore, the use of BNE is very relevant today. Taking into account the large raw material base, in our work, we studied the use of benzyl naphthenates in a composition based on BSA.

2Experimental

The following composition was prepared in the research work:

PVC 20-55

BO 20

AFMA-FFO 25

Mineral filler 20

The mixture on the basis of PVC is prepared as follows:

Polyvinyl chloride by rolling, heated to a temperature of 20-300C, is brought to a leaf-like state (until the matrix is obtained). PVC is plasticized for 3-5 minutes, then benzyl naphthenate drops are added to it. The mixture of PVC and benzyl naphthenate is mixed for 2-3 minutes.

With the aim of assessing the technological complexity of the composition on the basis of PVC studied its rheological properties. With the help of the device IITR-3 (radius of the capillary g = 1,045 mm, length L = 8 mm) at different loads (6,5; 9,11; 11,75 and 15,35) were determined the time of flow of the prepared composition on the basis of BSC. From the experimental results obtained, it follows that the single values of PVC compositions are obtained without a single plasticizer. In order to obtain a melting composition of 5 g / 10 min (at 1500C) it is necessary to enter in PVC (calculated on 100 m.h. PVC 4-5-6 m.h. plasticizer (BNE).

The composition was prepared on a laboratory roll at a temperature of 30-40 C0 for 30 minutes.

The obtained composition was granulated in an extruder at 180 C0.

Taking into account that the main indicator of the operating conditions of products made of polyvinyl chloride-based composition is the impact resistance, the impact resistance of the samples was determined.

The composition included PVC benzyl naphthenate ether and a new mineral filler. The main indicators of BNE and the composition of the composition based on PVC are shown in table. 1 and 2.

Table 1.

Composition of the composition prepared on the basis of BSK

№	Component name	Per 100 mass part of rubber, m.p					
		Mixture code					
		К-1	К-2	К-3	К-4	К-5	К-6
1.	PVC	100	100	100	100	100	100
2.	Benzilnaftenatnyy efir		2	4	6	8	10
3.	Filler				4		20

Table 2.

Physicochemical and electro-physical properties of benzyl naphthenates

№	Indicators	Fractions benzylnaphthenates			
		195-205/мм	248-266/4мм	258-275/4мм	301-317/мм
1.	Refractive index	1,5020	1,5024	1,5074	1,5055
2.	Specific gravity	1,06			
3.					
4.	Kinematic viscosity, ^{0}C	-55	-55	-53	-50
5.	Flash point, ^{0}C	165	170	-	-
6.	The dielectric constant:at room temp., at 90^{0}C 90^{0}C in 48 hours	4,9 4,19 3,9	4,56 4,4	4,8 4,6	4,93 4,3 4,3
7.	Tangensugla losses:at room pace., at 90^{0}C At 90^{0}C in 48 hours	0,007 0,046	0,1725 0,55	0,25 0,551	0,047 0,35 0,10
8.	Specific volume resistance, at room temperature.	-	2,64-10^{10}	1,76-10^{10}	-

3 .Results and Discussion

As a result of the conducted studies of the mixture of the composition, the dependence of the volumetric flow rate of the composition on the amount of benzyl naphthenate ether was studied

From the experimental results it follows that the same values of the PVC composition are achieved with not the same plasticizer.

In order to obtain a melt composition of 5 g / 10 min (at 1500C), it is necessary to introduce 4-5-6 pbw of plasticizer into PVC (per 100 pbw PVC). Figure 1, the addition of butadiene oligomer to the PVC-based composition does not significantly affect the impact viscosity, but the addition of AFMA-FFO can maximize the impact viscosity.

This can be attributed to the modification of the PVC-based composition with a modified phenol-formaldehyde oligamer (MFFO). To PVC-based composition 4.5 bln.h. By adding MFFO, you can get the highest impact-resistant material

Fig. 1. Dependence of volumetric flow rate on ether content under voltage

1 - PVC + BNE - (100 + 2) shear in the blend shear in the blend

2 - PVC + BNE - (100 + 3) composition: composition:

4 - PVC + BNE - (100 + 6)

- PVC + BNE - (100 + 8) - PVC + BNE - (100 + 8)

Rice. 2. Dependence of the speed of the composition on the shear stress:

1 - PVC + BNE - (100 + 2) 4 - PVC + BNE - (100 + 6)

2 - PVC + BNE - (100 + 3) 5 - PVC + BNE - (100 + 8)

3 - PVC + BNE - (100 + 4) 6 - PVC + BNE - (100 + 10)

As can be seen from Fig. 1, with an increase in the amount of benzyl naphthenate ether in the composition, the volumetric flow rate increases.

Based on the data obtained, a graph of the dependence of the shear rate () on the shear stress was plotted and a graphical dependence was plotted from the obtained data (Fig. 2).

3.1. Influence of phenol-formaldehyde oligomer on indicators and structure of polyvinyl chloride-based composition

The effect of phenol-formaldehyde oligomer used in polyvinyl chloride-based composition on the performance and structure of the composition was studied. It was found that the addition of a modified phenol-formaldehyde oligomer to a PVC-based composition is the most promising oligomer for regulating its structure and performance. The expansion of construction work in the country in recent years has led to an increase in demand for polyvinyl chloride-based composite (PVC). Thus, window frames, wall panels and other building materials are obtained from PVC-based composition. Such widespread use of polyvinyl chloride-based composition is its modification by good contact with fillers and plasticizers. Therefore, in order to expand the field of application of PVC-based composition, the regulation of its

parameters and structure is the most urgent issue. The most promising direction in the regulation of indicators and structure of polyvinyl chloride-based composition is its modification with oligomer. (78) The addition of an oligomer to the polyvinyl chloride-based composition, which replaces the low-molecular-weight plasticizer, simplifies the technological process and allows to adjust the performance of the obtained composition. In addition to YMNT, C70 PVC, butadiene oligomer (BO) and aminophenolmonomaleinamide modified phenol-formaldehyde oligomer (AFMA-FFO) were used in this study. (79) The temperature dependence of the tangent angle of the mechanical losses of the PVC-based composition and the dependence of the effective viscosity of the composition at the shear stress τ = 10,5336 104 on the amount of the upcoming MFFO were studied and the remaining results are given in Figures 3 and 4.

Fig. 3. Temperature dependence of the tangent angle of mechanical losses of PVC-based composition

1-Butadiene oligomer; 2-MFFO; 3-Unmodified PVC-based composition

Thus, by modifying the PVC-based composition, it is possible to adjust its performance. This was determined by adding MFFO to the PVC-based composition, expanding the α-relaxation transition by changing the glazing temperature of the resulting composition, changing the alloy flow index and having the maximum value of mechanical loss (Fig. 3). The use of MFFO in PVC-based compositions increases the impact resistance of the composition by 1.5 times and improves a number of

technological parameters. All these carriers allow the widespread use of MFFO-modified PVC-based composition in the production of building materials.

τ = 10,5336 104 Dependence of the effective viscosity of the composition on the amount of MFFO at a sliding stress

. *Amount of MFFO, mass*

Fig. 4. Dependence of the effective viscosity of the composition on the amount of the upcoming MFFO at a shear stress τ = 10.5336 104

1-PVC + BO + MFFO + dol.-20 + 20 + 2.0 + 5.0; 2-20 + 20 + 2.5 + 5.0; 320 + 20 + 3.0 + 5.0; 4-20 + 20 + 3.5 + 5.0

Conclusion 1. Plasticization of polyvinyl chloride-based composition with butadiene-nitrile rubber was studied and the composition mixture included plasticizer, stabilizer and filler.

2. The flow index (index) of the alloy of PVC-C-62 plasticized with YMNT was studied, the processing temperature of the prepared mixture, processing mode under the influence of various loads, rheological properties, change of effective viscosity, melting index were studied.

3. The effect of fillers and modifiers on the properties of PVC-composition was studied. As expected, the volume of the composition changed depending on the amount of filler under the influence of different shear stresses, as expected, as a result of research.

4. The morphology of the PVC-based composition has been studied and the results show that lowering the mixture temperature increases the polarity of the polymers, which prevents the homogeneity of the resulting mixture. Obtaining a

homogeneous system is possible if the ratio of components in the mixture of PVC + YMNT is 4: 1.

5. For the first time in the obtained PVC-based composition, stone aggregates of Guzdek stone quarry were used as filler and it was shown that 20 k.h. YMNT, 10 qut.h. mineral filler, 2.5 k.h. MFFO and 4 k.h. Due to the fact that the composition obtained by adding BaCl2 has the highest physical and mechanical properties, it was proposed to process water pipes from it.

6. The obtained research showed that the physical and mechanical properties of the composition based on PVC + YMNT + MFFO and the new mineral filler are superior to the PVC-composition. A water pipe was obtained from the obtained composition, and since this pipe meets all the requirements of the standards, we offer its application on an industrial scale.

REFERENCES

[1]. Glazyrin AB, Abdullin MI, Hamudilin EN Quantitative assessment of the impact of plasticizers on the rheological properties of PVC-compositions. Plastic masses. №3, 2005, pp.29-31.

[2]. Lebedeva ED and others. Influence of oligomeric rubbers on the structure and properties of PVC-compositions. Plastic masses. №3, 2005, pp.22-24.

[3]. Dedov AV Features of modeling kinetics of extraction of plasticizers from polyvinyl chloride. Plastic masses. №3, 2005, p.42-45.

[4]. NM Chalaya. Production of PVC products from reality and perspective. Plastic masses. №3, 2005, p.4-7.

[5]. Shykhaliev KS. Modification of petroleum bitumen by polymer waste (monograph) Exact science Kemerovo technical scientific journal .2017., 46.C

[6]. Shixaliyev Kerem Sefi Exelolted thermoplastics based compositions. E uropean science review. Scientific journal., Vienna -2017 No. 5-6.- P.89-94 E-mail: info@ew-a.org

[7]. Shikhaliev K. Compositions and products based on polyvinyl chloride. Coll. Articles of the X International Scientific and Practical Competition. Penza.

25.07.2017. C.19-25. [four]. Shikhaliev K.S. Amirov Fariz. Studies of the process of obtaining coated for various purposes based on petroleum bitumen (monograph). Innovative develop science education. Under the general ed. Yu. Gulyaeva., Penza ICSN, science and education., - 2017.-318C. E-mail: mon@naukaip.ru

[8] Zaikin A.E., Bobrov GB / Compatibility of mixtures of incompatible polymers by filling // High-molecular compounds.-2012.-№8.-p.1275-1282

[9]. Belov N.A., Safronov A.P., Yu.P. Yampolsky // Inverted gas chromatography and thermodynamics of sorption in polymers. / High-molecular compounds.-2012.-№11.-p. 1631-1647

[10]. Ermilova EA, Sizova AA, Ilyicheva NN, Pleshakov DV // Study of the thermodynamic compatibility of a three-component mixture of nitramines with a copolymer of methyl methacrylate and methacrylic acid. / Advances in chemistry and chemical technology. -2014 - No. 2.-p.65-67.

[11] Rijhikova I. G., Volkov A. M., et all. Modification feature of binary mixtures PP / SKEP by the system of organic peroxide-polyfunctional vinyl monomer in the reaction extrusion process. Plastic masses, 8, 2013, p. 40–45.

[12]. Murtazina L. I., Garifullin A. R., Nikultsev I. A., et all. Influence of plastificators on the property of unhardened hermetics on the basis of ethylene-propylendiene rubber. Engineer-chemist's encyclopedia, No. 8, 2014, pp. 31-35.

[12]. Kirsh I.A., Pomogova D.A. Study of the properties of secondary polymer materials based on polypropylene and polyethyleneterephtalat, obtained in the influence of ultrasonic vibrations on the polymer melts. - Moscow, Plastic masses, 2012, No. 1, pp. 48-51.

[15]. Ryzhikova I.G., Volkov A.M., Bauman N.A., Kazakov Yu.M., Volfson S.I. master batches of EPDM in a polypropylene matrix. / Bulletin of the Technological University-2015-№4.-p 148-150.

[16]. Ryzhikova I.G., Volkov A.M., Bauman N.A., Kazakov Yu.M., Wolfson S.B. - 2015. - No. 4.-p.134-137

[17]. Klyuchnikov I. O., Klyuchnikov O. R., Stoyanov O. V. // Bulletin of Kazan Technological University.-2015.-№4 - p. 224 - 225

[36]. Bazhenov S.L., Berlin A.A., Kul'kov A.A., Oshmyan V.G. Polimernyye kompozitsionnyye materialy [Polymer composite materials]. Dolgoprudnyy: Intellekt Publ., 2010, 352 p.

[18]. Misin V.M., Nikulin S.S., Dyumayev K.M. Vestnik Kazanskogo tekhnologicheskogo universiteta [Bulletin of Kazan Technological University]. 2013.vol. 16, no. 1, pp. 97-109

[19]. E. N. Kablov Strategic directions for the development of materials and technologies for their processing for the period up to 2030 // Aviation materials and technologies. 2012 no. S. S. 7-17.

[20]. Mikheeva V.A., Tkacheva E.N., Sofronova O.B., Pogrebtsov V.P. Influence of technological parameters of production on the structure and properties of new grades of ethylene-propylene rubbers // Industrial production and use of elastomers. -2013.- No. 2.- S. 3-7.

[21]. Amirov Fariz Ali, Shixaliyev Kerem Sefi. Obtaning and application of rubber

mixtures based on isopeene (SRI-3) and functional group polymers. Austrian Journal of Technical and Natural Sciences Vienna. 2017.No 3-4. P 27-31 E-mail.info@ew-a.org

[22]. Shixaliyev Kerem Sefi Study on compatibility, chemicals and other characteristics of therir mixtures. European Journal of Technical and Natural Sciences. Vienna.-No 3.4-2017.-P.41-46 E-mail.info@ew-a.org

[23]. Shixaliyev Kerem Sefi Exeloited thermoplastics based compositions. Europeon Sciences revicw scientifiic journal., - Vienna.№5-6.-2017.- P.89-94 E-mail.info@ew-a.org

[24]. Shykhaliev K. Physical and chemical properties of plasticized PVC and products based on them. Innovations in science: scientific journal.-2017., - Novosibrsk., Ed. ANS "SIAK",. ., - No. 12 (73) -C. 54-58

[25]. Shikhaliev K. Obtaining rubber based on butadiene-nitrile rubber, polyvinyl chloride and their modification with a wooden stone Herald of science and

education: scientific journal. Ivanovo., Ed. “Problems of Science”., - 2017.- No. 09 (33) - S.10-14.E-mail: info@p8n.ru

[26]. Amirov F.A. Theory and practice of obtaining composite materials based on polymer mixtures (monograph Premier Publishing. S.R.O Vienna, Austria. 2018 E-mail: pub @ publishing.orgconference @ sibscience.ru

[27]. Shikhaliev K. Polymer Technology (Textbook) 1Vol. LAMBERT Akademic Publishing, Meldrum street, Beau Bassin Riga, Latvia2018,252c. www.ingimage.cominfo@omnisc riptum.com

[28]. Shixaliyev Kerem Sefi Exelolted thermoplastics based compositions. E uropean science review. Scientific journal., Vienna -2017 No. 5-6.- P.89-94 E-mail: info@ew-a.org

УДК 544.187

DFT STUDY OF KETO-ENOL TAUTOMERISM OF DIHYDROXYFUMARIC ACID IN GAS AND WATER

Bolocan Natalia
Scientific researcher, PhD student,
Duca Gheorghe
Acad., Prof., scientific researcher
Institute of Chemistry of the Ministry of Education
Chisinau, Republic of Moldova

Annotation: The DFT method was used to investigate the keto-enol tautomerism of the most stable three enediol structures of dihydroxyfumaric acid (DHF), in the gas phase, and aqueous solution (SMD model). It was found that the activation energy and the free activation energy are in the range of 230–310 kJ mol^{-1} for the gas phase and by 50-80 kJ mol^{-1} lower in water, and TSs structures reveal that the carboxylic oxygen that forms the hydrogen bond in the enediol structure is involved in the mechanism of proton transfer. Furthermore, equilibrium constants have been calculated, along with the forward and reverse reaction rates.

Keywords: dihydroxyfumaric acid, tautomerism, dft study, kinetic parameters, equilibrium constants

Dihydroxyfumaric acid (DHF) is an important intermediate in the cycles of di– and tricarboxylic acids, and in the glyoxalic acid cycle via the tartaric acid transformation cycle, which are of vital importance in vegetal and living organisms. Eschenmoser recently suggested [1] that glyoxylate and its dimer, DHF, could have served as the basic raw material for the synthesis of organic macromolecules in the constraints of prebiotic chemistry, thus leading to the formation of life on Earth.

In spite of the fact that keto-enol tautomerism is one of the most studied forms of prototropy and of the interest recently attracted by DHF and its potential practical uses in various fields, to the best of our knowledge, to date there are no published

theoretical investigations of the DHF keto-enol interconversions. Keto-enol tautomerism is of great biological importance, it often occurs in nature and even in the human body, mainly manifested via acid or base-assisted catalysis [2].

In the case of DHF, various conformations are possible for the two tautomeric forms, and our previous studies revealed that there are 22 enediol and 23 keto structures of DHF, with three enediol structures being the most abundant [3].

In the present research, the keto-enol tautomerism reactions of the three most stable enediol structures have been investigated. Geometries of the necessary structures of DHF and the relevant transition states (TSs) were optimized at the B3LYP/6–311++G(2df,2p) level, in gas and water. All calculations were carried out using the ORCA quantum chemistry package [4], and the absence of imaginary frequencies in the vibrational spectra confirmed that calculated isomer structures were energy minimums. The Nudged Elastic Band method (as implemented in the ORCA software [4]) was used for the identification of TSs, with further optimization and calculatons at the B3LYP/6–311++G(2df,2p) level. The effect of water, as the solvent, on the tautomeric reactions was calculated using the SMD model.

Rate constants were calculated by canonical TS theory using Eyring equation

$$k = \frac{k_B T}{h}\, e^{-\Delta G^{\#}/RT} \qquad \text{(Eq.1)},$$

where$\Delta G^{\#}$ is the Gibbs energy of activation, $k_B$is Boltzmann's constant, and h is Planck's constant.

The equilibrium constant K_{eq} was calculated using the following equation:

$$K_{eq} = exp\,(-\Delta G/RT) \qquad \text{(Eq.2)},$$

where $\Delta G = G_{298}^{products} - G_{298}^{reactants}$and individual thermodynamic parameters are $G_{298} = H_{298} - TS_{298}$, $H_{298} = E_{el} + E_{vib} + E_{rot} + E_{trans} + ZPE + k_B T$ and $S_{298} = S_{el} + S_{vib} + S_{rot} + S_{trans}$. All calculations were carried out at 298.15K and 1.0 atm. Energy barriers of the keto–enol tautomerization process were computed using the energy differences between local minimum structures and transition states. The only route for the keto–enol tautomerism is through proton transfer. Table 1 presents the activation energy, E_a, imaginary frequency, ν, and Gibbs free activation

energy, $\Delta G^{\#}$ of the keto–enol interconversions calculated at the B3LYP level of theory at 298.15 K. As expected, the barriers for enediol → keto conversions exceed those for the reverse keto → enediol transitions, in gas and in water, by around 50 kJ mol^{-1}.

Figure 1. Optimized structures of TSs in the keto–enol tautomerism of the three most stable enediol isomers of DHF, in the gas phase

The activation energies for the keto–enol tautomerism are up to 20–fold greater than those for the interconversions of the enediol–enediol or keto–keto forms, reported earlier in our studies [3], which may be explained by the fact that the mechanism of the keto–enol tautomerism is more complex and involves more atoms, as well as a geometrical rearrangement of the molecule.

Table 1

Activation energy, E_a, imaginary frequency, ν (cm^{-1}), and Gibbs free activation energy, $\Delta G^{\#}$, for the keto–enol tautomerism of the three most stable enediol forms, in gas and solvent (water).

Reaction	ν (*cm*$^{-1}$)		E_a (kJ mol^{-1})		$\Delta G^{\#}$ (kJ mol^{-1})	
	Gas	*Water*	*Gas*	*Water*	*Gas*	*Water*
E1 → K5	–1813.03	–1881.78	293.46	236.07	275.13	212.88
K5 → E1			232.79	175.41	220.29	158.05
E2 → K7	–1791.89	–1885.58	291.07	228.97	272.36	206.85
K7 → E2			233.42	171.31	220.99	155.48
E2 → K14	–1819.46	–1899.57	309.94	239.55	289.43	216.36
K14 → E2			244.66	174.27	231.14	158.07
E3 → K13	–1805.39	–1895.83	308.11	232.14	287.50	209.61
K13 → E3			246.58	170.60	234.51	156.63

It should be mentioned here that E_a and $\Delta G^{\#}$ are lower by 50-80 kJ mol^{-1} in

water, than in gas, indicating that water influences the H-transfer process, making it easier. The TSs structures reveal that the carboxylic oxygen that forms the hydrogen bond in the enediol structure is involved in the mechanism of proton transfer.

Table 2

Kinetic and thermodynamic data for the transition states of isomerization and tautomerization of the three most stable enediol forms, in the gas phase and in water. All energetic data have been reported in kJ mol^{-1} and the rate constants in s^{-1}. [a]

	Keto-enol tautomerism reactions							
	E1 ↔ K5		E2 ↔ K7		E2 ↔ K14		E3 ↔ K13	
	Gas	Water	Gas	Water	Gas	Water	Gas	Water
ΔE	60.67	35.61	57.66	39.97	65.28	35.84	61.54	39.78
ΔH	59.55	40.44	56.50	42.57	63.70	35.38	59.77	42.12
ΔG	54.84	39.07	51.30	37.42	58.29	35.64	52.99	36.52
Keq	2.46 x 10^{-10}	1.41 x 10^{-7}	10.29 x 10^{-10}	2.73 x 10^{-7}	0.61 x 10^{-10}	5.61 x 10^{-7}	5.21 x 10^{-10}	3.93 x 10^{-7}
$\Delta G^{\#}_1$	275.13	261.20	272.36	260.72	289.43	270.23	287.50	267.22
$\Delta G^{\#}_2$	220.29	222.13	220.99	223.29	231.14	234.59	234.51	230.70
k_1	3.91 x 10^{-36}	1.01 x 10^{33}	1.19 x 1 0^{-35}	1.23 x 10^{-33}	1.22 x 10^{-38}	2.66 x 10^{-35}	2.66 x 10^{-38}	8.96 x 10^{-35}
k_2	1.59 x 10^{-26}	71.85 x 10^{26}	1.19 x 10^{-26}	4.49 x 10^{-27}	1.99 x 10^{-28}	4.70 x 10^{-29}	5.11 x 10^{-29}	2.26 x 10^{-28}

[a] *$\Delta G^{\#}_1 = G_{TS} - G_{reactant}$, $\Delta G^{\#}_2 = G_{TS} - G_{product}$, k_1 - rate of forward reaction, k_2 - rate of reverse reaction.*

Table 2 summarizes kinetic and thermodynamic data for the transition states of tautomerization reactions of the three most stable enediol forms, in the gas phase and in water. Results show that the presence of solvent (water) influences both, thermodinamic and kinetic parameters. In aqueous solution, the ΔE, ΔH, ΔG, $\Delta G_1^{\#}$ and $\Delta G_2^{\#}$ decrease by around 10-30 kJ mol^{-1}. In the gas phase, equilibrium constants of keto-enol transformations E1 ↔ K5, E2 ↔ K7, E2 ↔ K14 and E3 ↔ K13 equal to 2.46 x 10^{-10}, 10.29 x 10^{-10}, 0.61 x 10^{-10} and 5.21 x 10^{-10}, respectively. In water, these values are of 1.41 x 10^{-7}, 2.73 x 10^{-7}, 5.61 x 10^{-7}, 3.93 x 10^{-7}, respectively, showing a significant increase in the values of direct reactions.

In conclusion, this research presents for the first time, important information regarding the keto-enol tautomerism of difydroxyfumaric acid, which aim to broaden

the understanding of these processes in gas and solvent (water). Such studies are important mainly because enols are essential intermediates in many important reactions of carbonyl compounds, as well as in several biological reactions.

Funding information National Research Project REDOX No. 20.80009.5007.04

REFERENCES

1. A. Eschenmoser. Chem. Biodiversity, 2007, 4, 554 – 573.

2. N. Secara, Gh. Duca, L. Vlad, F. Macaev. Chem. J. Mold. 2010, 5 2, 59–67.

3. N. Bolocan, G. Duca. Geometric isomerization of dihydroxyfumaric acid. A DFT study in gas and solvent (water) // Modern directions of scientific research development. Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. BoScience Publisher. Chicago, USA. 2021. Pp. 101-105.

4. F. Neese; F. Wennmohs; U. Becker; C. Riplinger. J. Chem. Phys., 2020, 152, 224108.

УДК-546.681: 66.061

KINETICS OF GALLIUM EXTRACTION

Tagieva Leyla Teymur
graduate student,
Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry
named after M. Nagiyeva National Academy
of Sciences of Azerbaijan

Abstract: When processing alunite by the alkaline method, gallium passes into an aluminate solution and accumulates to a concentration of 0.2 g / l. In the process of decomposition of aluminate solutions (decomposition or carbonization), aluminum hydroxide first precipitates, and gallium remains in the circulating solutions. In the first fraction of carbonization, 90% of alumina is precipitated, while gallium is almost not precipitated.

Key words: gallium (III), liquid extraction, carbonation

Currently, approximately 90% of gallium is obtained in the production of alumina, the rest is extracted from the dust of zinc plants, during the processing of phosphate ores and from coal ash [1, 2]. Aluminum production is mainly based on bauxite, however nepheline and alunite are also used. When processing alunite by the alkaline method, gallium passes into an aluminate solution and accumulates to a concentration of 0.2 g / l. In the process of decomposition of aluminate solutions (decomposition or carbonization), aluminum hydroxide first precipitates, and gallium remains in the circulating solutions. In the first fraction of carbonization, 90% of alumina is precipitated, while gallium is almost not precipitated. The precipitate of aluminum hydroxide is separated by filtration. The solution obtained after the first carbonization is subjected to secondary carbonization (or neutralization) until the remaining aluminum and gallium are completely precipitated. A mixture of aluminum and gallium hydroxides is dissolved in caustic alkali and sent to electrolysis or cementation on sodium amalgam or aluminum gallam [3]. Liquid

extraction is promising for the extraction of gallium from aluminate solutions [1]. This method is highly efficient and technologically simple. For the extraction of gallium from acidic sulfate solutions, cation-exchange reagents such as di-2-ethylhexylphosphoric acid are often used. This reagent is used for the extraction of numerous metal ions such as Zn, Be, Cu, V, Cd and rare elements.

To obtain the extraction characteristics of D2EHPA with respect to gallium, the conditions for the formation of extractable compounds and their extraction were studied depending on the contact time of the phases, the acidity of the aqueous solution, the concentrations of the reagent and metal, and the nature of organic solvents. The study of the kinetics of gallium (III) extraction with a 0.6M solution of D2EHPA in kerosene showed that when it is extracted from a weakly acidic medium, equilibrium is established within 5-10 minutes. Therefore, for further experiments on extraction, a contact time of the phases of 15 min was chosen. The study of the effect of equilibrium pH on the degree of extraction of gallium (III) in the pH range 0.5-3.0 shows that at a concentration of D2EHPA in the organic phase of 0.6M, the extraction of gallium is quantitatively complete in the pH range 1.4-2.0. The optimal pH 2 was chosen for further research (Fig. 1.).

Fig. 1. Dependence of the percent yield of Ga (III) ions on the equilibrium ($C_{Ga(III)_{su}}$ = 0.007mol/l; $V_{org.}$: $V_{wat.}$ = 1: 1, t=20°C)

Within pH 1.25-2.0, the dependence of logD on equilibrium pH in the ascending part is straightforward, and the slope is equal to three. This indicates that the gallium ion is extracted from sulfuric acid solutions by the cation exchange

mechanism. To clarify the dependence of the distribution coefficients of gallium on the concentration of sulfuric acid (Fig. 2.), a series of experiments was carried out in which the concentration of H_2SO_4 was varied over a wide range (0.0816-1.031 mol/l).

Fig. 2. Dependences of the distribution coefficients of gallium (D_{Ga}) on the concentration of sulfuric acid.

An increase in the concentration of H_2SO_4 to 1.031 mol /l adversely affects the extraction of gallium, since in this case the degree of extraction of gallium decreases to 9.85%. A sufficiently high degree of extraction (ε = 98.53-99.14%) of gallium into the organic phase is achieved by its extraction from aqueous solutions with an H_2SO_4 concentration in the range of 0.0816-0.108 mol /l.

LITERATURE

1. Резник А.М., Пономарева Е.И., Силаев Ю.Н., Абищева З.С., Букин В.И. Процессы экстракции и сорбции в химической технологии галлия. Алма-Ата: Наука, 1985.С.184.
2. А.А.Гейдаров, М.М.Ахмедов, Л.Т.Тагиева. О целесообразности извлечения некоторых редких и благородных металлов, входящих в состав филизчайской руды. // Химические проблемы, 2012 №3.С.390-394.
3. Г.Б.Шахтахтинский, Э.А.Джафаров, Г.А.Шакаров. Выбор метода извлечения галлия в процессе комплексной переработки алунитов. //Доклады Академии Наук Азербайджанской СССР.1964. Том XX, №4. С.39-43.

4. Zhao Z., Yang Y., Xiao YandFan Y. Recovery of gallium from Bayer liquer. // A Review Hydrometallurgy, 2012, v 125-126,pp. 115-124.

5. Травкин В.Ф., Кубасов В.Л., Глубоков Ю.М., Бусыгина Н.С., Казанбаев Л.А., Козлов П.А. Экстракция индия(III) из сульфатных растворов фосфорорганическими кислотами. // Журнал прикладной химии, 2004, т.77, вып. 10. с.1625-1629.

6. Гейдаров А.А. Экстракция галлия из сернокислых растворов. // Химические проблемы. 2004, № 2, с.11-15.

7. Nishibama S., Sakaguchi N., Hirai., Kemasova I. Extraction and separation of rare earth metals using microcapsules containing bis (2 ethylhexyl) phosphinic acid. // Hydrometallurgy. 2002. v.64. p.35-42

TECHNICAL SCIENCES

UDC 51.74

COMPUTER MODELING OF HARMFUL IMPURITIES TRANSFER

Moroz Borys Ivanovych
Doctor of science, Professor
Shvachych Gennady Grygorovych
Doctor of science, Professor,
University of Technology, Dnipro, Ukraine,
Chorna Valentyna Ivanivna
Doctor of science, Professor,
Voroshylova Nataliiya Volodymyrivna
PhD, Docent
Dnipro State Agrarian and Economic University,
Dnipro, Ukraine

Abstract. The paper considers solutions to the ecology problems, which set is formulated from cause-effect relationships. According to the adopted model, the equation's coefficients for the harmful impurities transfer are attributed to the causal features of the process. Herein, the setting of cause-and-effect links is the goal of the ecology's direct problems. Along with direct methods of mathematical modeling of harmful impurities transfer in the atmosphere from pollution sources, the paper considers the formulation and methods of solving inverse problems, which essence is to estimate the input parameters based on actual information about the modeled system, known from the experiment. Based on the research results, a software package was developed to implement the solution of the coefficient inverse problems of ecology using the mathematical modeling method.

Keywords: mathematical model, inverse methods, harmful impurities, ecology, software package.

Introduction. An essential task now is to forecast changes in ecological systems under natural and anthropogenic factors. Theoretical studies of such phenomena are based on well-known models of continuum mechanics [1]. In mathematical terms, these are multidimensional nonlinear differential equations that include a series of input parameters. Along with direct methods of mathematical modeling of harmful impurities transfer in the atmosphere from pollution sources, the paper considers the formulation and methods of solving inverse problems, which essence is to estimate the input parameters based on actual information about the modeled system, known from the experiment [2, 3]. Currently, various combinations of programs became widespread, which are often called packages or complexes of programs. This paper considers an applied software package (ASP) designed for processing by reverse methods of environmental experiments. The main goal pursued during the ASP designing is to provide significant assistance to the researcher at all stages of processing an environmental experiment by reverse methods on a PC.

Identification of harmful impurities transfer by reverse methods. To solve the inverse problems of the environment dynamics, we apply the equation's simplest approximation for the harmful impurities transfer [1]:

$$u\frac{\partial\phi}{\partial t} + \sigma\phi = D_x\frac{\partial^2\phi}{\partial x^2} + Q\delta(x - x_0), \qquad (1)$$

on a line in an infinite environment $-\propto < x < \propto$, wherein Q is the power of a point source emitting aerosol into the atmosphere; $\delta(x - x_0)$ is Dirac function. Here, the assumption that the sought-for solution is limited in the entire domain of definition should be applied as the boundary conditions. It is advisable to reduce the problem (1) to an equivalent form without further analysis without the delta function. Integrating (3.2) at the point $x = x_0$, we get an important relation:

$$D\frac{\partial\phi}{\partial x_{|x_o}} - D\frac{\partial\phi}{\partial x_{|x_o}} + Q = 0, \qquad (2)$$

Two areas can now be considered: $-\propto < x \le x_0,\ x_0 \le x < \propto$. Denoting the corresponding solutions through the functions φ^- u φ^+, consider two tasks:

$$\left.\begin{array}{l} D\frac{\partial^2\phi^-}{\partial x^2} - u\frac{\partial\phi^-}{\partial x} - \sigma\phi^- = 0 \\ \phi^-_{|x\to-\propto} = 0 \end{array}\right\}, \qquad (3)$$

$$\left.\begin{array}{l} D\frac{\partial^2\phi^+}{\partial x^2} - u\frac{\partial\phi^+}{\partial x} - \sigma\phi^+ = 0 \\ \phi^+_{|x\to\propto} = 0 \end{array}\right\}, \qquad (4)$$

Assuming the sought solution to be continuous at all points of the considered region, including and $x = x_0$, we arrive at the second condition:

$$\phi^+_{|x=x_0} = \phi^-_{|x=x^+} \qquad (5)$$

It is easy to verify that the solutions of problems (3), (4) are connected by applying relations (2) and (5).

It is obvious that the following form [1] represents both solutions:

$$\left.\begin{array}{l} \phi^+ = C_+\, exp\left\{-\left(\sqrt{\frac{\sigma}{D}+\frac{u^2}{4D}}-\frac{u}{2D}\right)(x-x_0)\right\}, x \geq x_0 \\ \phi^- = C_-\, exp\left\{-\left(\sqrt{\frac{\sigma}{D}+\frac{u^2}{4D}}-\frac{u}{2D}\right)(x-x_0)\right\}, x \leq x_0 \end{array}\right\}, \qquad (6)$$

where C_+, C_- are integration constants. Substitution (6) into relation (3), (4), transformed to the form:

$$\left.\begin{array}{c} D\frac{\partial\phi^+}{\partial x}_{|x=x_0} - D\frac{\partial\phi^-}{\partial x}_{|x=x_0} + Q = 0 \\ \phi^+_{|x=x_0} = \phi^-_{|x=x_0} \end{array}\right\}, \qquad (7)$$

get $C_+ = C_- = C$. Ultimate values of the constants have the following form

$$C_+ = C_- = C = \frac{Q}{\sqrt{4\sigma D + u^2}} \qquad (8)$$

As a result, we have a solution to the problem in an analytical form

$$\phi(x) = C * \begin{cases} exp\left\{-\left(\sqrt{\frac{\sigma}{D}+\frac{u^2}{4D}}-\frac{u}{2D}\right)(x-x_0)\right\}, x \geq x_0 \\ exp\left\{-\left(\sqrt{\frac{\sigma}{D}+\frac{u^2}{4D}}-\frac{u}{2D}\right)(x-x_0)\right\}, x \leq x_0 \end{cases}, \quad (9)$$

Fig. 2 demonstrates the change nature in function $\varphi(x)$ for the given input data. The simulation analysis shows that for $u > 0$ left (for $x = x_0$) part of the exhibitor is pressed against $x = x_0$, and the right one, on the contrary, spreads, which characterizes the substance drift by the wind with simultaneous diffusion.

Herein the solution to problems from cause-effect links should be attributed to the direct problems of ecology. Indeed, if the parameters:

$$\{D,\ u, \sigma,\ x_0,\ Q\},\ \in\ R, \quad (10)$$

then, herein, the solution to any direct problem (9) is determined as a function of the spatial coordinate and as a function of the input parameters *R* (10). Therefore, from cause-effect links, each direct problem within the limits of the adopted structure (9) can be compared with some *R*-set of i*nverse problems*. Thus, any inverse problem solution from this class is finding such control that implements the goal for which the functional on the solutions of the controlled system (9) takes the least possible value. Herein, the solution of one or another inverse problem can be implemented by the method developed in [4 – 6]. Let us now consider some applied problems, which solutions can be obtained applying model (9) by inverse methods.

The following values were used as input parameters of the model:

– *U* is speed (*m/s*);

– D_b is diffusion coefficient ($m \cdot m/s$);

– *G* is absorption coefficient (*1/s*);

– *Q* is source power (*kg/s*).

Several computational experiments were carried out. Fig. 1 – 4 shows the

simulation results.

Application package work illustration. When the executable file of the application package is launched, a splash screen with the name "Environmental task (Fig. 1) is displayed. Here, in an interactive mode, input data and modes of the output of computed information on the developed model are entered.

Fig. 1 Application package splash screen

Fig. 2 depicts the solution to the direct problem of ecology. Here, for the mathematical modeling mode implementation, it is possible to enter the appropriate initial conditions. Information output is implemented as a graphical dependency illustrating the function change $\varphi(x)$ nature with the given input data. Here, the graph's right side is blurred, characterizing the substance drift by the wind with simultaneous diffusion.

Fig. 2. Graphic interpretation of the ecology direct problem solution

Fig. 3 and Fig. 4 show the graphical dependences of the turbulent diffusion coefficient determination for different modes of input data error.

Fig. 3 Graph of changes in the turbulent diffusion coefficient with zero error in the input data

Fig. 4 Graph of changes in the turbulent diffusion coefficient with input data error + 1%

Conclusions. The paper deals with the ecology problems' solution, which set is formulated from cause-effect links. According to the adopted model, the equation's coefficients for harmful impurities transfer in a one-dimensional formulation are attributed to the causal features of the heat exchange process. Herein, the setting of cause-and-effect links is the goal of the ecology's direct problems. The paper presents the results of solving direct problems of ecology. In the above studies, the inverse

problem of ecology is solved. The essence of its solution is as follows: according to certain information about atmospheric pollution, it is required to restore the causal features. Herein, one arrives at the formulation of inverse problems of ecology, which belong to the class of Hadamard ill-posed problems.

Currently, various combinations of programs became widespread, which are often called packages or complexes of programs. In this paper, an applied software package (ASP) is developed for processing environmental experiments. The main goal pursued when creating the ASP is to provide substantial assistance to the researcher at all stages of processing an environmental experiment by a PC. The ASP is applicable in planning and processing the results of an environmental experiment.

REFERENCES

1. Marchuk G.I. Mathematical modeling in the problem of the environment. – M.: Nauka, – 1982. – 320 p.

2. Shvachych G.G., Pobochiy I.A., Ivashchenko E.V., Sushko L.F. Mathematical modeling of thermophysical properties of materials by inverse methods. *Visnik of the Kherson National University*. Kherson. 2019. No. 2 (69). Part 3. P. 211 – 215.

3. Shvachych G.G., Shmukin A.A. Determination of the thermophysical properties of materials based on the solutions of coefficient OST in an extreme setting. *Theory and practice of metallurgy*. 2005. No. 1 – 2.P. 104 – 108.

4. Shvachych G., Moroz B., Pobochii I., Ivaschenko O., Busygin V. Maximally parallel forms of distributed simulation of dynamic systems. *World Science*. Poland. 2018. № 4(32). Vol.1. P.12 – 19.

5. Ivaschenko V., Shvachych G., Ivaschenko O., Busygin V. Effective algorithms for solving coefficient problems of high accuracy order. *System technologies.* Dnipro. 2018. № 4(117). P. 86 – 94.

6. Ivaschenko V.P., Shvachych G.G., Semenov S.G. Efficient parallelization algorithms of the applied tasks in multiprocessor computing systems. *System technologies.* Dnipro. 2017. № 2 (109). P. 57 – 66.

WALL PRESSURE FLUCTUATIONS IN THE VICINITY OF LOCAL OBSTACLE ON STREAMLINED SURFACE

Voskoboinick Volodymyr
Dr. Sc., Assoc. Prof.,
Voskoboinyk Oleksandr
PhD, Assoc. Prof.,
Makarenkova Anastasiya
PhD, Assoc. Prof.,
Voskobiinyk Andriy
PhD, Assoc. Prof.,
Institute of Hydromechanics of the NAS Ukraine
Kyiv, Ukraine

Abstract: The results of physical modeling of the field of wall pressure fluctuations beneath a turbulent boundary layer are presented. The influence of a ring obstacle on the structure of the boundary layer, which was formed over an extended coaxially streamlined cylinder, was investigated. The features of the integral and spectral characteristics of the wall pressure fluctuations in the obstacle wake are shown. It was found that an increase in the diameter of the obstacle leads to an increase in the energy of turbulent fluctuations, mainly in the low-frequency region of the spectrum. At a distance exceeding 100 obstacle diameters, the turbulent boundary layer is restored.

Key words: wall pressure fluctuations, local obstacle, turbulent boundary layer, streamlined surface

Introduction. A turbulent boundary layer developed on a streamlined surface is largely determined by the interaction of coherent vortex structures both in space and in time. These structures, generating in the boundary layer, create fluctuating fields of velocities, temperatures, concentrations, pressures and other physical parameters that characterize this turbulent flow. Although these fluctuation fields are random processes in four-dimensional space, they still obey certain patterns that can

be determined using the appropriate statistical analysis for such random processes [1, 2]. It is known that vortex systems are not isolated in the boundary layer; they interact with each other, as well as with the streamlined surface and potential flow at the outer boundary of the boundary layer. It is widely accepted that there are at least two classes of coherent vortex structures in a turbulent boundary layer - small-scale near-wall vortices that form an ejection-burst cycle, where almost 80% of the turbulence energy is generated and large-scale vortex structures located in the outer part of the boundary layer.

The impact on these coherent vortex structures or their interaction leads to significant changes in the kinematic and dynamic characteristics of the boundary layer, a change in the energy parameters of the averaged and oscillated fields of turbulence, a decrease or increase in heat and mass transfer also hydrodynamic drag, an improvement in the aerodynamic qualities of aircraft and space vehicles, and vibroacoustic characteristics of the streamlined objects. The impact on coherent structures is carried out through active, using external energy sources, and passive control methods [3-5]. Of particular interest are the means of local hydrodynamics based on local changes in the geometric parameters of the streamlined surface. Among them, one can single out the use of riblets, various grooves and dimples, regular and sand roughness, vortex breakers and vortex generators [2, 5, 6].

This experimental work is aimed at studying the effect of a local obstacle placed in the near-wall region of a turbulent boundary layer of a longitudinally streamlined cylinder on the statistical characteristics of the pressure fluctuation field. The paper presents data on the change in the field of wall pressure fluctuations and the structure of the boundary layer depending on the geometric dimensions of the ring obstacle, its location along the length of the cylinder and the flow velocity.

Fig. 1. Measuring section of the streamlined cylinder with a ring obstacle

Materials and methods. Experimental studies were carried out at the testing area of the Institute of hydromechanics of the National academy of sciences of Ukraine in a hydrodynamic channel by towing of an extended cylinder at a fixed velocity at a given depth. A detailed description of the experimental setup and the towing test methodology is presented in [7, 8]. A schematic representation of the measuring section of a streamlined extended cylinder is shown in Fig. 1. Measurements of wall pressure fluctuations were carried out by an ensemble of miniature piezoceramic sensors (S), with a sensitive surface diameter (d_s), that were mounted flush with the streamlined cylinder surface of radius (a). Ring-shaped obstacles in the form of a torus with a diameter (d) were fixed on the surface of smooth cylinder. The studies used obstacles with a diameter of $1.5 \cdot 10^{-3}$ m; $3.0 \cdot 10^{-3}$ m and $6.0 \cdot 10^{-3}$ m. Depending on the location of the sensors and the obstacle, the wall pressure fluctuations were recorded in the regions of the near and far wakes of the obstacle. To determine the changes introduced by the obstacle in the structure of the boundary layer and in the characteristics of the fluctuations of the near-wall pressure, the measurements were alternated, according to a certain method, on a cylindrical model with and without obstacles.

The studies were carried out at $U = 3.0$ m/s and 5.0 m/s at a cylinder towing depth of $H = 1.2$ m. A measuring cylinder with a diameter of $2a = 29.0 \cdot 10^{-3}$ m had a length of $L = 20$ m, its surface was hydraulically smooth. Effective diameter of the

sensitive surface of the pressure fluctuation sensors $d_s = 1.6 \cdot 10^{-3}$ m. Calculated values: velocity head $q = \rho U^2 / 2 = 4.5 \cdot 10^3$ Pa and $12.5 \cdot 10^3$ Pa, where ρ is the density of the liquid; Reynolds number along the radius of the cylinder $\mathrm{Re}_a = aU / \nu = 4.3 \cdot 10^4$ and $7.2 \cdot 10^4$; along the length of the cylinder $\mathrm{Re}_x = xU / \nu = (1.54 \div 4.7) \cdot 10^7$, where ν is the coefficient of kinematic viscosity; the curvature of the cylinder $\delta / a = (2.27 \div 3.43)$, where δ is the thickness of the boundary layer; displacement thickness $\delta^* = \delta / 6.5$; dynamic velocity $u_\tau / U = (3.18 \div 3.77)$; coefficient of surface friction $C_f = \tau_\omega / q = (2.01 \div 2.82)$, where τ_ω - shear stresses on the wall; diameter of the obstacle $d^+ = du_\tau / \nu = (160 \div 974)$.

Processing and analysis of research results was carried out using specialized and universal computing systems. The measurement errors, determined with a reliability of 95% or 2σ, did not exceed $(5 \div 10)$ % for integral or averaged characteristics, and $(1 \div 2)$ dB for spectral dependences in the entire investigated frequency range of $(2 \div 12500)$ Hz.

Results and discussion. The intensity of the wall pressure fluctuations in an axisymmetric flow around a smooth cylinder did not change within the measurement accuracy, along the circumference and length of the cylinder, in the investigated frequency range. The installation of the ring obstacle in the near-wall region of the turbulent boundary layer led to an increase in the levels of the wall pressure fluctuations and its spectral components. When the boundary layer was detached from the transversely streamlined ring obstacle, the maximum intensity of the wall pressure fluctuations was observed in the region of the near wake of the obstacle. Then, the intensity of the pressure fluctuation field with an increasing rate decreased with distance from the obstacle downstream, and when distance reached of the obstacle diameters 100, the turbulent boundary layer was restored.

Fig. 2. Power spectral densities of the wall pressure fluctuations behind the ring obstacle on surface of the streamlined cylinder

Fig. 2 shows the spectral power densities of the wall pressure fluctuations, expressed in dB relative to $2 \cdot 10^{-5}$ Pa, in the frequency range (16÷1600) Hz. The results were measured in the wake of the obstacle and its location $L_x / L = 0.350$ from the bow of the cylinder, at a towing velocity of 3.0 m/s. Curve 1 was obtained for removing the sensor to the aft part of the obstacle $x / d = 2$; curve 2 - $x / d = 5$; curve 3 - $x / d = 17$; curve 4 - $x / d = 49$; curve 5 - $x / d = 107$ and curve 6 - axial flow around the cylinder without obstacles. The energy of turbulent fluctuations of the near-wall pressure gradually decreases with increasing frequency both for the disturbed by the obstacle and for the naturally developed turbulent boundary layer. The rate of decrease in this energy in frequency is clearly different. The maximum decrease is observed in the high-frequency region (>500 Hz), where the main contribution to the energy of the pressure fluctuation field is made by small-scale vortices. The decrease is about 16 dB per octave, i.e., proportionally ω^{-3}. As the sensor approaches the obstacle, the greatest changes in the power spectra are observed in the low frequency region.

Fig. 3. Power spectral densities of the wall pressure fluctuations in near wake of the ring obstacle on cylindrical surface

The power spectra of the wall pressure fluctuations, which were measured by the pressure fluctuation sensors closest to the obstacle, are shown in Fig. 3 for $L_x / L = 0.29$. Here curve 1 is obtained for $d^+ = 165$; $x / d = 4$; curve 2 - $d^+ = 330$; $x / d = 2$ and curve 3 - $d^+ = 660$; $x / d = 1$, at $U = 3.0$ m/s; $\mathrm{Re}_a = 4.3 \cdot 10^4$; $\delta / a = 2.82$. Curve 4 - $d^+ = 992$; $x / d = 1$; $U = 5.0$ м/с; $\mathrm{Re}_x = 2.88 \cdot 10^7$; $\mathrm{Re}_a = 7.2 \cdot 10^4$; $\delta / a = 2.31$. The results of the research showed that an increase in the diameter of the obstacle led to an increase in the energy of turbulent fluctuations of the wall pressure in the low-frequency region of the spectrum. An increase in the flow velocity caused a general rise in spectral densities in the entire investigated frequency range, but to a greater extent this increase manifested itself in the high-frequency region of the spectrum. The introduction of an obstacle into the near-wall region of the boundary layer led to a change in the structure of not only the near-wall region, but also the outer one, where the main sources of turbulence energy are large-scale low-frequency vortex structures [8-10].

Research has shown that at frequencies $(25 \div 30)$ Hz or $(0.3 \le \omega^* \le 0.4)$ (the region of the most intense vortex structures inside a developed turbulent boundary layer [11-13]), an increase in the obstacle diameter by a factor of 2 leads to an

increase in the spectral levels of pressure fluctuations by (10÷12) dB or (3.5÷4) times. Consequently, the wall pressure fluctuations in this frequency range ($\omega^* = (0.3 \div 0.4)$) increase in proportion to the square of the diameter of the obstacle. With an increase in the flow velocity in the near wake behind the obstacle, an expansion of the pressure fluctuation spectra towards high frequencies was found [13, 14]. At the same time, the spectral components in the low frequency region increased by (4÷5) dB, while at high frequencies by (10÷12) dB), i.e., from 1.5 to 4 times. Consequently, the wall pressure fluctuations in the near wake of the obstacle are proportional to the flow velocity: in the low frequency region (10÷20) Hz - $(\overline{p'^2})^{1/2} \sim U^{0.8}$ and in the high frequency region (500÷700) Hz - $(\overline{p'^2})^{1/2} \sim U^{2.7}$.

Conclusions. The features of the integral and spectral characteristics of the wall pressure fluctuations in the obstacle wake are shown. It was found that when the boundary layer of a ring obstacle is separated, the maximum intensity of the wall pressure fluctuations is observed in the region of the near wake of this obstacle. At a distance exceeding 100 obstacle diameters, the turbulent boundary layer is restored. With an increase in the flow velocity, an increase in the spectral components of pressure fluctuations in the near wake of the obstacle is observed in the entire investigated frequency range, but to a greater extent at high frequencies. It was found that an increase in the diameter of the obstacle leads to an increase in the energy of turbulent fluctuations, mainly in the low-frequency region of the spectrum. When the obstacle moved into the aft part of the cylinder, an increase in the spectral components of the wall pressure fluctuations in the low frequency region was found, due to an increase in the thickness of the boundary layer and the scale of vortex structures.

REFERENCES

1. Bendat J.S., Piersol A.G. Random Data: Analysis and Measurement Procedures. – NY: Willey, 2010. – 640 p.

2. Voskoboinick V., Kornev N., Turnow J. Study of near wall coherent

flow structures on dimpled surfaces using unsteady pressure measurements // Flow Turbulence Combust. 2013. – Vol. 90, № 4. – P. 709-722. https://doi.org/10.1007/s10494-012-9433-9

3. Gad-el-Hak M. Coherent structures and flow control: genesis and prospect // Bulletin of the Polish Academy of Sciences, Technical sciences. – 2019. – Vol. 67, № 3. – P. 411-444. https://doi.org/10.24425/bpasts.2019.129644S

4. Ren F., Hu H., Tang H. Active flow control using machine learning: A brief review // J. Hydrodynamics. – 2020. – Vol. 32. – P. 247-253. https://doi.org/10.1007/s42241-020-0026-0

5. Isaev S., Voropaiev G., Grinchenko V., Sudakov A., Voskoboinick V., Rozumnyuk N. Drag reduction of lifting surfaces at the use of oval dimples as vortex generators // Abstract of the European Drag Reduction and Flow Control Meeting “EDRFCM 2010” 2–4 September, 2010. – Kyiv, Ukraine, 2010. – P. 32-33.

6. Voskoboinick V.A., Voskoboinick A.A., Turick V.N., Voskoboinick A.V. Space and time characteristics of the velocity and pressure fields of the fluid flow inside a hemispherical dimple generator of vortices // Journal of Engineering Physics and Thermophysics. – 2020. – Vol. 93, № 5. – P. 1205-1220. https://doi.org/10.1007/s10891-020-02223-3

7. Voskoboinick V.A., Grinchenko V.T., Makarenkov A.P. Correlation characteristics of a wall pressure fluctuation field in a turbulent boundary layer induced by a longitudinal flow along a flexible extended cylinder // Intern. J. Fluid Mech. Res. – 2003. – Vol. 30, № 6. – P. 644-650. https://doi.org/10.1615/InterJFluidMechRes.v30.i6.70

8. Voskoboinick V.A., Grinchenko V. T., Makarenkov A. P. Pseudo-sound behind an obstacle on a cylinder in axial flow // Intern. J. Fluid Mech. Res. – 2005. – Vol. 32, № 4. – P. 488-510. https://doi.org/10.1615/InterJFluidMechRes.v31.i1.70

9. Voskoboinick V.A., Makarenkov A.P. Spectral characteristics of the hydrodynamical noise in a longitudinal flow around a flexible cylinder // Intern. J. Fluid Mech. Res. – 2004. – Vol. 31, № 1. – P. 87-100. https://doi.org/10.1615/InterJFluidMechRes.v31.i1.70

10. Voskoboinick V.A., Voskoboinyk O.A., Onishchenko A.M., Voskobiinyk A.V. Transversely streamlined cylinder on rigid surface // J. Computational and Applied Mathematics. – 2021. – 135, № 1. – P. 87-94.

11. Voskoboinick V.A., Turick V.N., Voskoboinyk O.A., Voskoboinick A.V., Tereshchenko I.A. Influence of the Deep Spherical Dimple on the Pressure Field Under the Turbulent Boundary Layer // In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) Advances in Computer Science for Engineering and Education. ICCSEEA 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing, Vol. 754. Springer, Cham. – 2019. – P. 23-32. https://doi.org/10.1007/978-3-319-91008-6_3

12. Makarenkov A., Voskoboinick V., Voskoboinyk O., Makarenkova A., Voskobijnyk A. Ring turbulator on streamlined surface of longitudinal hydroacoustic antenna // Proceedings of the 3rd International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Madrid, Spain. – 2021. – P. 168-175.

13. Vinogradnyi G.P., Voskoboinick V.A., Grinchenko V.T., Makarenkov A.P. Spectral and correlation characteristics of the turbulent boundary layer on an extended flexible cylinder // J. Fluid Dyn. – 1989. – Vol. 24, № 5. – P. 695-700. https://doi.org/10.1007/BF01051721

14. Voskoboinick V. Hydrodynamic noise and vibrations of towed marine antenna // Abstracts of XXIII International Scientific and Practical Conference “Theory, Practice and Science”. Tokyo, Japan. – 2021. – P. 412-418. https://doi.org/10.46299/ISG.2021.I.XXIII

УДК 621.318

РАСЧЕТНЫЕ СООТНОШЕНИЯ ХАРАКТЕРИСТИК РЕЗОНАНСНОГО УСИЛИТЕЛЯ РЕАКТИВНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ МОЩНОСТИ

Батыгин Юрий Викторович
д. т. н., профессор
Ерёмина Елена Фёдоровна,
Шиндерук Светлана Александровна,
Чаплыгин Евгений Александрович,
к. т. н., доценты
Гаврилова Татьяна Владимировна
к. ф.-м. н., доцент
Безродная Александра Владимировна,
студентка
Харьковский национальный автомобильно-дорожный университет
г. Харьков, Украина

Аннотация: в работе проведено теоретическое исследование процессов в резонансном усилителе реактивной электрической мощности из двух индуктивно связанных последовательных активно-реактивных контуров при возможной вариации уровня электромагнитной связи между ними и нарушении условий резонанса. Получено, что энергообмен между контурами усилителя позволяет реализовать режим с максимально возможным коэффициентом усиления при небольших значениях возбуждаемых токов или режим с вдвое меньшим коэффициентом усиления, но с существенно большими токами, что соответствует резонансному возбуждению, указанному в работах Н.Тесла. Значимость данного факта для практики определяется возможностями применения предложенного усилителя в зависимости от мощности источника напряжения. Полученные аналитические зависимости свидетельствуют о существенном снижении коэффициента усиления при отклонении частот возбуждения от резонансных величин. Показано, что при увеличении уровня электромагнитной связи между контурами усилителя происходит рост генерируемой реактивной электрической мощности.

Ключевые слова*:* усилитель гармонического сигнала, последовательные электрические контуры, резонанс напряжений, электромагнитная связь, резонансная частота.

Введение, постановка проблемы Наиболее известным из первых предложений использования резонанса для усиления электрических сигналов в контурах с реактивными элементами можно считать устройство, названное по имени изобретателя «трансформатором Н.Тесла». Последний защищён авторскими патентами «Аппарат для производства электрических токов высокой частоты и потенциала» (1896) и «Способ передачи электрической энергии через естественную среду» (1907). Отличительной особенностью предложенного устройства является необычайно высокий коэффициент преобразования напряжения (k>1000), намного превышающий коэффициент трансформации, обусловленный индуктивной связью между обмотками [1, с. 102]. Использованию резонансных явлений для альтернативной электроэнергетики посвящено достаточно большое число работ различных авторов. Не останавливаясь на их подробном перечислении можно выделить наиболее иллюстративные публикации [2-5].

Так, авторами [2, с. 043511-2] электрические колебания в резонансном контуре возбуждаются за счёт преобразования энергии морских волн (возобновляемый источник!). В цитируемой статье обоснована дееспособность предложенной схемы и показано, что, именно, возбуждение её в резонансном режиме даёт значительное увеличение выходной электрической энергии. В работах [3, 4] предложены несколько иные подходы к созданию резонансных усилителей реактивной мощности. Первый из них представлен схемой, в которой последовательно связанные параллельные RLC – контуры включены в цепь источника высокочастотного синусоидального напряжения. При выполнении резонансных условий, по мнению автора, становится возможным многократное увеличение реактивной энергии выходного сигнала [3]. Второй подход иллюстрируется идеализированной схемой, представленной двумя

индуктивно связанными, но уже последовательными RLC-контурами. Активное сопротивление выходной цепи полагается нулевым. Схема возбуждается генератором гармонического напряжения [4, с. 317]. Общими недостатками последних двух предложений являются значительные сложности в их практической реализации.

Развитие теории процессов в схеме с реальными последовательными активно-реактивными контурами позволило в режиме «резонанса напряжений» получить теоретически и экспериментально обоснованное усиление реактивной мощности более, чем в ~ 33÷35 раз [5, с.39, 6, с.20]. И это не предел. Как показали проведенные исследования, наиболее существенное влияние на выходные характеристики предложенного устройства оказывают степень отклонения рабочих частот от резонансных значений и уровень электромагнитной связи между контурами предложенной схемы усилителя.

Цель работы – оценка выходных характеристик усилителя реактивной электрической мощности гармонических сигналов, схема которого представлена двумя индуктивно связанными последовательными контурами, при вариации уровня электромагнитной связи между ними и отклонении рабочих частот от резонансных величин.

Основные расчётные соотношения. Схема замещения предлагаемого преобразователя мощности из двух последовательных резонансных контуров с воздушным трансформатором связи между ними представлена на рис.1. Индуктивность первичной и вторичной обмоток трансформатора обозначены $L_{1T,\,2T}$, соответственно.

Рис.1. Схема замещения усилителя реактивной электрической мощности.

Первый или «входной» контур с источником гармонического напряжения $E(t) = E_m \sin(\omega t)$ (E_m – амплитуда, ω – частота, t – время) содержит последовательно соединённые индуктивность L_{1T}, ёмкость C_1, активное сопротивление соединительных проводов, внутреннего сопротивления источника напряжения и первичной обмотки трансформатора связи R_1.

Второй или «выходной» контур содержит индуктивность L_{2T}, индуктивность L_2, которая рассматривается как «выходной» элемент преобразователя в целом, ёмкость C_2, активное сопротивление соединительных проводов и обмоток индуктивностей R_2.

Примечание. Поскольку в резонансном режиме величина напряжения на реактивных элементах одинакова, в качестве «выходного» элемента преобразователя может служить и ёмкость C_2.

Собственные резонансные частоты первого и второго контуров $\omega_1 = \dfrac{1}{\sqrt{L_{1T} \cdot C_1}}$ и $\omega_2 = \dfrac{1}{\sqrt{(L_{2T} + L_2) \cdot C_2}}$, соответственно.

Расчётные соотношения.

Уравнения, описывающие протекающие процессы в приближении метода комплексных амплитуд, имеют вид [5, с. 40]:

$$\begin{cases} E = I_1 \cdot \left(iF_1(\omega, \omega_1) + R_1\right) + i\omega M_{12} \cdot I_2; \\ -i\omega \cdot M_{12} \cdot I_1 = \left(iF_2(\omega, \omega_2) + R_2\right) \cdot I_2; \end{cases}$$

где $i = \sqrt{-1}$ – мнимая единица, $F_1(\omega, \omega_1) = \omega L_{1T} \cdot \Delta_1$, $F_2(\omega, \omega_2) = \omega \cdot (L_{2T} + L_2) \cdot \Delta_2$,

$M_{12} = k_{12} \cdot \sqrt{L_{1T} \cdot L_{2T}}$ – взаимоиндуктивность, k_{12} – коэффициент уровня электромагнитной связи между обмотками трансформатора связи, ω – рабочие частоты возбуждения, $\Delta_{1,2} = \left(1 - \left(\dfrac{\omega_{1,2}}{\omega}\right)^2\right)$ – параметры отклонений рабочих частот от резонансных значений для первого и второго контуров системы, соответственно.

Из системы уравнений (1) находим токи, возбуждаемые в первом и втором контурах. Опуская громоздкие промежуточные тождественные преобразования, получаем следующие аналитические зависимости.

$$\begin{cases} I_1 = \dfrac{E}{Z_1}; \\ I_2 = \dfrac{E}{Z_2}; \end{cases} \qquad (1)$$

где $Z_{1,2}$ имеют смысл эквивалентных комплексных сопротивлений связи возбуждаемых токов с напряжением источника $E(t)$,

$$\begin{cases} Z_1 = \dfrac{\omega M_{12} \cdot Z_2}{\sqrt{F_2^2(\omega,\omega_2) + R_2^2}} \cdot e^{i \cdot \varphi_{Z_1}}; \\ \varphi_{Z_1} = \left(\operatorname{arctg} \dfrac{R_2}{F_2(\omega,\omega_2)} - \pi \right); \\ Z_2 = \dfrac{1}{\omega M_{12}} \times \\ \times \sqrt{\left(R_1 R_2 + (\omega M_{12})^2 - F_1(\omega,\omega_1) F_2(\omega,\omega_2) \right)^2 + \left(F_1(\omega,\omega_1) R_2 + F_2(\omega,\omega_2) R_1 \right)^2} \cdot e^{i \cdot \varphi_{Z_2}}; \\ \varphi_{Z_2} = \left(\operatorname{arctg} \dfrac{\left(F_1(\omega,\omega_1) R_2 + F_2(\omega,\omega_2) R_1 \right)}{\left(R_1 \cdot R_2 + (\omega M_{12})^2 - F_1(\omega,\omega_1) F_2(\omega,\omega_2) \right)} + \dfrac{\pi}{2} \right). \end{cases} \qquad (2)$$

Формулы (2) можно проверить предельными переходами к ранее полученным результатам в публикации [5], где работа усилителя реактивной электрической мощности была исследована в условиях строгого резонанса. При аналогичных условиях соотношения для эквивалентных сопротивлений и токов (2) с точностью до обозначений повторяют соответствующие выражения в статье [5, с. 40], что наглядно свидетельствует о достоверности аналитических зависимостей, полученных в настоящей работе.

Следует отметить также практически интересную особенность цитируемой публикации. Показано, что при определённом выборе величины коэффициента электромагнитной связи между обмотками трансформатора связи $k_{12} = \dfrac{1}{\omega_{1,2}} \cdot \sqrt{\dfrac{R_1 \cdot R_2}{L_{1T} \cdot L_{2T}}}$ ток во вторичном контуре достигает максимума –

$I_2 \to I_{2max} = \dfrac{E}{2\sqrt{R_1 \cdot R_2}}$, а коэффициент усиления реактивной электрической мощности – $K_m = \dfrac{1}{2} \cdot \left(\dfrac{\omega L_2}{R_2} \right)$.

Далее, с помощью зависимостей (2) можно дополнить цитируемую работу весьма значимыми с практической точки зрения расчётными соотношениями. Начнём с режима строгого резонанса, когда $\omega = \omega_1 = \omega_2,\ \Delta_{12} = 0$, но модуль «взаимоиндуктивного» сопротивления $X_{L_{1,2}} = (\omega \cdot M_{12})$ есть величина переменная. Практически, вариацию $X_{L_{1,2}}$ можно осуществить изменением взаимного расположения обмоток трансформатора связи, что влечёт за собой увеличение или уменьшение коэффициента электромагнитной связи между ними – $k_{12} = var$.

При $(\omega M_{12})^2 >> R_1 \cdot R_2$ из зависимостей (2) следует основной и наиболее интересный для практики вывод о возможности удвоения (в сравнении с работой [5, с.41]) выходной энергии.

$$K_{max} = 2 \cdot K_m = \left(\frac{\omega L_2}{R_2} \right), \text{ при } (\omega M_{12})^2 >> R_1 \cdot R_2 . \qquad (3)$$

В случае произвольного временного режима выражение для коэффициента усиления реактивной электрической мощности, нормированного на максимум своего значения (формула (3)), принимает вид:

$$K_0 = \frac{K_m}{K_{max}} = \frac{P_{2m}}{P_{1m}} \cdot \frac{1}{K_{max}} = \left(\frac{Z_{1m} \cdot R_2}{Z_{2m}^2} \right), \qquad (4)$$

где

$$Z_{2m} = \frac{1}{\omega M_{12}} \sqrt{\left(R_1 R_2 + (\omega M_{12})^2 - F_1(\omega, \omega_1) F_2(\omega, \omega_2) \right)^2 + \left(F_1(\omega, \omega_1) R_2 + F_2(\omega, \omega_2) R_1 \right)^2};$$

$$Z_{1m} = \frac{\omega M_{12}}{\sqrt{F_2^2(\omega, \omega_2) + R_2^2}} \cdot Z_{2m};$$

$$F_1(\omega,\omega_1)=\omega L_{1T}\cdot\Delta_1;\ F_2(\omega,\omega_2)=\omega\cdot(L_{2T}+L_2)\cdot\Delta_2;\ \Delta_{1,2}=\left(1-\left(\frac{\omega_{1,2}}{\omega}\right)^2\right),$$

$\omega_1=\dfrac{1}{\sqrt{L_{1T}\cdot C_1}}$ и $\omega_2=\dfrac{1}{\sqrt{(L_{2T}+L_2)\cdot C_2}}$ – оценочные характеристики отклонений рабочих частот ω от резонансных значений для первого и второго контуров, соответственно. С помощью выражения (4) можно выполнить конкретные численные оценки эффективности экспериментальной модели усилителя реактивной электрической мощности, разработанной на кафедре физики Харьковского национального автомобильно-дорожного университета, при вариации уровня электромагнитной связи между контурами и вариации рабочих частот относительно резонансных величин.

Выводы

1. Получены обобщённые аналитические зависимости выходных характеристик экспериментального усилителя реактивной электрической мощности гармонических сигналов из двух индуктивно связанных последовательных контуров с учётом возможной вариации уровня электромагнитной связи между ними и нарушении условий резонанса.

2. Представлены соотношения для оценки коэффициента усиления реактивной электрической мощности гармонических сигналов при вариации уровня электромагнитной связи между контурами и отклонении рабочих частот от резонансных величин.

3. Полученные выражения дают возможность выполнить конкретные численные оценки эффективности экспериментальной модели усилителя реактивной электрической мощности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. N.Tesla, My Inventions and Other Writing. Dover Drift Edition. – Dover Publication Inc. – 2016. – 144 p.

2. C.Boström, B.Ekergård, M.Leijon, Electric resonance-rectifier circuit for

renewable energy conversion.// Applied Physics Letters 100(4) – January 2012. DOI: 10.1063/1.3680097.

3. Likhovid Yu.M., The resonant power amplifier. Patent UA **№103215.** 2015.

4. К.С.Демирчян, Л.Р.Нейман, Н.В.Коровкин, В.Л.Чечурин, Теоретические основы электротехники. 4-е издание. Том 1. – СПб: «Питер». – 2003. – 445 с.

5. Батыгин Ю.В., Сериков Г.С., Шиндерук С.А., Стрельникова В.А., Усмонов Э.Р., Резонансный усилитель реактивной электрической мощности. Анализ электромагнитных процессов. // Електротехніка та електроенергетика. – 2019. – №2. – С. 34–42.

6. Батыгин Ю. В., Шиндерук С. А., Сериков Г.С., Еремина Е.Ф., Резонансный усилитель электрической мощности. Экспериментальные исследования. // Луцьк: ЛНТУ. Збірник наукових праць: Перспективні технології та прилади. 2018. – №13. – С.18–24.

УДК 686.12:655.3.062

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМНОГО АНАЛІЗУ ДО ОЦІНЮВАННЯ ЯКОСТІ ПОЛІГРАФІЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ТА ПАКОВАНЬ

Гавенко Світлана Федорівна
д.т.н., професор
Огірко Михайло Олегович,
Лозовий Андрій-Йосафат Павлович
аспіранти
Українська академія друкарства
м. Львів, Україна

Анотація: Розглянуто можливість застосування системного підходу до оцінювання якості поліграфічної продукції з врахуванням структурно-функціонального аналізу, взаємозв'язків між елементами виробу та технологічними підсистемами виробництва. Розглядаються структури систем виробництва, функціональні відношення між елементами виробу (продукції) в цілому. Запропоновано для оцінювання якості виробництва і продукції ввести коефіцієнт доцільності, який враховує вагомість показника та матеріальні затрати.

Ключові слова: системний аналіз, оцінка якості, паковання, поліграфічна продукція, коефіцієнт доцільності.

Сучасний рівень автоматизації та комп'ютеризації технологічних процесів дозволяє контролювати якість на всіх стадіях поліграфічного виробництва. Відомо, що контроль якості поліграфічної продукції починається на додрукарській стадії, зокрема відповідність оригінал-макетів параметрам друкарського обладнання та вимогам післядрукарської обробки. Важливим етапом є оцінювання якості вхідних матеріалів і підготовчих операцій друкарського устаткування. Саме на цій стадії виробництва контролюванню підлягають друкарські відбитки (денситометричний, спектрометричний аналіз

якості надрукованих зображень); відсутність візуальних дефектів на продукції (механічних пошкоджень, розшарувань, подряпин, непродруків, вмятин, сторонніх включень, марашок, суміщення фарб тощо). Відомо, що якість друкування залежить від механізму взаємодії фарб, лаків з субстратами (папір, картон, гофрокартон, плівки тощо). На післядрукарській стадії виробництва продукції контролю підлягає послідовність виконання операцій, якість оздоблення напівфабрикатів, якість скріплення елементів виробу, точність геометричних розмірів конструкції виробу тощо. Для оцінювання якості поліграфічної і пакувальної продукції використано функціонально-структурний підхід, який базується на принципах системного аналізу. Першим визначаємо рівень властивостей, який є похідним від функціонального рівня, а також конструктивний рівень, який є похідним від структурного. У свою чергу технологічний рівень визначається рівнем властивостей, а рівень обладнання-конструктивним рівнем. У таблиці 1 наведено змістовне пояснення рівнів.

Таблиця1

Рівні функціонально-структурного підходу до оцінки якості поліграфічної продукції

Види рівнів	Зміст та наповнення рівнів
Функціональний	Визначає всі функції, які виконує продукція (виріб) від вхідних матеріалів до готового продукту
Структурний	Визначає взаємозв’язки між елементами виробу за допомогою системного підходу, враховуючи аналіз системи, підсистем і надсистеми
Рівень властивостей	Визначає властивості виробу на основі його функцій (первинними є споживчі властивості)
Конструктивний	Визначає склад і взаємне розміщення елементів виробу; визначає варіант конструкції виходячи з оптимальної організації структури відповідно до прогнозованих споживчих властивостей
Технологічний	Визначає склад і послідовність технологічних операцій для забезпечення властивостей, які повинна мати продукція.
Рівень устаткування	Визначає набір інструментів, механізмів, машин, агрегатів, потокових ліній ждя реалізації в умовах конкретного виробництва необхідного технологічного рівня. Обладнання вибирається виходячи з необхідності забезпечення взаємного розміщення елементів у просторі і надання їм необхідних властивостей.

Важливим етапом забезпечення якості є встановлення взаємозв'язку та підпорядкованості вище згаданих рівнів (рис.1).

Рис.1 Взаємозв'язок і підпорядкованість рівнів аналізу виробництва

Побудуємо ієрархічне дерево переходу від готового виробу до засобів контролю (рис.2).

Рис.2. Ієрархічне дерево взаємозв'язку між готовою продукцією і засобами контролю.

У загальному випадку споживчі властивості продукції можуть бути поділені на технічні, економічні та естетичні. Кожному сектору споживчих властивостей продукції можуть відповідати від одного до декількох критеріїв їх оцінки. Не однозначні можуть бути і методи контролю, тобто один і той же критерій можна оцінити різними способами. Одиниці вимірювання і норми мають певний діапазон і регламентуються технічними умовами, стандартами.

Таким чином, застосування функціонально-структурного підходу до оцінювання якості готової продукції дозволяє об'єктивно оцінити технологічні процеси виробництва поліграфічної продукції, зокрема їх оздоблення і захисту від підробки, та визначити коефіцієнт доцільності як відношення коефіцієнту якості виробу до затрат на його виробництво з врахуванням коефіцієнтів вагомості кваліметричних показників. Застосування коефіцієнту доцільності дозволить порівняти продукцію з одинаковим набором споживчих властивостей; оцінити переваги того чи іншого виробу на ринку, спрогнозувати його конкрентноздатність.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гавенко С. Ф., Огірко М. О. Системний та функціонально - структурний підхід до оцінювання якості паковань // матеріали VII міжнародної науково-технічної конференції «Інформаційні технології друкарства: алгоритми, сигнали, системи» ДРУКОТЕХН-2018. – Львів: УАД, 2018.
2. Лямец В.И., Тевяшев А.Д. Системний анализ. – Харьков: ХНУРЕ, 2004. – 448 с.
3. Гавенко С., Корнілов І., Ничка В. Системний аналіз і методи керування якістю книжкової продукції. – Ужгород: «Карпати», 1996. – 80 с.
4. Синк Д. С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. Пер с анг. Под общ. ред В.И. Данилова-Данильяна. – М. :Прогресс, 1989.
5. Гавенко С, Гунько С. Принципи моделювання технічних систем в поліграфії. – Львів: «Манускрипт», 1996. – 136 с.

УДК 623.438.3.093

ЗАДАЧІ СИСТЕМ ДІАГНОСТИЧНОГО КОНТРОЛЮ КОНСТРУКЦІЙ АВІАЦІЙНОЇ ТЕХНІКИ І МЕТОДИ ЇХ ВИРІШЕННЯ

Комаров Володимир Олександрович
Заслужений винахідник України
Сащук Святослав Іванович
начальник науково-дослідного відділу
Центральний науково-дослідний інститут
озброєння та військової техніки
Збройних Сил України
Левіщенко Євген Володимирович
к.т.н., начальник відділу
Воєнно-наукове управління ГШ ЗС України
м. Київ, Україна

Анотація: В роботі розглядаються питання щодо підвищення надійності авіаційної техніки шляхом проведення діагностичного контролю для виявлення ушкоджень високонавантажених конструкцій типу крила, хвостового оперення з метою подовження необхідного ресурсу літака та визначення його залишкової міцності. Розглядаються питання діагностики технічного стану консольно закріплених конструкцій літального апарату (ЛА) на основі аналізу їх динамічних характеристик, а також можливості застосування метода контроля частоти власних коливань для визначення залишкової міцності цих конструцій при наявності експлуатаційних пошкоджень їх силового набору.

Ключові слова: авіаційна техніка, літак, експлуатація за технічним станом системи діагностичного контролю, крило, силовий набір, частота власних коливань, форми коливань, міцність конструкції, залишкова міцність, ушкодження, тріщина, довговічність конструкції, ресурс літака.

В експлуатації авіаційної техніки використовуються різні системи діагностичного контролю у залежності від прийнятих методів експлуатації – за ресурсом, за технічним станом і суміщений [1].

При експлуатації за встановленим ресурсом контроль конструкцій виконується після досягнення обмежень їх ресурсу, але разом з тим перевірки можуть проводитися вибірково там, де вони можливі та ефективні. Таки початкові інтервали контролю встановлюються виробником техніки.

При експлуатації за технічним станом плануються періодичні контрольно-перевірочні роботи, за результатами яких приймається рішення про подальшу експлуатацію. Інтервали контролю при цьому базуються на досвіді експлуатації і рекомендаціях виробників, а також на припустимості пошкоджень. Повністю перевести авіаційну техніку на експлуатацію за технічним станом не вдається (тільки від 60 до 75 % агрегатів і систем сучасної авіатехніки експлуатуються за станом), тому основним методом експлуатації є суміщений метод.

Перехід на експлуатацію за технічним станом і на суміщений метод експлуатації сприяє підвищенню рівня надійності техніки завдяки впровадженню найбільш ретельного контролю значно більшого числа деталей об’єкта в умовах експлуатації і ремонту. Більша увага при цьому повинна приділятися визначенню стану матеріалу деталей методами дефектоскопії.

Порядок проведення робіт по технічному обслуговуванню і контролю визначається типом техніки і може бути різним. Однак, в програмах технічного обслуговування різних об’єктів здійснюються деякі загальні принципи використання засобів дефектоскопії.

Наприклад, часті перевірки передбачається виконувати візуально. Перевірки з більшою періодичністю виконують з використанням інструментальних засобів контролю. Найбільш часто перевіряються високо навантажені і відповідальні деталі та вузли. При великому напрацюванні з появою втомних тріщин і корозії передбачається збільшення кількості деталей, що контролюють, ретельності і частоти перевірок засобами дефектоскопії, використання комплексного контролю.

Найбільш характерним прикладом систем контролю була організація неруйнівного контролю літаків типу Боінг-707 (рис. 1). На початковому етапі їх

експлуатації частина високонавантажених елементів планера перевірялася методами дефектоскопії через 3000 годин. Через 12500 годин (5 років експлуатації) контролювалися усі високонавантажені елементи з оцінкою стану їх матеріалів. Наступний такий контроль здійснювався вже через 6500 годин (через 3 роки після першого детального контролю і загального напрацювання 19000 годин). Після напрацювання літаком 25000 годин (через 10 років експлуатації) виконувався повний контроль матеріалів усіх відповідальних елементів із застосуванням дефектоскопії.

Рис. 1. Загальний вигляд літака Боінг-707.

Сучасні ж системи контролю передбачають із збільшенням напрацювання та вірогідності виникнення втомних тріщин і корозії зменшення міжконтрольних інтервалів. Деталі і вузли конструкцій з однаковими графіками контролю умовно об’єднують в групи.

Для реалізації цих принципів визначення періодичності контролю необхідно знати вірогідність появи дефектів в критичних деталях у різні часові проміжки експлуатації ОК і швидкість розвитку дефектів. Так, коли дефект виявляється у великій кількості екземплярів при значному напрацюванні, то необхідно суттєво змінити принципи та періодичність контролю.

Організація визначення технічного стану деталей і конструкцій вітчизняної авіаційної техніки проводиться згідно Регламентів з технічного обслуговування літальних апаратів (ЛА) конкретних типів, які встановлюють періодичність контролю [2]. Технологія виконання контролю дається у спеціальних технологічних вказівках з виконання регламентних робіт [3]. Ці документи визначають вимоги до технічного обслуговування і

використовуються як експлуатантами, так і авіаремонтними заводами.

Основними нормативними документами, за якими проводиться контроль при ремонті авіаційної техніки, є технології контролю, що входять у технологію ремонту ЛА різних типів. Сучасні світові авіакомпанії і виробники авіаційної техніки використовують програми технічного обслуговування, що базуються на схемах логічного аналізу конструкцій і пошкоджень. Основою таких схем є безпека експлуатації і підвищена увага до прихованих функціональних відмов. Вимоги до програм технічного обслуговування представлені, наприклад, в Керівництві з розробки програм – MSG, що розроблене сумісно Федеральним управлінням ЦА США (FAA), Великобританії (CAA/UK), Асоціації європейських авіакомпаній (AЄA), виробників літаків та двигунів СІЛА і Європи, американських та європейських авіакомпаній [4].

Можливість переходу до прогресивної системи обслуговування ЛА за технічним станом багато в чому визначається рівнем розвитку неруйнівних методів контролю. Загальний ефект від використання неруйнівних методів контролю при технічному обслуговуванні авіаційної техніки (АТ) складається з переваг, отриманих в основному в результаті скорочення часу простою АТ при виконанні на ній регламентних робіт, пов’язаних із повною або частковим розбиранням через пошук дефектів і несправностей, і одержання більш об’єктивних відомостей про технічний стан конструкції, насамперед, щодо її залишкової міцності при наявності експлуатаційних або іншого виду пошкоджень силових елементів. Важливим аспектом діагностування залишкової міцності конструкції є вибір найбільш інформативно ознаки, за якою оцінюється технічний стан об'єкту діагностування. Відомо, що основними вібраційними параметри пружного тіла є його модальні параметри, а саме частоти власних коливань, коефіцієнти демпфірування і власні форми коливань. Власні частоти і коефіцієнти демпфування широко використовуються в якості діагностичних ознак технічного стану конструкцій. Однак частоти власних коливань (ЧВК) та коефіцієнти демпфірування є інтегральними характеристиками конструкції, що з розвитком дефекту змінюються дуже

повільно. Власні форми коливань конструкції це єдиний з модальних параметрів, що є його локальною характеристикою і залежить від місця, в якій визначається. З власними формами коливань пов'язані еквівалентні маси. Тому визначення власної форми коливань конструкції дозволяє обчислити його еквівалентні маси, і навпаки, знаючи еквівалентні маси, обчислити власні форми коливань.

Суть методу діагностування залишкової міцності конструкції полягає в збудженні коливань еталонної (без пошкоджень) та досліджуваної конструкцій (з ймовірними пошкодженнями) і визначенні декількох перших еквівалентних мас цих конструкцій. Однак використання величини цієї різниці еквівалентних мас конструкції в якості діагностичної ознаки для вібродіагностування обмежується необхідністю виміру поряд з параметрами спостереження будь-якого параметра вимушених коливань [5].

За результатами математичного моделювання конструкції крила літака типу Ан-178 з використанням комплексу ANSYS при проведенні модального аналізу визначено, що форми власних коливань є більш суттєвою діагностичною ознакою, ніж власні частоти коливань крила при його пошкодженні. Конструктивно-компонувальну схему крила літака типу Ан-178 наведено на рисунку 2.

Рис. 2. Конструктивно-компонувальна схема крила літака типу Ан-178.

Розрахунки частот власних коливань проводились з використанням методу скінченних елементів (MSC/NASTRAN for Windows 4.0). Методика розрахунків і відповідні формули для проведення розрахунків (математична модель) наведені у [6]. За результатами розрахунків було отримано скінченно-елементну модель (рисунок 1) крила літака типу Ан-178.

Рис. 3. Скінченно-елементна модель крила літака типу Ан-178.

При розрахунках розглядалися наступні випадки:

- крило не має пошкоджень і не має наробітку (вихідний варіант);

- крило має значний наробіток, внаслідок чого під впливом факторів навколишнього середовища (корозії, втомі, абразивному зносу, тощо) воно втратило 33,3% несучої спроможності кожного з його силових елементів (при максимальних експлуатаційних навантаженнях в елементах такої конструкції можливі недопустимі пластичні деформації);

- крило має локальні пошкодження, які привели до втрати несучої спроможності на ті ж 33,3% тільки у певних зонах (у окремих скінчених елементах).

Візуально форми коливань наведено на рисунках 4-8.

Рис. 4. Перша асиметрична форма коливань крила

Рис. 5. Перша симетрична форма коливань крила

Рис. 6. Друга симетрична форма коливань крила

Рис. 7. Третя асиметрична форма коливань крила

Рис. 8. Третя симетрична форма коливань крила

У той же час для цілей діагностики технічного стану конструкцій літального апарата були розроблені спеціальні методики на основі методу контролю ЧВК та діагностичне обладнання. На рисунку 9 показано схему розташування діагностичного обладнання на літаку Ан-178.

Рис. 9. Схема розташування діагностичного обладнання на літаку Ан-178

До складу діагностичного обладнання входять: 1 - обладнання для створення коливань конструкцій крила з власною частотою; 2 - контрольно-перевірочне обладнання та обладнання та пристрої для забезпечення функціонування систем у цілому і запису параметрів діагностичного контролю.

Зазначені методики практично не мають недоліків тому, що враховують такі фізичні явища, як зсув осі жорсткості конструкції з появою ушкодження в елементах силового набору, появу дисипативних сил від коливання палива у крильових паливних баках, тиск у пневматиках коліс літака, нагрів конструкції сонячними променями, що призводять до погрішностей визначення ЧВК і виділення чистих форм вигинних і крутильних коливань [7]. В умовах інтенсивної експлуатації ЛА прийняття рішення на випуск у політ ушкодженого літака повинне здійснюватися в мінімальний термін і з

мінімальними працевитратами на ремонт. Це означає, що для кожного ушкодженого літака необхідно визначити фактичний запас міцності (залишкову міцність) і на підставі отриманих результатів діагностичного контролю зробити висновок про можливість його подальшої експлуатації – можливості виконання бойових вильотів з обмеженнями по ТТХ. Оперативність визначення залишкової міцності консольно закріплених конструкцій планера літака, насамперед, крила, може бути досягнута шляхом використання передових за технологією і простотою методів неруйнівного контролю, заснованих як на зміні частот авторезонансних вигинних і крутильних коливань при наявності ушкоджень, так і на зміні характеристик міцності конструкції (стосовно еталонних частот і діагностичних параметрів, характерних показникам жорсткості, заміряним на свідомо неушкодженій конструкції). Частоти власних коливань (вигинні й крутильні) найбільше вірогідно дозволяють відбити динамічну індивідуальність конструкції тому, що здатні з великою точністю видавати інформаційні характеристики [8].

Визначивши методами неруйнівного контролю, а саме, методом контролю частоти власних коливань, фактичну міцність конструкції, можна призначити й комплекс необхідних операцій з відновлення її міцності. Визначення при цьому обсягу робіт з відновлення характеристик міцності конструкції на кожному конкретному літаку, дозволить перерозподілити особовий склад ремонтних підрозділів на більш трудомісткі ділянки робіт.

Таким чином, ефективним способом зниження вартості технічного обслуговування літаків можна вважати широке застосування для діагностики технічного стану ЛА методу контролю частот власних коливань (ЧВК). Метод контролю ЧВК може суттєво доповнити спектр методів, що широко застосовуються у цей час, такі як контроль за допомогою випромінювань, що проникають (рентгено й гаммаграфії), тому, що метод контролю ЧВК не вимагає узгодження з виконанням іншого виду регламентних робіт на літаку і може застосовуватися безпосередньо на аеродромі (на стоянці літака чи в укритті).

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Смирнов Н. Н. Техническое обслуживание и ремонт авиационной техники по состоянию. - М.: ВИНИТИ АН СССР (Итоги науки и техники), 1983. – 168 с.

2. Ямпольский В. И., Белоконь Н. И., Пилопосян Б. Н. Контроль и диагностирование гражданской авиационной техники. М.: Транспорт, 1990. – 181 с.

3. Положение о комплексной системе диагностирования изделий авиационной техники с применением обмена информацией между эксплуатацией и ремонтом. М.: МГА, 1989. – 121 с.

4. Барзилович Е. Ю., Савенков М. В. Статистические методы анализа состояния авиационной техники. М.: Транспорт, 1996. – 365 с.

5. Садых Г. С. Показатель остаточного ресурса и его свойства. Известия АН СССР, Техническая кибернетика. 1995, № 4, с. 98-102.

6. Шимкович Д. Г. Расчет конструкций в MSC/NASTRAN for Windows ДМК Пресс.2003, 446с

7. Биргер И. А. Техническая диагностика. М.: Машиностроение, 1978. – 208 с.

8. Кузьменко В. А., Матохнюк Л. Е., Писаренко Г. С. и др. Усталостные испытания при высоких частотах нагружения. Киев, Наукова думка. 1979. – 336 с.

УДК 629.7.01

ДОСЛІДЖЕННЯ АЛГОРИТМУ ADAPTIVE DATA RATE

Міночкін Дмитро Анатолійович
к.т.н., с.н.с., доцент
Рибак Олексій Олександрович
Аспірант
НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорьського»
м. Київ, Україна

Анотація: Long-Range Wide Area Network (LoRaWAN) є швидкозростаючою системою зв'язку для розгортання малопотужних широкосмугових мереж (LPWAN) в мережі Інтернет речей. LoRaWAN побудована для оптимізації LPWAN з урахуванням терміну служби батареї, їх ємності, дальності дії і вартості. LoRaWAN використовує схему Adaptive Data Rate (ADR), яка динамічно оптимізує швидкість передачі даних, ефірного часу та енергоспоживання. Основна проблема в LoRaWAN полягає в тому, що специфікація LoRa не вказує, як мережевий сервер повинен управляти кінцевими вузлами, що відносяться до адаптації швидкості. В результаті були запропоновані численні схеми ADR, що враховують безліч застосувань технології IoT, вимоги до якості обслуговування, різні метрики і радіочастоти.

Ключові слова: IoT, LoRaWAN, ADR, LPWAN

Все частіше організації в багатьох галузях промисловості використовують Інтернет речей (IoT) для більш ефективного функціонування, кращого розуміння своїх клієнтів, забезпечення поліпшеного обслуговування клієнтів, підвищення якості прийняття рішень та збільшення вартості бізнесу. Це призвело до значного зростання числа пристроїв, підключених до Інтернету Речей. У сфері IoT можна застосувати датчик кардіомонітором для пацієнта в лікарні.

«Smart Home», можна застосувати датчики для автоматичного

регулювання опалення та освітлення.

«Smart Agriculture» можна застосувати датчики відстеження та стану здоров'я тварин "Smart City" або "IIoT" можна застосувати датчики для моніторингу промислового обладнання в пошуках збоїв, а потім автоматично регулювати їх роботу, щоб уникнути поломки [1, с. 2]. Ці пристрої повинні бути здатні отримувати призначений ним Інтернет протокол (IP) адреси і мати можливість передачі даних по мережі. Широкосмугові мережі з низьким енергоспоживанням (LPWAN) - це новий вид бездротового зв'язку, обумовлений низьким енергоспоживанням, низьким бітрейтом і технологіями зв'язку на великих відстанях в неліцензованому промислових, наукових і медичних частотних діапазонах (ISM), сконфігурированних в топологічної мережі "зірка". Це робить його придатним для багатьох додатків IoT, які просто вимагають передачі невеликих пакетів даних на великі відстані. LPWAN дозволяє передавати дані на великі відстані від десяти до сорока кілометрів на сільській місцевості та від одного до п'яти кілометрів в міському середовищі [2, с. 60]. LPWAN легко масштабується та енергоефективна [3, с. 855]. Схема Adaptive Data Rate (ADR), яка динамічно оптимізує швидкість передачі даних, ефірний час і енергоспоживання. В результаті були запропоновані численні схеми ADR, що враховують безліч застосувань технології IoT, вимоги до якості обслуговування, різні метрики і радіочастотні (RF) умови. У даній статті пропонується комплексний огляд досліджень алгоритмів ADR для технології LoRaWAN. Sigfox, NB-IoT і Long-Range Wide Area Networks (LoRaWAN). Порівняння цих технологій LPWAN можна знайти в [4, с. 1]. В даному оглядовому документі основна увага приділяється LoRaWAN, яка демонструє такі атрибути, як просте розгортання, низьке енергоспоживання і покриття великих відстаней.

LoRaWAN - це відкритий стандарт LPWAN, який використовує неліцензійний спектр. LoRaWAN є ключовою технологією для IoT, підходящої для різних стаціонарних і мобільних додатків IoT.

Важливою функцією LoRaWAN є схема Adaptive Data Rate (ADR)

(адаптивна швидкість передачі даних). Метою цієї схеми є мінімізація енергоспоживання та максимізація пропускної здатності шляхом коригування швидкості передачі даних в залежності від бюджету каналу зв'язку для кожного кінцевого вузла в мережі LoRaWAN. ADR управляє параметрами передачі, а саме: пропускною здатністю (BW), коефіцієнтом розширення (SF), потужністю передачі (TP) і швидкістю кодування (CR). Оптимізація ADR збільшує пропускну здатність мережі, так як пакети даних, що передаються з різними SF, ортогональні і, отже, можуть прийматися одночасно, що скорочує ефірний час. ADR - це механізм, який контролює параметри висхідній передачі (UL) пристроїв LoRa в залежності від бюджету каналу. Функціональність ADR повинна бути включена на кінцевому вузлі, щоб її можна було використовувати. У реалізаціях LoRa, описаних в літературі, схеми ADR реалізуються і оцінюються з використанням різних підходів, таких як математичні моделі і моделювання. Основною проблемою алгоритму ADR є те, що специфікація LoRa не вказує спосіб, яким мережевий сервер (NS) повинен інструктувати кінцеві вузли щодо адаптації швидкості. Це призвело до пропуску з точки зору реалізації ADR, оскільки постачальники тримають свої впровадження в таємниці, тому було запропоновано багато різних схем ADR.

Схема ADR дає конкурентну перевагу, так як вони зберігають конфіденційність своїх додатків. На щастя, існує мережевий сервер з відкритим вихідним кодом, який зробив свій алгоритм ADR загальнодоступним - The Things Network [5, с.1]. Цей алгоритм заснований на рекомендації компанією Semtech. LoRaWAN ADR, використовувану для оптимізації швидкості передачі даних в мережі, ToA і енергоспоживання. Для максимального збільшення терміну служби батарей кінцевих вузлів і ємності глобальної системи, LoRaWAN NS управляє швидкістю передачі даних і TP для всіх кінцевих вузлів незалежно по схемі ADR. У літературі було запропоновано декілька схем адаптації швидкості передачі даних, які намагаються підвищити продуктивність зв'язку. У літературі у схему ADR були внесені зміни і реалізовані для досягнення різних цілей в LoRaWAN, орієнтованих на показники

продуктивності мережі. Ми розглядаємо обсяг робіт, в яких використовується ADR для поліпшення таких показників, як масштабованість, пропускна здатність, доступ до каналів, рівень сигналу (RSSI) і енергоефективність.

У мережах LoRaWAN контроль ADR дозволяє підтримувати з'єднання з мережею, забезпечуючи численні швидкості передачі даних. Стан радіочастотного з'єднання визначається станом прийому пакета ACK в LoRaWAN через помилки з'єднання. Це, однак, не вказує на перевантаженість мережі, але може привести до неефективності передачі даних через тривалі затримки передачі. Оскільки перевантаженість не рахується проблемою підключення, зниження швидкості передачі даних шляхом заміни системи модуляції недоцільно. В [6, с. 171] автори розробили схему ADR, в якій зроблена спроба виключити стороннє управління швидкістю передачі даних з використанням логістичної регресії. Запропонована схема розпізнає рівні перевантаженості мережі шляхом навчання і подальшого застосування результату для управління швидкістю передачі даних. Як характеристик для навчання в методі використовуються швидкість передачі даних, RSSI і кількість з'єднань на шлюзі. Оцінка цих характеристик забезпечує оцінку перевантаженості мережі. Коли прогнозується перевантаження, пропонований алгоритм змінює час відсічення замість зниження швидкості передачі даних, коригуючи затримку замість зниження пропускної здатності. Це призводить до підвищення точності управління швидкістю передачі даних і ефективності мережі. NS виконує навчання і передає результати на кінцеві вузли для прогнозування перевантажень. Розрахунки для навчання виконуються в централізованій машині. Сильною стороною цього підходу є те, що він враховує рівень перевантаженості мережі на відміну від успадкованої схеми ADR. Недоліком цього підходу є те, що процес вимагає ACK DL повідомлення для кожної передачі. Оскільки трафік DL негативно впливає на пропускну здатність UL, PDR в результаті зменшується [7, с. 1]. У подальших дослідженнях можна було б розглянути вивчення розподіленого навчання кінцевих вузлів. Для прогнозування затримок можуть бути застосовані й інші

методи оптимізації.

У даній роботі ми провели комплексний аналіз рішення, для оптимізації алгоритму ADR. Пропонований метод оптимізації вирішуює такі специфічні завдання, як масштабованість [8, с.1], пропускну здатність та енергоефективність. У нашому аналізі були виділені використані підходи і виділено проблеми та показники в розглянутих дослідженнях. Аналіз літератури показує, що існуючі схеми ADR використовують різні алгоритми з різними обчислювальними труднощами для оптимізації швидкості передачі даних в залежності від різних цілей, таких як RSSI, ефект перевантаження, ефект захоплення і конфлікт каналів. Під обчислювальною складністю розуміється обсяг ресурсів, необхідних для роботи алгоритму, зокрема, вимоги до пам'яті і часу. Алгоритми, що використовуються для поліпшення масштабованості в LoRaWAN, обговорювалися в [6, с. 171]. Сильною стороною підходу є те, що він враховує рівень перевантаженості мережі на відміну від успадкованої схеми ADR. Недоліком цього підходу є те, що для кожної передачі процесу потрібно повідомлення ACK DL. Хоча запропонований алгоритм в [8, с. 1] показує значне підвищення надійності і масштабованості, є і його недолік. Очікування двадцяти кадрів для коригування схеми може виявитися занадто довгим. Для щільних мереж недостатня адаптація на основі зв'язку. В подальшій роботі може бути розглянуто питання про включення в мережу ймовірності зіткнення. Балансування бюджету каналу зв'язку для кожного каналу і PDR всій мережі могло б ще більше поліпшити масштабованість. В [9, с. 24], хоча підхід, заснований на полегшеному графіку, підвищує надійність і масштабованість, вводиться додаткове енергоспоживання, оскільки кінцеві вузли повинні прослуховувати маяк від шлюзу, перш ніж відправляти пакет. Цей підхід не повністю усуває зіткнення пакетів, оскільки висхідні повідомлення все ще можуть стикатися з маяками інших шлюзів. Оскільки підхід використовує Aloha, це також означає, що зіткнення не можуть бути усунені. Пропонований алгоритм в [10, с. 85] зменшує кількість повідомлень даних в бібліотеці UL, а також повідомлень

команд MAC в бібліотеці DL, і досягає чудової продуктивності при помилках в каналах з поганим станом. Це дозволяє розширити мережевий діапазон. Недоліком цього алгоритму є те, що використовувана імітаційна модель не враховує великі складні мережі. Використання алгоритму SF- кластеризації на основі дерев (Tree-Based SF Clustering Algorithm, TSCA), який розподіляє вузли по численним підмережам, значно покращує масштабованість, як це характерно для пористих мереж. На наш погляд, алгоритм в [11, с. 800] є найкращим підходом до підвищення масштабованості, так як пропоноване рішення перевершує схеми рівномірного і рівномірного розподілу SF по середньої мережі PSP.

Проведене дослідження показало, що алгоритми ADR, які були проаналізовані, пріорітізіруют різні показники продуктивності і, отже, забезпечують різні рішення. Зіткнення пакетів даних і робочий цикл передачі даних - це проблеми, які є спільними для багатьох схем ADR. Більшість підходів реалізують свої схеми OPP з використанням одного шлюзу.

У рішеннях, які використовують машинне навчання, NS виконує навчання і передає результати на кінцеві вузли, щоб передбачити деякі метрики, які відслідковуються, наприклад, перевантаження мережі, за допомогою централізованого машинного навчання. Такий підхід централізує дані навчання на одній машині, NS. Це може створити вузьке місце в зборі даних навчання. Майбутня робота може включати використання розподіленого навчання вузлів, а не централізоване навчання. Розподілене машинне навчання дозволяє кінцевим вузлам спільно вивчати модель прогнозування, зберігаючи при цьому всі навчальні дані на кінцевому вузлі і скорочуючи кількість помилок в навчанні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Olatinwo, D.D.; Abu-Mahfouz, A.M.; Hancke, G.P. A Survey on LPWAN Technologies in WBAN for Remote Health-Care Monitoring. Sensors 2019

2. Centenaro, M.; Vangelista, L.; Zanella, A.; Zorzi, M. Long-range

communications in unlicensed bands: The rising stars in the IoT and smart city scenarios. IEEE Wirel. Commun. 2016, 23, 60–67.

3. Raza, U.; Kulkarni, P.; Sooriyabandara, M. Low power wide area networks: An overview. IEEE Commun. Surv. Tutor. 2017, 19, 855–873.

4. Mekki, K.; Bajic, E.; Chaxel, F.; Meyer, F. A comparative study of LPWAN technologies for large-scale IoT deployment. ICT Express 2019, 5, 1–7.

5. N. The Things Networks. LoRaWAN Adaptive Data Rate. Доступ на посилання: https://www.thethingsnetwork.org/docs/lorawan/adaptive-data-rate.html

6. Kim, D.-Y.; Kim, S.; Hassan, H.; Park, J.H. Adaptive data rate control in low power wide area networks for long range IoT services. J. Comput. Sci. 2017, 22, 171–178.

7. Marais, J.; Malekian, R.; Abu-Mahfouz, A.M. Evaluating the lorawan protocol using a permanent outdoor testbed. IEEE Sens. J. 2019, 19, 4726–4733.

8. Slabicki, M.; Premsankar, G.; Di Francesco, M. Adaptive Configuration of LoRa Networks for Dense IoT Deployments. In NOMS 2018-2018 IEEE/ IF IP Network Operations and Management Symposium; IEEE:Piscataway, NJ, USA, 2018; pp. 1–9.

9. Reynders, B.; Wang, Q.; Tuset-Peiry, P.; Vilajosana, X.; Pollin, S. Improving Reliability and Scalability of LoRaWANs Through Lightweight Scheduling. IEEE Internet Things J. 2018, 5, 1830–1842. Sensors 2020, 20, 5044 24 of 25

10. Hauser, V.; Hegr, T. Proposal of Adaptive Data Rate Algorithm for LoRaWAN-Based Infrastructure. In Proceedings of the 2017 IEEE 5th International Conference on Future Internet of Things and Cloud (FiCloud), Prague, Czech Republic, 21–23 August 2017; IEEE: Piscataway, NJ, USA, 2017; pp. 85–90.

11. Lim, J.-T.; Han, Y. Spreading factor allocation for massive connectivity in LoRa systems. IEEE Commun. Lett. 2018, 22, 800–803.

PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES

UDK 539.32

ANTIPLANE ELASTICITY PROBLEM FOR A MULTILAYER RECTANGULAR REGION

Zhuravlova Zinaida Yuriivna
Candidate of Physical and Mathematical Sciences,
Associate Professor
Chernobrovkin Artem Valeriyovych
Master
Odessa National University of Ukraine named after I.I.Mechnikov
Odesa, Ukraine

Abstract: The rectangle multilayered area is considered. All layers are fixed by the line $x=0$ and $x=a$. The first layer is in smooth contact conditions on the line $y=0$ and the normal load applied to the side $y=b_N$ of the upper layer. The solution of the problem is constructed with the help of differential calculation and recurrent formula.

Key words: antiplane problem, rectangle area, multilayered, recurrent formula, Fourier transform

The needs of engineering practice necessitate development mathematical apparatus for the study of layered media. In real life we also have some objects and structures that consists of layer. This is one way of strengthening or isolating some substances from each other.

The model problem for a rectangular region consisting of N-layers is considered in the paper. This problem is solved using the method of integral

transforms.

The rectangular area $0 < x < a$, $0 < y < b_N$ (N is number of layers) in a state of antiplane deformation is considered. All layers are fixed by the line $x = 0$ and $x = a$:

$$W_k\big|_{x=0} = 0, W_k\big|_{x=a} = 0, b_{k-1} < y < b_k, k = \overline{1, N} \qquad (1)$$

where $W_k(x, y)$ are displacements by the axis z in k-th layer, $b_0 = 0, b_N = b$.

The first layer is in smooth contact conditions on the line $y = 0$ and the normal load $p(x)$ applied to the side $y = b_N$ of the upper layer

$$\tau_{yz}^1\big|_{y=0} = 0, \tau_{yz}^N\big|_{y=b} = p(x), 0 < x < a \qquad (2)$$

where $\tau_{yz}^k(x, y)$ are tangential stresses of the k-th layer.

Conjugation conditions are fulfilled between the layers:

$$\begin{aligned} &W_k\big|_{y=b_k-0} = W_{k+1}\big|_{y=b_k+0}, \\ &\tau_{yz}^k\big|_{y=b_k-0} = \tau_{yz}^{k+1}\big|_{y=b_k+0}, \end{aligned} \quad 0 < x < a, k = \overline{1, N} \qquad (3)$$

The displacements and stresses of each layer that satisfy conditions (1) - (3) and the equilibrium equation

$$\frac{\partial^2 W_k}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 W_k}{\partial y^2} = 0, 0 < x < a, b_{k-1} < y < b_k, k = \overline{1, N} \qquad (4)$$

should be found.

The boundary problem (1) - (4) is reduced to the one-dimensional problem by the applying of finite integral Fourier transform by the variable x[1]

$$W_{\alpha_n,k}(y) = \int_0^a W_k(x, y) \sin \alpha_n x \, dx \qquad (5)$$

with the inverse formula

$$W_k(x, y) = \frac{2}{a} \sum_{n=0}^{\infty} W_{\alpha_n,k}(y) \sin \alpha_n x \qquad (6)$$

The problem in transform space has the following form:

$$W''_{\alpha_n,k}(y) - \alpha_n^2 W_{\alpha_n,k}(y) = 0 \qquad (7)$$

$$W'_{\alpha_n,1}\Big|_{y=0}=0,\quad W'_{\alpha_n,N}\Big|_{y=b}=\frac{p_{\alpha_n}}{G_N} \tag{8}$$

$$\begin{aligned} &W_{\alpha_n,k}\Big|_{y=b_k-0}=W_{\alpha_n,k+1}\Big|_{y=b_k+0}\\ &G_k W'_{\alpha_n,k}\Big|_{y=b_k-0}=G_{k+1}W'_{\alpha_n,k+1}\Big|_{y=b_k+0}\end{aligned} \tag{9}$$

where:

- α_n - integral transformation parameter,
- G_k – shear modulus of the k-th layer.

The general solutions of the equation (7) are searched in the form:

$$\begin{aligned} &W_{\alpha_n,k}(y)=A_k e^{\alpha_n y}+B_k e^{-\alpha_n y}\\ &W'_{\alpha_n,k}(y)=\alpha_n(A_k e^{\alpha_n y}-B_k e^{-\alpha_n y})\end{aligned} \tag{10}$$

here A_k, B_k are unknown constants.

The following conjugation conditions are used

$$\begin{aligned} &\left(A_k e^{\alpha_n y}+B_k e^{-\alpha_n y}\right)\Big|_{y=b_k-0}=\left(A_{k+1}e^{\alpha_n y}+B_{k+1}e^{-\alpha_n y}\right)\Big|_{y=b_k+0}\\ &G_k\left(A_k e^{\alpha_n y}-B_k e^{-\alpha_n y}\right)\Big|_{y=b_k-0}=G_{k+1}\left(A_{k+1}e^{\alpha_n y}-B_{k+1}e^{-\alpha_n y}\right)\Big|_{y=b_k+0}\end{aligned} \tag{11}$$

The constants A_k, B_k are expressed through A_1, B_1 [2]by the recurrent formula: $\begin{pmatrix}A_k\\B_k\end{pmatrix}=P_k\begin{pmatrix}A_1\\B_1\end{pmatrix}$, where $P_k=H_k^{-1}(b_{k-1})\cdot H_{k-1}(b_{k-1})\cdot\ldots\cdot H_2^{-1}(b_1)\cdot H_1(b_1)$. Here

$$H_k(y)=\begin{pmatrix}e^{\alpha_n y} & e^{-\alpha_n y}\\ G_k e^{\alpha_n y} & -G_k e^{-\alpha_n y}\end{pmatrix} \tag{12}$$

Unknown constants of the first layer were found from the boundary conditions (8).

As the result, the displacements and stresses of each layer are found for any fixed value of *N*.

REFERENCES

1. Popov G. Ya., Reut VV, Weisfeld ND Equations of mathematical physics. Method of integral transformations. - Odessa: Astroprint, 2005. - 184 p. (in Russian)

2. Popov G.Ya., Selected works (Odessa: Publishing and Printing House WWII: 2007) .(in Russian)

3. N.D.Vaysfel'd,Z.Yu.Zhuravlova, On one new approach to the solving of an elasticity mixed plane problem for the semi-strip. (ActaMech 226, 4159–4172 :2015).

ОБ АППРОКСИМАЦИИ МНОГОКРАТНО ДИФФЕРЕНЦИРУЕМЫХ ФУНКЦИИ СОПРЯЖЕННЫМИ m-СИНГУЛЯРНЫМИ ИНТЕГРАЛАМИ

Мусаев Али Мехти,
Дамирова Джавида Ризван
Азербайджанский Государственный Университет
Нефти и Промышленности

Аннотация: В данной работе исследуется асимптотические значения приближения многократно дифференцируемых функции сопряженными m - сингулярными интегралами. Полученные результаты применяются к определению асимптотические значения конкретного m - сингулярного интеграла.

Ключевые слова: Порядка, компактность, метрика, разность, сходятся преобразования.

Рассмотрим интегральные операторы

$$F_{\lambda}^{[m]}(f;x) = \lambda \int_{-\infty}^{\infty} \left[(-1)^{\nu-1}\binom{m}{\nu} f(x+\nu t)\right] k_{\lambda}(t)dt \qquad (1)$$

с ядрами типа Фейера. Операторы с произвольными ядрами $k_{\lambda}(t)$ были подробно изучены Р.Г.Мамедовым [4] и названы m – сингулярным интегралам.

Пусть функция $k(t)$ удовлетворяет условиям :

1°. Четная.

2°. $\int_{-\infty}^{\infty} k(t)dt = 1$.

$$\tilde{F}_{\lambda}^{[2m+1]}(f;x) = \lambda \int_{-\infty}^{\infty} \left[\sum_{\nu=1}^{2m+1}(-1)^{\nu}\binom{2m+1}{\nu} \tilde{f}(x+\nu(t)\cdot \tilde{k}\,(\lambda t)dt\right] \qquad (2)$$

Выражение (2) будем называть сопряженным m – сингулярным интегралом.

В дальнейшем понадобятся следующие обозначения:

$$\xi_{2i+1} = \int_0^\infty t^{2i+1}\left(\bar{k}(t) + \frac{1}{\pi t}\right) dt;$$

$$\eta_{2m+1}^{[2i+1]} = \sum_{\nu=1}^{2m+1} (-1)^{\nu+1} \binom{2m+1}{\nu} \nu^{2i+1},$$

$$i = (0, 1, 2 \dots).$$

Теорема 1. Пусть функция $f(t), k(t) \epsilon L(-\infty; \infty)$ и положительная функция $k(t)$ удовлетворяют условиям 1°и 2°. Если нечетные моменты ξ_1, ξ_3, ξ_{2n+1} функции $\bar{k}(t) + \frac{1}{2\pi t}$ конечны и функция $f(t)$ имеет конечную производную $(2n+1)$-го порядка $f^{(2n+1)}$ в точке $t = x$, то справедливо асимптотическое равенство:

$$\lim_{\lambda\to\infty} \lambda^{2n+1}\left[f^*(x) - \tilde{F}_\lambda^{[2m+1]}(f; x) - 2\sum_{i=m}^{n-1} \frac{\eta_{2m+1}^{[2i+1]}}{\lambda^{2i+1}} \cdot \frac{\xi_{2i+1}}{(2i+1)!} f^{(2i+1)}(x)\right] =$$

$$= 2 \cdot \frac{\eta_{2m+1}^{[2i+1]} \cdot \xi_{2n+1}}{(2n+1)!} f^{(2n+1)}(x) \qquad (3)$$

Теорема 2. Пусть удовлетворяют все условия теоремы 1 (вместо моментов ξ_{2i+1} берутся $\xi_\lambda^{[2i+1]} = \int_0^\infty \left|t^{2n+1}\left[\bar{k}_\lambda(t) + \frac{1}{\pi t}\right]\right| dt;$).

Если $\xi_\lambda^{[2n+1]} \to 0$ и $\int_0^{+\infty} \left|t^{2n+1}\left[\bar{k}_\lambda(t) + \frac{1}{\pi t}\right]\right| dt = 0\left(\xi_\lambda^{[2n+1]}\right)$ и $\frac{1}{\xi_\lambda^{[2n+1]}} \int_0^{+\infty} \left|t^{2n+1}\left[\tilde{k}_\lambda\,(t) + \frac{1}{\pi t}\right]\right| dt = 0\,(1)$ для любого $\delta > 0$, при $\lambda \to \infty$, то справедливо равенство:

$$\lim_{\lambda\to\infty} \frac{1}{\xi_\lambda^{[2n+1]}}\left[f^*(x) - \tilde{F}_\lambda^{[2m+1]}(f; x) - 2\sum_{i=m}^{n-1} \frac{\eta_{2m+1}^{[2i+1]}}{(2i+1)!} \cdot \xi_\lambda^{[2i+1]} f^{(2i+1)}(x)\right] =$$

$$= 2 \cdot \frac{\eta_{2m+1}^{[2n+1]}}{(2i+1)!} f^{(2n+1)}(x) \qquad (4)$$

В самом деле,

$$\frac{1}{\xi_\lambda^{[2n+1]}}\left[f^*(x) - \tilde{F}_\lambda^{[2m+1]}(f; x) - 2\sum_{i=m}^{n-1} \frac{\eta_{2m+1}^{[2i+1]} \xi_\lambda^{[2n+1]}}{\lambda^{2i+1}} \cdot f^{(2i+1)}(x)\right] =$$

$$= 2\frac{\eta_{2m+1}^{[2n+1]}}{(2n+1)!}\cdot f^{(2n+1)}(x) + \frac{\gamma_\lambda^{[m]}}{\xi_\lambda^{[2n+1]}}$$

где

$$\gamma_\lambda^{[m]} = \sum_{n=1}^{m+1}(-1)^{\nu-1}\binom{2m+1}{\nu}\frac{\nu^{2n+1}}{(2n+1)!}\int_0^{+\infty} t^{2n+1}\widetilde{\mu_\nu}(t)\cdot\left[\widetilde{k_\lambda}(t)+\frac{1}{\pi t}\right]dt$$

Теперь справедливость (4) следует из равенства

$$\lim_{\lambda\to\infty}\frac{1}{\xi_\lambda^{[2n+1]}}\cdot\gamma_\lambda^{[m]} = 0$$

Приведем применение вышеизложенных теорем к приближению функций конкретным операторам.

Рассмотрим $2m$ – сингулярный интеграл Абеля-Пуассона

$$\Pi_\lambda^{[2m]}(f;x) = \frac{\lambda}{\pi}\int_{-\infty}^{+\infty}\left[\sum_{\nu=1}^{2m}\binom{2m}{\nu}f(x+\nu t)\right]\frac{dt}{1+\lambda^2t^2} \qquad (5)$$

Теорема 3. Если $f(t)\,\epsilon\, L(-\infty,+\infty)$ имеет конечную производную $2n$ -го порядка $f^{(2n)}(x)$ в точке $t = x$, то справедливо асимптотическое равенство:

$$\lim_{\lambda\to\infty}\frac{\pi(2n)!\,\lambda^{2n}}{2C_{2n}\mu_{2m}^{[2n]}}\left[\frac{2arctga}{\pi} - \Pi_\lambda^{[2m]}(f;x) + \mathrm{G}_\lambda^{[2m]}(f;x) - \right.$$

$$\left. - \sum_{k=m}^{n-1}\frac{\mu_{2m}^{[2k]}C_{2k}}{\lambda^{2k}}\cdot f^{(2k)}(x)\right] = f^{(2n)}(x)$$

где

$$\mathrm{G}_\lambda^{[2m]}(f;x) = \frac{1}{\pi}\int_0^{+\infty}\left\{\sum_{\nu=1}^{2m}(-1)^{\nu-1}\binom{2m}{\nu}f\left(x+\frac{\nu t}{\lambda}\right)+f\left(x-\frac{\nu t}{\lambda}\right)\right\}\frac{dt}{1+t^2};$$

$$C_{2k} = \int_o^a\frac{t^{2k}}{1+t^2}dt,$$

$$0 < a < +\infty\,, \qquad \mu_{2m}^{[2k]} = \sum_{\nu=1}^{2m}(-1)^{2m-\nu}\binom{2m}{\nu}\nu^{2k}$$

Доказательство. Так как

$$\Pi_{\lambda}^{[2m]}(f;x)=\frac{\lambda}{\pi}\int\limits_{0}^{a/\lambda}\left\{\sum_{\nu=1}^{2m}(-1)^{\nu-1}\binom{2m}{\nu}\left[2\cdot\sum_{k=0}^{2n}\frac{f^{(k)}(x)}{k!}\cdot(\nu t)^{k}+\right.\right.$$

$$\left.\left.+\frac{(\nu t)^{2n}}{(2n)!}\widetilde{\mu_{\nu}}(t)\right]\right\}\frac{dt}{1+\lambda^2t^2}+\mathrm{G}_{\lambda}^{[2m]}(f;x),$$

То имеем

$$\frac{2arctga}{\pi}f(x)-\Pi_{\lambda}^{[2m]}(f;x)+\mathrm{G}_{\lambda}^{[2m]}(f;x)-\frac{2}{\pi}\sum_{k=m}^{n-1}\frac{C_{2k}}{(2k)!}\cdot\frac{\mu_{2m}^{[2n]}}{\lambda^{2k}}\cdot f^{(2n)}(x)=$$

$$=\frac{2C_{2n}\mu_{2m}^{[2n]}}{\pi(2n)!\,\lambda^{2n}}\cdot f^{(2n)}(x)-\frac{1}{\pi(2n)!}\sum_{\nu=1}^{2m}(-1)^{\nu-1}\times$$

$$\times\binom{2m}{\nu}\nu^{2i+1}\int\limits_{0}^{a/\lambda}\{\left[f^{(2n)}(x)+\theta_{1,\nu}(x,t)+f^{(2n)}(x)\right]+$$

$$+\left[f^{(2n)}(x+\theta_{2,\nu}(x,t)-f^{(2n)}(x)\right]\}\frac{\lambda\cdot t^{2n}dt}{1+\lambda^2t^2}$$

Продолжая таким образом, придем к требуемому.

Из теоремы 3 при $n=m$ следует.

Следствие. Если удовлетворяются условия теоремы 3, то

$$\lim_{\lambda\to\infty}\frac{\pi\lambda^{2n}}{2C_{2m}}\left[\frac{2arctga}{\pi}f(x)-\Pi_{\lambda}^{[2m]}(f;x)+\mathrm{G}_{\lambda}^{[2m]}(f;x)\right]=f^{(2m)}(x)$$

Рассмотрим гармонически сопряженный $2m+1$ сингулярный интеграл Абеля-Пуасона

$$\widetilde{\Pi}_{\lambda}^{[2m]}(f;x)=\frac{\lambda^2}{\pi}\int_{-\infty}^{+\infty}\left[\sum_{\nu=1}^{2m+1}(-1)^{\nu-1}\binom{2m+1}{\nu}f(x+\nu t)\right]\frac{tdt}{1+\lambda^2t^2}\qquad(6)$$

Теорема 4. Пусть $f(t)\epsilon\, L(-\infty,+\infty)$ и *f(t)* имеет конечную производную $(2n+1)$-го порядка $f^{(2n+1)}(x)$ в точке $t=x$, тогда справедливо асимптотическое равенство:

$$\lim_{\lambda\to\infty}\lambda^{2m+1}\left[f^{*}(x)-\widetilde{\Pi}_{\lambda}^{[2m+1]}(f;x)-g_{\lambda}^{[2m+1]}(f;x)-\right.$$

$$\left.-\frac{2}{\pi}\sum_{i=1}^{n-1}\frac{C_{2i}\eta_{2m+1}^{[2i+1]}}{(2i+1)!}\cdot\frac{f^{(2i+1)}(x)}{\lambda^{2i+1}}\right]=\frac{C_{2n}\eta_{2m+1}^{[2n+1]}}{(2n+1)!}\cdot f^{(2n+1)}(x),\qquad(7)$$

где $g_{\lambda}^{[2m+1]}(f;x)=\frac{1}{\pi}\int_{a}^{\infty}\left\{\sum_{\nu=1}^{2m+1}(-1)^{\nu-1}\binom{2m+1}{\nu}f\left(x+\frac{\nu t}{\lambda}\right)-\right.$

$$\left.f\left(x-t\frac{\nu t}{\lambda}\right)\right\}\cdot\cdot\frac{dt}{t(1+t^{2})};$$

$$C_{2i}=\int_{0}^{a}\frac{t^{2i}}{1+t^{2}}<+\infty \text{ и } 0<a<+\infty$$

Равенство (7) следует из представления:

$$\lambda^{2n+1}\left[f^{*}(x)-\widetilde{\Pi}_{\lambda}^{[2m+1]}(f;x)--g_{\lambda}^{[2m+1]}(f;x)\right.$$

$$\left.-\frac{2}{\pi}\sum_{k=m}^{n-1}\frac{C_{2k}\eta_{2m+1}^{[2k+1]}}{(2k+1)!\,\lambda^{2k+1}}\cdot f^{(2k+1)}(x)\right]=$$

$$=\frac{2C_{2n}\eta_{2m+1}^{[2n+1]}}{\pi(2n+1)!}\cdot f^{(2n+1)}(x)+\frac{\lambda^{2n+1}}{\pi}\sum_{\nu=1}^{2m+1}(-1)^{\nu-1}\binom{2m+1}{\nu}\frac{\nu^{2n+1}}{(2n+1)!}\times$$

$$\times\int_{0}^{a/\lambda}\{\left[f^{(2n+1)}(x+\theta_{1,\nu}(x,t)-f^{(2n+1)}(x)\right]+$$

$$+\left[f^{(2n+1)}(x+\theta_{2,\nu}(x,t))-f^{(2n+1)}(x)\right]\}\cdot\frac{t^{2n}dt}{1+\lambda^{2}t^{2}}$$

Из теоремы 4 при $n=m$ следует.

Следствие. Если удовлетворяются условия теоремы 4, то

$$\lim_{\lambda\to\infty}\frac{\pi\lambda^{2m+1}}{2C_{2m}}\left[f^{*}(x)-\widetilde{\Pi}_{\lambda}^{[2m+1]}(f;x)-g_{\lambda}^{[2m+1]}(f;x)\right]=f^{[2m+1]}(x).$$

Заметим, что аналогичные утверждения справедливы для других конкретных линейных операторов Джексона, Валле-Пуссена, Ахиезер-Левитана и т.д.

ЛИТЕРАТУРА

1.Berens H., Butzer P. On the best approximation for singular integrals by Laplace transform methods, On Approximation Theory, P.L. Butzer and J. Korevaar, JSNMS, Birkhauser, 1964, pp.24-42.

2.Kolbe W., Nessel R. Saturation theory in connection with Mellin transform

methods, SJAM, J. MatR. Anal. V3, №2, 1972, pp.246-252.

3. Cynoymu (G.Sunouchi) – Direct theorems in the theory of approximation, Acta math., 20(3-4), 1969, p. 409-420.

4.Голубов Б.И. Об асимптотике кратных сингулярных интегралов для дифференцируемых функций. Матем. заметки, 1981, т.30, №5, с. 749-762.

5. Мамедов Р.Г. Преобразование Меллина и теория приближения. Баку1991 г. 272 стр.

6. Butzer P. Nessel R. Fourier analysis and approximation, V1, New York and London, 1971.

7. Musayev A.M. On saturation order of functions some variables by singular. International journal of Applied Mathematics, Vol.31, №2018, June.

8. Musayev A.M. On asymptotic estimation of approximation of functions by general Mellin type a singular integrals. Transformation of Azerbaijan, 2009, XXIX, №4, pp.113-121.

9.A.M.Musayev On saturation order of functions some variables by sinqular . International journal of Applied Matematics, vol.31,№3,2018 june ISSNB11-1728, e İSSN1314-8060, Bulqaria.8 st.

10. Musayev A.M. On linear operators giving higher order approximation of functions in $L_o^p(R^+)$, International Journal of Applied Mathematics, Vol.33, №1, 2020, pp.15-27.

GEOGRAPHICAL SCIENCES

УДК 911.3

УЧАСТЬ УКРАЇНИ У МИРОТВОРЧИХ МІСІЯХ ООН: СУСПІЛЬНО-ГЕОГРАФІЧНИЙ АСПЕКТ

Котик Любов Іванівна
асистент,
Львівський національний університет
імені Івана Франка,
м. Львів, Україна

У статті розкрито інституційні засади миротворчої діяльності ООН, її динаміку, просторові особливості перебігу та специфіку у XXI ст. Обґрунтовано роль України у миротворчій діяльності. Визначено періоди найактивнішої участі держави у миротворчих місіях ООН та розкрито внесок в них. Детально проаналізовано сучасну діяльність України у миротворчих місіях ООН, аргументовано їхню важливість для політичного й військового визнання держави у глобальному й регіональному просторі.

Ключові слова: ООН, миротворчість, миротворча місія, Україна, суспільно-географічний аспект.

Україна — інституційно, молода держава (1991) на політичній карті світу з давньою національною історією й славними військовими традиціями та здобутками. Як демократична країна, що пропагує засади непорушності державних кордонів і недопущення розв’язання та загострення зовнішніх і внутрішніх етнічних, територіальних, військових та інших конфліктів, бере активну участь у миротворчих місіях ООН. Останні забезпечують Україні посилення політичної ідентичності на карті світу та отримання сучасного

досвіду військової взаємодії держав, сприяють долученню до розв'язання однієї з глобальних проблем людства — проблеми війни і миру.

Миротворчість (англ. *peacekeeping*) — спосіб керування міжнародним конфліктом, коли треті сторони намагаються припинити його насильницьку фазу мирними засобами [1, с. 136].

Поняття миротворчості, у його прямому розумінні не означено у статутних документах ООН. Його змістові засади розкрито у першій і 33 статтях Хартії організації. Зокрема, у першій статті вказано: «*ООН переслідує мету підтримувати міжнародний мир і безпеку і з цією метою приймати ефективні колективні заходи для запобігання та усунення загрози миру і придушення актів агресії або інших порушень миру і проводити мирними засобами, у згоді з принципами справедливості і міжнародного права, залагоджування або вирішення міжнародних суперечок або ситуацій, які можуть привести до порушення миру*» [2]. У 33 Статті Хартії ООН зазначено: «*Сторони будь-якої суперечки, продовження якої, ймовірно, загрожує збереженню міжнародного миру та безпеки, будуть, перш за все, шукати рішення шляхом переговорів, розслідування, посередництва, примирення, арбітражу, судового врегулювання, звернення до регіональних агентств або домовленостей, або інших мирних засобів на власний вибір*» [2].

34 стаття Хартії ООН несе інформацію про зобов'язання та роль Ради Безпеки у розв'язанні суперечностей, які можуть порушити мир: «*Рада Безпеки уповноважується розслідувати будь-яку ситуацію, яка може призвести до міжнародного тертя або викликати спір, для визначення того, чи не може продовження цієї суперечки або ситуації загрожувати підтримці міжнародного миру і безпеки*» [2]. Згідно неї Рада Безпеки ООН ухвалює рішення про скерування миротворчих контингентів у зони бойових дій («зони вогню») з метою стабілізації ситуації та підтримання миру засобами військових контингентів під егідою ООН. Хоча положення Хартії ООН мають превентивну роль і за ними Рада Безпеки може застосовувати військовий примус для досягнення миру, на практиці миротворчість здійснюється збройним

контингентом ООН без використанням зброї (перемовини щодо перемир'я і забезпечення його дотримання сторонами конфлікту; політичне, соціально-економічне врегулювання суперечностей тощо), за винятком випадків самооборони.

У сучасних документах ООН, щодо врегулювання миротворчої діяльності паралельно із терміном миротворчість (*peacekeeping*) застосовують поняття, які іменують види діяльності з врегулювання конфлікту та встановлення миру: запобігання конфліктам та посередництво *(conflict prevention and mediation*), створення миру (синонім до миротворчість в українській науковій літературі, *peacemaking*), застосування миру (примус до миру, *peace enforcement*), миробудівництво (*peacebuilding*) [3]. Діяльність із запобігання конфліктів передбачає використання дипломатичних заходів для виключення переростання внутрішньодержавної або міждержавної напруженості у насильницький конфлікт; створення миру — використання системи заходів спрямованих на створення умов, для тривалого миру; застосування миру — використання низки примусових заходів, аж до військової сили з метою збереження чи встановлення миру; миробудівництво — створення необхідних умов для сталого миру, метою є мінімізація можливостей загострення конфлікту чи повернення до нього шляхом зміцнення національного потенціалу на усіх рівнях управління конфліктом та формування засад збалансованого соціально-економічного розвитку території конфлікту. Миротворчі операції ООН переважно охоплюють усі перелічені види діяльності з досягнення миру на конфліктних територіях.

Система принципів реалізації миротворчих операцій ООН [4, с. 121-122]:

- чітко сформульоване загальне політичне завдання та мандат;
- точні вказівки та політичний контроль організації, що надала мандат;
- згода країни, на території якої розгортається миротворча місія (якщо у країні відсутній законний уряд або його внутрішньополітичні можливості значно обмежені, необхідно враховувати міркування сил, що фактично здійснюють контроль території і влади);

- оптимальна кількість держав, які залучатимуть для проведення операції;
- гнучке політичне керівництво, можливість коригувати мандат у випадку змін політичної обстановки або політична інтерпретація мандата, що надає змогу адаптувати військові цілі до подій, що відбуваються фактично.

Виділяють чотири типи операції (місії) ООН [5]:

- моніторингові — мають мандат на спостереження за перемир'ям, відведенням військ, демілітаризацією та координацією ситуації на лінії розмежування; відряджаються за згодую та погодженням сторін конфлікту;
- традиційні — мають розширений мандат, відряджаються за згодою сторін. Переважно, мають поліцейські повноваження у буферній зоні, надають допомогу в переговорах щодо мирної угоди;
- багатовимірні («операції другого покоління») — мандат визначається за згодою сторін, стосуються коренів конфлікту (економічна відбудова, інституційні трансформації — реформа поліції, армії, судової системи, проведення законних виборів тощо).
- з примусу (операції третього покоління) — спираються на статті 25, 42 і 43 Хартії ООН [2] щодо застосування сили задля гарантування реалізацій місії, не потребують згоди сторін конфлікту.

Проблемою є ефективність місій ООН: перші три типи місій, які умовно можна назвати «цивільними» є малоефективні у районах активного ведення бойових дій [5], їхнє впровадження навпаки, тільки посилює тиск на мирне населення і спричинює зростання людських втрат; «військові» місії, як вказує С. Закірова, повинні «мати здатність погрожувати силою членам незаконних збройних формувань, які не бажають складати зброю, а також мати доступ до усієї території та інфраструктурних об'єктів країни, включно із військовими об'єктами» [6].

З моменту заснування ООН (1945) миротворчу діяльність вперше здійснено 1948 р.: скеровано військових спостерігачів (217 осіб) на ділянки кордону новоствореної держави Ізраїль з метою контролю за перемир'ям. На

сьогодні, під егідою Ради Безпеки ООН завершено 60 миротворчих місій і 12 реалізується [3].

Рис. 1. Розподіл миротворчих місій ООН за регіонами світу, 1948-2021 рр.

Побудовано за: [3].

У просторовому аспекті (рис. 1), більшість миротворчих місій ООН припадає на Африканський регіон (42%, 31 місія); на території Америки й Азії здійснено 30% місій (11 місій у кожному регіоні), Європи та Близького Сходу 28% (10 місій у кожному регіоні). В Африці, переважно об'єктами місій ООН ставали найменш розвинуті і політично вкрай нестабільні держави Африканської Субсахари — Мозамбік, ДР Конго, Сомалі, Еритрея, Уганда, Ангола, Руанда та ін. Найбільше місій (4) реалізовано на території Анголи (1988-1991, 1991-1995, 1995-1997, 1997-1999); найтриваліша місія, з завершених, була в Ліберії (2003-2018), по сьогодні (з 1991) діє місія в Західній Сахарі (взаємні територіальні суперечки Марокко і самопроголошеної Республіка Сахара) [3]. В Америці об'єктами місій ООН були держави Центральної Америки (Гватемала, Гондурас, Нікарагуа, Сальвадор) і Карибського субрегіону (Гаїті, Домініканська Республіка). На території Гаїті, за час функціонування ООН, здійснено найбільше миротворчих місій — сім. Більшість місій у регіоні спрямовано на встановлення демократії у державах проведення місій (Сальвадор, Домініканська Республіка), зупинення громадянський війн (Гватемала, Нікарагуа), формування національних правоохоронних органів (Гаїті) тощо.

В Азії, об'єктами місій ООН були як найменш соціально-економічно розвинуті і політично нестабільні держави Центральної Азії (Афганістан) та

Південно-Східної Азії (Тімор-Лешті, Камбоджа) так і великі регіональні країни з складними релігійними, етно-культурними, політичними суперечками (Індонезія: 1962-1963, 1999) [3] або взаємними територіальними претензіями (Пакистан–Індія, 1965-1966; Пакистан-Індія (Кашмірський конфлікт: з 1949 р. по сьогодні)) тощо. В Європі, діяльність місій ООН локалізовано на території держав з спільним проживанням християнського та мусульманського населення та політичними проблемами, які виникають на базі культурно-релігійних відмінностей (Кіпр-Північний Кіпр: з 1964 р.; Косово: з 1999 р.) і територій постсов'єтських держав, що виникли у результаті розпаду Югославії та СРСР (Грузія: Абхазька війна, 1993-2009; Хорватія: Війна за незалежність, 1994-1996; Македонія: Югославська війна, 1992-1995) тощо.

На Близькому Сході об'єктом місій ООН є проголошена в 1948 р. держава Ізраїль та політично нестабільні держави регіону в яких відбувається чергування хвиль демократії і тоталітаризму [1, 7] — Ліван, Іран, Ірак, Сирія. Близький Схід є регіоном зосередження найтриваліших місій ООН: Ізраїль-Палестинські території (з 1948 р.), Ізраїль-Сирія-Ліван (з 1974 р.), Ліван (з 1978 р.). На сьогодні під егідою ООН проходять 12 місій [3]: шість на території Африки, одна — Азії, дві — Європи, три — Близького Сходу. Місії спрямовані на стримування воєнних дій, їхнього загострення чи відновлення (Косово: врегулювання Косовської війни, з 1999 р.; Індія-Пакистан: Кашмірський конфлікт, з 1949 р.; Судан: Військові дії у м. Дарфур, з 2007 р.), демократичне розв'язання територіальних і релігійно-культурних суперечностей (Кіпр-Північний Кіпр: Кіпрський диспут, з 1964 р.), демілітаризації території (Ізраїль-Сирія-Ліван: з 1974 р.) та ін. За типом, це переважно моніторингові й традиційні місії; багатовимірні інтегровані місії проходять на території Малі та Центральноафриканської Республіки.

Україна в миротворчих місіях ООН задіяна з 1992 р., коли Верховна Рада затвердила постанову № 38 «Про участь батальйонів Збройних сил України в Миротворчих Силах Організації Об'єднаних Націй у зонах конфліктів на території колишньої Югославії» [8]. За період 1992-2021 рр. військові держави

взяли участь у 27 місіях ООН у різних державах світу, загальною кількістю близько 45 тис. ос. з яких 55 ос. загинуло [9, 10].

У середньому український персонал задіяний у 6 миротворчих місіях щороку; максимальна кількість місій, де залучені українські представники припадає на 2001р. – 9 місій; мінімальна – на початкові роки співпраці держави з ООН: 1992-1994 рр. участь в одній місії. З 2014 р., через розв'язанням воєнних дій на сході держави, участь країни у миротворчих місіях ООН скорочується (Рис. 2).

Рис. 2. Участь України в миротворчих місіях ООН

Побудовано за: [3].

UNIKOM — перша миротворча місія співпраці України з ООН, її завдання — спостереження за мирним врегулюванням в регіоні Західної Азії конфлікту Ірак-Кувейт. В ній, з української сторони первинно задіяно 6 спостерігачів (1992), а в 1994 р. — 1152 військових представників (1123 ос. військових, 10 ос. військових спостерігачів, 19 ос. цивільних спостерігачів) [3].

З 1995 р. розширено перелік місій ООН з українським представництвом, збільшено частку держави у структурі персоналу і диверсифіковано його роль [11], залучено українських представників до розроблення та координації місій на місцях у ролі військових й цивільних експертів (Рис. 3).

Рис. 3. Представництво України в миротворчих місіях ООН

Побудовано за: [3].

Найбільше українського персоналу залучено 2001 р. у дев'яти місіях ООН — 1536 ос. (3,26% усього персоналу миротворчих місій ООН). На цей рік припадає і високий рейтинг держави (восьме місце з 87 можливих) участі в миротворчих місіях. Найвищий рейтинг Україна мала 2000 р. — сьоме місце з 89 держав (у місіях ООН задіяно 1400 ос., 3,71% персоналу миротворчих місій ООН). У середньому за весь час співпраці України у рамках миротворчої діяльності ООН щороку в місіях залучено 573 ос., близько 80,2% яких військові, 16,2% — цивільні представники і поліція, 3,6% — військові спостерігачі.

Щодо самих місій, то в XXI ст. найчисельнішим було українське представництво в місіях UNAMSIL (644 ос. 2002 р.; 640 ос. 2003 р., 449 ос. 2004 р.), UNMIL (304 ос. 2005 р, 319 ос. 2007 р., 299 ос. — 2011 р.), MONUSCO (269-265 ос. з 2013 р. по сьогодні) [3]. У просторовому аспекті, українські миротворці були залучені в місії на Африканському континенті, Близькому Сході та Європейському просторі.

На середину 2021 р. Україна задіяна у шести з 12 миротворчих місій ООН: MINUSMA — багатовимірна інтегрована місія стабілізації ООН у Малі, MONUSCO — місія ООН зі стабілізації у ДР Конго, UNFICYP — місія миротворчих сили ООН на Кіпрі, UNISFA — місія тимчасових сили безпеки

ООН для Аб’єя, UNMIK — місія тимчасової адміністрації ООН в Косово, UNMISS — місія ООН у Республіці Південний Судан (табл. 1). Найчисельніше представництво українського миротворчого контингенту в ДР Конго — 257 ос. (85,6% українських миротворців, 1,47% миротворців ООН в країні); найменше українських миротворців залучено в UNMIK — 2 ос. (військові експерти; 0,57% миротворців ООН залучених у місію).

Таблиця 1

Участь України в миротворчих місіях ООН, 31.07.2021р.

Назва місії	Локалізація місії	Рік початку місії	Загальна кількість персоналу ООН в місії, ос.	Кількість персоналу від України, ос.	Представництво України в місії, %
Багатовимірна інтегрована місія стабілізації ООН у Малі (*MINUSMA*)	Малі; штаб-квартира: Бакама	2013	18168	11	0,06
Місія зі стабілізації ООН у ДР Конго (*MONUSCO*)	ДР Конго; штаб квартира: Кіншаса	2010	17456	257	1,47
Миротворчі сили ООН на Кіпрі (*UNFICYP*)	Кіпр; штаб квартира: Нікосія	1964	1012	4	0,40
Тимчасові сили безпеки ООН для Аб’єя (*UNISF*A)	Район Аб'єй (м. Дарфур, Судан); штаб-квартира: Аб’єй	2011	3816	7	0,18
Місія тимчасової адміністрації ООН в Косово (*UNMI*K)	Косова; штаб-квартира: Приштина	1999	351	2	0,57
Місія ООН у Республіці Південний Судан (*UNMISS*)	Південний Судан; штаб квартира: Джуба	2011	18987	19	0,10

Укладено за: [3].

У структурному відношенні (на 31.07.2021 р.) 81,67% українських

миротворців — військові, 6,67% — офіцери з персоналу, 7,33% — поліцейські, 4,33% — військові та цивільні експерти [3]. Позитивом є зростання частки українських представників у структурі експертів та офіцерів миротворчого персоналу ООН (1,1% та 0,98% відповідно).

Участь України у миротворчих місіях ООН дає змогу військовим держави отримувати досвід взаємодії з військовими підрозділами провідних держав світу, здобувати навики використання сучасного військового обладнання, ознайомитися з тактичними рішеннями розв'язання складних воєнно-цивільних завдань у гостозаселених регіонах, розвинути навики мультикультурної комунікації у кризових ситуаціях тощо. Це суттєво підвищує військовий потенціал держави та її національну безпеку, робить військо держави обороноспроможним й готовим до розв'язання складних зовнішніх та внутрішніх викликів. Приймаючи участь у миротворчих місіях ООН Україна долучається до розв'язання однієї з глобальних проблем людства — проблеми війни і миру, чим вносить свій вклад у збалансований розвиток людства та досягнення Глобальних цілей розвитку.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Книш М., Котик Л. Політико-географічна глобалістика : навч. посібник. — Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2014. — 484 с.

2. United Nations Charter (full text) URL: https://www.un.org/en/about-us/un-charter/full-text.

3. UN Peacekeeping URL: https://peacekeeping.un.org/en.

4. Гогоша О. Формування поняття і принципів миротворчої діяльності ООН / Вісник Львів. ун-ту. Серія міжнар. відн. — 2012. — Вип. 30. — С. 121-127.

5. Досвід врегулювання конфліктів у світі. Уроки для України: дослідження підготовлене Інститутом світової політики, 2016 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://neweurope.org.ua/wp-content/uploads/2017/12/Conflict-_Lessons-for-Ukraine_01-36_ukr.pdf.

6. Закірова С. Правове регулювання миротворчих операцій ООН: terra incognita? [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.nbuviap.gov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=3719: pravove-regulyuvannya-mirotvorchikh-operatsij-oon-terra-incognita&catid= 8&Itemid=350.

7. Книш М., Котик Л. Глобальні проблеми людства: навч. посібник. — Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2015. — 330с.

8. Про участь батальйонів Збройних сил України в Миротворчих Силах Організації Об'єднаних Націй у зонах конфліктів на території колишньої Югославії [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2538-12#Text.

9. Що відомо про українських миротворців [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://www.armyfm.com.ua/shho-vidomo-pro-ukrainskih-mirotvorciv.

10. Збройні сили України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: https://www.zsu.gov.ua.

11. Ровенчак І., Котик Л. Міжнародні політичні, військові та економічні організації: навч.-метод. посібник. – Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2012. – 142 с.

УДК 330

МЕТОДИ ФОРМУВАННЯ ПРИРОДОЗНАВЧИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Сільченко Ірина Федорівна
магістрантка
Центральноукраїнський державний педагогічний університет
імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна

Анотація. Публікація розкриває педагогічні методи, що формують природознавчу компетентність в учнів початкової школи. Робота містить огляд таких методів: спостереження, метод проектів, навчальний дослід.

Актуальність теми. На сьогоднішній день природознавство є однією з базових і важливих дисциплін у навчанні учнів початкової школи яка має на меті виховати в учнів гуманне ставлення до всього живого, повагу до праці, формування відповідальності за збереження навколишнього середовища. На уроках природознавства у дітей формуються уявлення про природу, формуються трудові вміння й навички. Зміст цього предмета складає система взаємопов'язаних понять, засвоєння учнями кожного з яких потребує спеціальної методичної підготовки вчителя. Перед сучасною початковою школою гостро стоїть питання про таку організацію навчально-виховного процесу, який був би більш особистісно-зорієнтованим на всебічну підготовку школярів, їхній цілісний і гармонійний розвиток та особистісне зростання. Водночас, практика свідчить, що вчитель не завжди використовує можливості навчальних занять для творчості, розвитку індивідуальності учнів, їхньої самостійності, ініціативи.

Мета дослідження: розкриття педагогічних методів, щодо формування природознавчої компетентності в учнів початкової школи.

Виклад основного матеріалу. На основі Державного стандарту розроблена програма навчального предмета «Природознавство». Зміст

програми передбачає розвиток системних уявлень про цілісність природи, утвердження принципів сталого розвитку ефективної безпечної, природоохоронної поведінки в довкіллі, формування наукового мислення та культури дослідження. Принцип побудови навчальної програми забезпечує наступність і неперервність навчально-виховного процесу у початковій та середній загальноосвітній школі. Метою природничої освітньої галузі є формування природознавчої компетентності учнів шляхом засвоєння системи інтегрованих знань про природу, способів навчально пізнавальної діяльності, розвитку ціннісних орієнтацій у різних сферах життєдіяльності та природоохоронної практики. Предметна природознавча компетентність – особистісна риса, що характеризує здатність учнів розв'язувати доступні соціально й особистісно значущі практичні та пізнавальні проблемні задачі, пов'язані з реальними об'єктами природи у сфері відносин «людина – природа» [1].

Проблему формування природознавчої компетентності в учнів початкових класах досліджували такі вчені, як Л. Бахарєва, Т. Богданець, Л. Боровська, В. Герасимов, Е. Дерим-Оглу, З. Жунусова З. Кирилова, З. Клепіна, О. Нікішина, В. Перекалова, А. Плешаков, О. Прохорова Т. Смирнова, О. Сороцька, В. Тарасов, Т. Тарасова, Н. Томіліна, А. Холомкіна тощо. Загальний огляд досліджень, присвячених вивченню даного питання, свідчить про недостатнє висвітлення даної тематики у науковій літературі.

Набуття учнями природознавчої компетентності відбувається шляхом впровадження вчителем різних інноваційних методів та технологій. На уроках природознавства мають застосовуватися основні методи роботи такі як: спостереження, навчальний дослід та метод проектів.

Розглянемо кожен з цих методів. Спостереження – це цілеспрямоване сприймання об'єктів навколишнього світу. Учень повинен не тільки слухати, а й бачити, вміти знаходити умовно-послідовні зв'язки між окремими речами та явищами. Спостереження може бути короткочасним або довготривалим, обов'язково спланованим. Після спостереження вчитель має зробити висновки

на основі результатів побаченого учнями.

Навчальний дослід – це навчальний експеримент, який дає змогу відтворити явища в спеціальних умовах і за допомогою спеціальних приладів. Обов'язковим елементом досліду є створення спеціальних умов для проходження явищ, процесів та добір засобів для цілеспрямованої зміни об'єктів або середовища їх існування. Структура досліду:

1. Осмислення власне предметних цілей досліду. Актуалізація знань про об'єкт, з яким проводиться дослід.

2. Планування досліду й визначення практичних дій, їх послідовності, вибір обладнання.

3. Використання досліду.

4. Осмислення результатів досліду.

5. Закріплення результатів проведення досліду.

Дослід як метод навчання, є способом взаємозв'язаної діяльності вчителя й учнів [2].

Метод проєктів – система навчання при якій учнів набувають знань в процесі виконання поступово ускладнюючих творчих завдань або проєктів. Цінність проєктування полягає в тому, що саме ця діяльність привчає дітей до самостійної, практичної, планової і систематичної роботи, виховує прагнення до створення нового. Проєктування синтезує в собі елементи ігрової, пізнавальної, перетворюючої, комунікативної, навчальної, теоретичної та практичної діяльності.

Особливістю навчальних проєктів у початковій школі є те, що в їх розробці приймають участь дорослі (вчитель або батьки). Таким чином, самостійність учня стає під пильний нагляд дорослого й спирається на його допомогу та підтримку. Беручи до уваги, що вік дитини вимагає присутності поруч дорослого, вважаємо за доцільне акцентувати увагу на необхідності батьківської обізнаності у технічних та методичних аспектах проєкту. Тому перевагою навчального проєкту є його трансформованість (повна або часткова) у домашні умови, а тим самим й активне залучення батьків до участі у навчанні

дитини [3].

Висновки. У процесі вивчення педагогічної літератури з'ясовано, що формування природознавчої компетентності може бути виконано за допомогою дієвих методів і технологій, які мають застосовуватися на кожному уроці природознавства. За своєю природою природознавча компетентність не є вродженою властивістю особистості, вона виникає не сама по собі, а обумовлена впливом на людину навколишньої дійсності, тобто носить соціальний характер. Характерними особливостями є: усвідомленість, емоційність, особлива вольова спрямованість до пізнання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Державний стандарт початкової загальної освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу :http://osvita.ua/doc/files/news/87/8793/01_ukr.pdf.
2. Байбара Т. М. Методика навчання природознавства в початкових класах: навчальний посібник. – К.: Веселка, 2008. – 334 с.
3. Галицький О. Навчаємо і виховуємо / Проектна діяльність у школі/ О. Галицький. – К.: Шк. світ, 2007. – С. 79 – 86.
4. Освітні технології: навчально-методичний посібник / за ред. О. М. Пєхоти. – К.: АСК, 2002. – 255 с.
5. Проекти в початковій школі: тематика та розробка занять / упоряд. О. Онопрієнко, О. Кондратюк. – К.: Шкільний світ, 2007. – 128 с.

PEDAGOGICAL SCIENCES

UDC 378

BASIC APPROACHES TO MASTERING BY STUDENTS OF HIGHER MEDICAL EDUCATION SOFT SKILLS BY MEANS OF GAME TECHNOLOGIES

Chukhno Inna
Candidate of State Administration, Associate Professor,
Associate Professor
of Public Health and Healthcare Management Department
Kharkiv National Medical University
Kharkiv, Ukraine

Annotation. The importance of mastering soft skills by higher medical education, the need to understand and involve in this process all participants in educational activities, as well as the features and role of game technology in mastering soft skills by medical students are substantiated in the article.

Key words. Soft skills, higher medical education, interactive teaching methods, game technologies in pedagogy.

The use of modern innovative pedagogical technologies in the educational process is an indisputable requirement of time for all institutions of higher education today. Medical institutions of higher education are no exception. The level of qualification and professionalism of future professionals - currently students of higher education, including higher medical education, their competitiveness in the domestic and international labor market, the ability to adapt to changing conditions, build a successful career and a successful life in uncertainty and significant dynamism of social transformations, largely depends on the quality of higher education, the conditions of the educational process and the educational environment in which their

professional and personal development will take place. Determinants in this process are the mission and values of the university where they study, the peculiarities of their implementation in daily educational activities, the university's desire to train not only qualified professionals, but also conscious, active, socially responsible and mature individuals, people and professionals.

These tasks are especially important in the field of higher medical education. After all, the future profession and professional activity of their graduates, their conscious position and desire to improve the lives of people, community, state, is an important area of national security, its social and economic stability and development. Kharkiv National Medical University attaches great importance to addressing these issues, constantly striving for development and improvement, changing and developing its mission, vision, values, development strategy in accordance with the needs of major stakeholders and trends in the market of educational services in higher medical education and medical labor market.

The implementation of such changes requires constant search, study, analysis and implementation of various innovations both in the educational process and in the organization of activities and management of the university. The formation of soft skills in students of higher medical education requires the formation of an understanding of their content and the importance of mastering by higher medical education at all levels of the educational process. Firstly, guarantors of educational programs, project teams and leading research and teaching staff in certain specialties must, understanding the content of soft skills, anticipate and effectively include their acquisition in the relevant educational program, as well as monitor and direct the process of their actual acquisition by students under this program.

Secondly, the university management, deans, representatives of departments involved in the formation and implementation of the internal quality assurance system of higher education should provide support to guarantors of educational programs and project teams to implement their planned activities to provide students with soft skills in certain educational programs, to create conditions for understanding by all scientific and pedagogical workers and students of the content of soft skills,

their components, importance and features of acquisition, and also the role in this process. In addition, they should create and maintain conditions for finding and implementing new approaches in the educational process, the use of innovative technologies, dissemination of best practices, improving the content of educational components to improve the quality of higher education in general and students acquire the necessary soft skills. Thirdly, research and teaching staff must understand the essence and importance of mastering soft skills by students of higher medical education, seek and implement innovative approaches and technologies in order to achieve the appropriate result. They need to understand what soft skills are most needed by students in their future professional practice as doctors, nurses, physical therapists, laboratory diagnosticians, health managers, public health professionals, etc., as well as what pedagogical technologies and tools can be used to achieve and practice the acquisition of these skills.

This sample of future specialties is taken from the work of Kharkiv National Medical University, although, of course, their range can be much wider. And as the experience of this university shows, such an understanding, the conditions for academic freedom of teachers and the desire, although unfortunately not all teachers, but their significant part to improve the quality of education and efficiency of their teaching just forms an opportunity for each group of students, for each individual student, to realize their desire and need to receive quality educational services and mastering soft skills for each educational program within the majority of educational components. However, soft skills are not acquired by students in the course of classical lectures, self-study of material and "boring and outdated" practical classes that involve only the study and reproduction of material. Soft skills are acquired through interaction, cooperation, performance of various tasks, which is realized on the basis of the use of modern innovative pedagogical technologies by teachers, a special place among which is occupied by game learning technologies.

The positive effect of the use of such technologies in higher medical education is one of the conditions for the modernization of educational and economic systems. In the context of a new educational paradigm, built on the principles of humane

treatment of man and the processes of his personal growth and further development, educational technologies should be considered personality-oriented [1, p. 748].

The application of innovative technologies in the educational process of higher medical school in modern conditions allows to adapt the educational process to new conditions, to more effectively form social (soft) and professional (hard) competencies of future specialists, changes the trajectory of scientific and pedagogical workers and allows to improve the quality of education in the institution of higher medical education in general. The use of modern pedagogical technologies in the educational process is one of the effective means of forming the skills necessary for professional and personal growth. Among them, the leading place is occupied by game technologies that are aimed at the individual and intensify his/her activities. Game educational technologies are one of the most relevant tools of high-quality training, which allows in the educational environment to develop practical skills in the use of theoretical knowledge and develop patterns of behavior in certain practical conditions, to intensify cognitive activity of students in a positive perception and free expression of thoughts and views. [2]. In general, the game is a type of activity in the formation of situations similar to life and aimed at reproduction and assimilation of social experience, in the process of which are created, tested and adjusted models of behavior management or specific actions [2].

The use of game technology for children in education has long been justified. After all, this is how they learn about the world, study patterns of behavior in society and social roles, experience these other behavioral reactions and actions [2].

Game technologies in combination with traditional complex forms of the organization of training in an institution of higher medical education can be:

– a powerful and universal means of obtaining, processing, transmitting, analyzing, interpreting a variety of information;

– a powerful positive motivator to learn;

– to promote "soft control" over the acquisition of knowledge and skills by students;

– facilitate the implementation of non-creative operations related to the study

of various processes, phenomena or their models;

– to direct the intellectual potential of students in the direction of creativity, scientific research;

– to create a positive emotional background of interaction in the system "teacher-student", "student-student".

Game methods are characterized by the presence of game models of the object, process or activity; activation of thinking and behavior of the student; high degree of involvement in the educational process; obligatory interaction of students between themselves and the teacher; emotionality and creative nature of the lesson; independence of students in decision making; their desire to acquire skills and abilities in a relatively short time [3]. In general, gaming activity has the following functions: motivational; sociable; self-realization; developmental; entertaining; diagnostic; corrective [3]. The great advantages of game technologies are their interactivity, creative implementation and application of a variety of acquired theoretical knowledge in the form of games. Types of game technologies are quite diverse, which allows you to choose the necessary and appropriate methods and develop effective games for both professional and general disciplines, as well as to develop certain skills with a small amount of tasks and for complex interdisciplinary situations [2]. The range of games is quite wide: simulation (imitation of functions, responsibilities of objects of activity), role (imitation of professional roles), creative (reflection of unusual thinking and decision-making skills in atypical situations), operational (workflow modeling), intellectual (development of flexibility, variability, "business theater" (acting out a specific situation that reflects the professional orientation), breadth, depth of thinking), psycho-and-sociodrama (manifestation of the ability to interact with members of the professional group), etc.

There are usually such types of games as exercise games, game discussions, game situations, role-playing and business educational games, computer business games. Each of these types of games has its own subspecies, tasks and purpose and rules for their conduct [2]. The use of game technologies is based on various forms of game cooperation: disputes; discussions; staging; mnemonics; "Brainstorming";

different types of "attacks" (on the organizer, on a classmate, on subgroups) [4, p. 4-18]. The use of game technologies in the training of future personnel allows to form a wide range of skills: prognostic; activity planning; design; organizational; control, evaluation and correction; information; analytical; communication; research; scientific and cognitive. These skills are the basis for the separation of relevant functions as a certain "specific direction of application of professional skills" in various fields of activity [5, p. 232].

However, it should be remembered that in order to be able to develop soft skills in students with the help of game technology, it must be:

– socially oriented, ie to develop professional skills and social interaction skills;

– group, which provides different options and strategies for interaction between its members;

– based on practical activities through which the individual can directly gain experience.

Also, the use of game technology can be considered one of the tools to increase student-centered learning. After all, along with the complexity and important tasks that they allow to solve, they also allow to reveal the abilities of the student and to form a fairly free and positive atmosphere in the learning process. Thus, due to play activities, the individual abilities of students are better developed, because they do not feel the psychological pressure of responsibility, which is inherent in normal educational activities. The game teaches action through action itself. Assimilation of knowledge is carried out in the context of certain activities, which creates a situation of need for knowledge. The game allows you to get rid of patterns and stereotypes, can change the attitude of students to any phenomenon, fact, problem. It stimulates the intellectual activity of students, teaches to predict, research and check the correctness of decisions and hypotheses, cultivates a culture of communication, forms the ability to work in a team and with a team "[6, p. 190-191]. Involvement in the system of professional training of medical students of game technologies allows to develop intelligence and creativity, as a whole promoting personal development of

the individual. Game technologies are classified on various grounds. In particular, they can be classified as a type of personality-oriented technology. Among the variety of games that have a practice-oriented nature and are aimed at forming certain competencies and improving the individual's own qualities, it should be emphasized the importance of intellectual and creative games, which can be considered as: enriching the worldview of student youth; to develop memory, imagination, logic, associative thinking, to concentrate attention; apply in practice theoretical information on the topic or subject being studied. Considering the role of game technologies in the formation of soft skills in medical students, we note that an important role in the formation of social competence belongs to the technologies of contextual learning, one of the forms of which are business games. During their application by imposing a simulation and game model, the student reproduces "the substantive and social content of professional activity, modeling systems of relations characteristic of this type of work" [7, p. 3].

There are certain characteristics of games as a form and method of learning:

– due to the non-standard format, ample opportunities for self-expression, creativity and initiative, they are positively perceived by students;

– their use makes it possible to apply in practice in theory, contributes not only to memorizing the material, but also its comprehension, translation into the category of skills;

– games develop the ability to think creatively and apply knowledge in non-standard conditions.

It should be emphasized that despite the undeniable value of gaming technology in the formation of professional and social skills, they can not become the main form and method of learning, because they do not provide the study of large amounts of information: in the game it is better to consolidate and improve knowledge. Generally, the use of game technologies in the educational process of higher medical education is an indicator of quality and thoroughness of students' preparation for further work, which integrates individual interests and goals with the socio-economic vector of evolution of the state, promoting human development in

mental activity, vital activity. The presence of games in educational activities, along with other traditional and innovative learning technologies allows to improve the quality of education in higher education, to ensure that students acquire the skills they need to adapt in a professional environment and in public life.

LIST OF REFERENCES

1. Сисоєва С.О. Педагогічні технології і професійний розвиток особистості. Przyzywanie głebi do kręgu sków, myśli, idei i działań. Księga Jubileuszowa ofiarowana Profesorowi Jósefowi Zurawowi / Wyższa szkoła pedagogiczna w Czestochowie; pod red. S. Podobinskiego, B. Snocha. Czestochowa, 1999–2000–2001. S. 741-754. (Prace naukowe. Pedagogika; № 8–10).
2. Чухно І.А., Огнєв В.А. Ігрові технології як сучасний інструмент навчання в закладах вищої освіти // Студентоцентрований навчальний процес як запорука забезпечення якості вищої медичної освіти: матеріали LIII на-вч.-метод. конф. ХНМУ (Харків, 29 січня 2020 р.) / Міністерство охорони здоров'я України, Харк. нац. мед. ун-т. Харків: ХНМУ, 2020. – Вип. 10.– С. 150-153.
3. Кравець. Н.М., Гречановська О.В. Ігрові технології навчання як одна з інноваційних форм навчально-виховного процесу ВНЗ. URL: http://ir.lib.vntu.edu.ua//handle/123456789/17640 (дата звернення 21.08.2021).
4. Яворовская Л.Н., Мельникова С.И. Игровые формы учебных занятий: учебно-методическое пособие. 2-е изд., испр. и доп. / Под ред. Л. Н. Яворовской. – Харьков: ХНУ имени В. Н. Каразина, 2009. – 36 с.
5. Подласый И.П. Новый курс: Учебник для студ. пед. вузов: В 2 кн. Кн. 1: Общие основы. Процесс обучения. – Москва: Гуманит.изд.центр ВЛАДОС, 2000. – 576 с.
6. Фіцула М.М. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник. – Київ : Академвидав, 2006. – 352 с.
7. Вербицкий А.А. Педагогические технологии контекстного обучения: научно-методическое пособие. – Москва: РИЦ МГГУ им. М. А. Шолохова, 2010. – 55 с.

УДК 373.3.015.31:16]:514

THE SIGNIFICANCE OF GEOMETRIC MATERIAL IN THE CONTEXT OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN'S LOGICAL SKILLS FORMATION

Loiuk Oksana
PhD in Pedagogy,
associate professor,
Hritchenko Tetiana
PhD in Pedagogy,
associate professor,
Pavlo Tychyna Uman State
Pedagogical University
Uman, Ukraine

Abstract. The report identifies the problem urgency; the essence of the concept of "logical thinking" has been revealed; the semantic line "Geometric figures" has been characterized, it has been determined that one of the effective means of forming logical skills of junior schoolchildren is the use of geometric material in mathematics lessons.

Key words: logical thinking, junior schoolchildren, primary school, geometric material, mathematics lessons.

In recent years, our society has undergone radical changes in perceptions of primary education goals and ways to implement them. Primary school transition to the conceptual foundations of the State Standard of Primary Education implementation is associated with bringing the education system in line with trends in modern post-industrial information society. It is a question of transition from training as process of knowledge, abilities and skills formation provided by traditional programs, to the organization of educational process on a competence-activity basis, i.e. active creative work on educational tasks which purpose is concrete educational results. The foundation of junior schoolchildren's mental development is laid during the studying period in primary school: the necessary conditions are created for the

student's formation who is able to think independently, adequately evaluate their actions, competently compare, suggest other ways to solve the problem. The child learns to evaluate them and choose the most rational, determine the main thing and draw conclusions, and, ultimately, apply the knowledge in practice. The most important factor necessary to achieve the above results is the development of the younger student's logical thinking, which allows to ensure the effectiveness of their studies at school, success in vocational education and later life.

Logical thinking is based on analysis, synthesis, comparison, generalization and other mental operations. Teaching a student to think, prove, draw conclusions is impossible if he does not have these logical operations. Therefore, it is necessary to build the educational process in such a way that it stimulates logical skills formation, causes children to understand the mechanisms of their own logical thinking, the need for their development. This requires special work on the formation of students' mental activity. One of the effective means, in our opinion, is the use of geometric material in mathematics lessons in primary school. The world, which surrounds a person from birth, is three-dimensional, the ideal images of which are spatial forms and relationships embodied in various geometric shapes. The processing of geometric figures in space is based on emotional and figurative thinking, which is organic for junior schoolchildren, and therefore occupies an extremely important place in their full intellectual development.

However, the analysis of typical educational programs indicates that the semantic line "Geometric figures" is given much less attention compared to the arithmetic material. This semantic line has a propaedeutic character [2; 3]. The semantic line "Geometric figures" realizes the connection of learning with the surrounding world, because the shapes of environmental objects are images of geometric figures; to solve problems that arise in modern man's life, sometimes it is necessary to operate with geometric concepts, but most of them in primary school are introduced at the acquaintance level. This semantic line is the main in the formation of students' ability to determine geometric shapes features, including essential ones, geometric concepts definition, summarizing concepts, classification, generalization,

reasoning by analogy, etc., substantiation of their own opinion.

According to M. Volchasta, the tasks of studying geometry in primary school are: clarification, deepening and development of junior schoolchildren's sensory skills in order to successfully orient in the surrounding reality; formation of visual-sensory representations of basic geometric figures and their simpler properties; initial experience formation in measuring and calculating geometric quantities; figurative thinking development; initial skills formation to reason and substantiate their actions, appropriate speech skills development related to the terms and symbols use [1].

Elementary geometric knowledge acquired in primary school, contributes to the formation of junior schoolchildren's logical skills. Primary school practice, conversations with teachers and analysis of their answers give reason to say that geometric propaedeutic study is given little time and attention. This issue needs in-depth methodological developments and refinements.

LITERATURE

1. Волчаста М. М. Особливості вивчення пропедевтичного курсу стереометрії в 1–6 класах. *Математика в школі*. 2001. № 2. С. 41–43.

2. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Савченко О. Я., 1–2 клас : затверджено наказом Міністерства освіти і науки України «Про затвердження типових освітніх та навчальних програм для 1-2 класів закладів загальної середньої освіти» від 21.03.2018 року № 268. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2019/11/1-2-dodatki.pdf (дата звернення 11.01.2020 р.).

3. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом Шияна Р. Б, 1–2 клас : затверджено наказом Міністерства освіти і науки України «Про затвердження типових освітніх та навчальних програм для 1-2 класів закладів загальної середньої освіти» від 21.03.2018 року № 268. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-1-4-klas/2019/11/1-2-dodatki.pdf (дата звернення 11.01.2020 р.).

УДК 378.017:34

ОСОБЛИВОСТІ БАТЬКІВСЬКО-ДИТЯЧИХ СТОСУНКІВ У СІМ'ЯХ ДЕ ВИХОВУЄТЬСЯ ДИТИНА З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

Білан Валентина
кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти,
Уманський державний педагогічний університет
імені Павла Тичини

У статті висвітлено концептуальні підходи до розгляду практичних і теоретичних знань і вмінь, що стосуються нормалізації мікросоціального середовища (сім'ї). Розкрито необхідність підготовки фахівців, здатних надавати психологічну допомогу батькам та їхнім дітям, які відчувають труднощі в міжособистісних стосунках; структуру їх готовності до цієї роботи – особистісну, професійну та творчу компетентності.

Ключові слова: психолого-педагогічна підтримка, діти з особливими освітніми потребами, підготовка, діагностика, планування дій, упровадження.

Сучасний етап розвитку спеціальної освіти характеризується пошуком нових ефективних шляхів соціальної адаптації дітей, що страждають фізичними й психічними недоліками.. Вивчаючи вплив несприятливих тенденцій, що погіршують умови розвитку і виховання дітей, характерних для нашого часу, їх найчастіше пов'язують з дисгармонією сімейних відносин і порушеннями в системі сімейного виховання (В. Григоренко [1], А. Капська [2], О. Карабанова [3], С. Миронова [4], та ін.). Необхідність у вирішенні багатьох психологічних проблем дитинства створює підстави для практичної та теоретичної підготовки фахівців, здатних вирішувати проблеми батьківсько-дитячих відносин та організувати психолого-педагогічну підтримку батьків дітей з особливими освітніми потребами. Поява страхів у батьків, відсутність уявлень про наявність

зв'язку між всією системою внутрішньосімейних стосунків як в батьківському, так і в подружньому аспектах часто є причиною звернення за консультацією до фахівця. Як правило, цей факт знаходить відображення безпосередньо в скаргах батьків на труднощі в поведінці дітей з особливими освітніми потребами.

Переживання й усвідомлення батьками своєї актуальної внутрішньосімейної ситуації пронизує всі структури сімейних взаємовідносин: емоційну, когнітивну і поведінкову. У сфері емоційного реагування в дорослих на перший план виступають явища психічної напруженості, підвищеної тривожності і емоційний дискомфорт. У когнітивній сфері найбільш виразно проявляється усвідомлення своєї сімейної ситуації в цілому як неблагополучної, іноді як фатально невдалої. У поведінкової сфері батьки активно налаштовані на пошук допомоги, спочатку вони намагаються щось змінити самостійно, а в подальшому приходять до стійкого відчуття, що вони потребують зовнішньої допомоги.

Аналіз стану сімей на перших етапах звернення до фахівця-консультанта дозволяє визначити стани, пережиті дітьми, і сімейні кризи, пережиті батьками.

Вивчення порушень батьківсько-дитячих відносин, має проходити послідовно, шляхом «нанизування» таких етапів:

1) аналіз інформації, отриманої в первинній бесіді з батьками, а також наявних відомостей від лікарів, педагогів або інших зацікавлених у дитині осіб;

2) бесіда з батьками, спрямована на отримання відомостей про попередні етапи розвитку дитини, її здоров'я, сімейні відносини і обставини соціально-побутового плану;

3) відомості про стан здоров'я (на момент обстеження);

4) спостереження за батьківсько-дитячими відносинами під час консультування;

5) експериментально-психологічне обстеження – сукупний аналіз усіх отриманих матеріалів.

Важливим доповненням до вивчення порушень батьківсько-дитячих відносин служать аналіз продуктів діяльності дитини (малюнки, вироби,

предмети захоплень), а також результати вивчення особистостей батьків.

Відповідно до загальної схеми психологічного консультування отримані відомості групуються в чотири розділи:

1. Інформація про історію розвитку дитини та стан її здоров'я.
2. Відомості про особливості соціальної обстановки, у якій зростає дитина (сім'я, колектив однолітків у дитячому садку, школі або інших відвідуваних установах).
3. Особливості поведінки батьків і дитини безпосередньо в період консультування і в сім'ї.
4. Диференційована характеристика розвитку пізнавальної, емоційно-особистісної сфер батьків і дитини.

На основі отриманої інформації консультант повинен дати загальну оцінку рівня розвитку дитини з особливими освітніми потребами, описати суть труднощів батьківсько-дитячих відносин, оцінивши ступінь їх глибини, виокремити чинники, пов'язані з появою зазначених труднощів, визначити сфери впливу на усунення або ослаблення гостроти проблеми.

Отже, при всьому різноманітті форм психолого-педагогічної підтримки батьків, фахівцеві-консультанту необхідно оперувати такими принципами: систематичність проведення; цільове планування заходів; тематичний зв'язок з батьківськими запитами; орієнтація на кінцеву мету; врахування соціально-психологічних установок батьків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Григоренко В. Г. Співпраця батьків дитини, яка має порушення слухової функції, із педагогами навчально-виховного закладу. *Інклюзивна освіта для дітей з особливими освітніми потребами: стан упровадження в Черкаській області* / уклад. І. М. Литвин. Черкаси, 2016. С. 54–60.
2. Капська А. Й., Пеша І. В. Соціальний супровід різних категорій сімей та дітей: навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2012. 232 с.
3. Карабанова О. А. Психология семейных отношений: учебн.

пособие. Самара: СИОКПП, 2001. 122 с.

4. Миронова С. П. Робота фахівців з сім’ями, які виховують дітей з особливими освітніми потребами. *Актуальні питання корекційної освіти. Серія: Педагогічні науки.* 2017. Вип. 9. URL: http://aqce.com.ua/download/publications/294/177.docx (дата звернення: 08.09.2018).

5. Таланов В. Л., Малкина-Пых И. Г. Справочник практического психолога. СПб.: Сова; М.: ЭКСМО, 2004. 528 с.

УДК 378.3

УМІННЯ МИСЛИТИ ТА УМІННЯ ВЧИТИСЯ ЯК ОСНОВОПОЛОЖНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ У СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ ОСВІТИ

Вороніна Г. В.
заступник директора з навчально-виховної роботи
Виноградова Ангеліна Вікторівна
вихователь ГПД
Запорізька загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів № 15
Запорізької міської ради Запорізької області
м. Запоріжжя, Україна

Анотація: Навіть якщо ми не можемо передбачити майбутнє - можна бути впевненим, що наші діти будуть жити у світі, що дуже відрізняється від нашого. Недостатньо буде вивчитись один раз у школі - бо вже зараз протягом життя людини технології та умови оновлюються 1-2 рази. Ще нещодавно метою шкільної освіти був випускник зі знаннями в межах програми, навчальними вміннями і навичками - тепер йому потрібен цілий набір компетентностей, які забезпечать не тільки інтеграцію у суспільство та економіку, а й фундамент для адаптації та розвитку протягом життя.

Ключові слова: Компетентність, навчання протягом життя, критичне мислення, інтеграція освіти.

Мета роботи. Проаналізувати сутність і зміст таких компетентностей, як «уміння навчатись» та «уміння думати». Теоретично обґрунтувати необхідність розвитку саме цих компетентностей як фундаменту для забезпечення ефективності процесу освіти протягом усього життя людини.

Результати та обговорення. Відомі американські педагоги Гордон Драйден і Джанет Вос, автори бестселера „Революція в навчанні. Навчити світ вчитися по-новому", пишуть: „За нашою думкою, два предмети повинні сформувати основу шкільної освіти і бути в усіх курсах: навчання тому, як

вчитися, і навчання тому, як думати... Справжня революція в навчанні полягає не лише в змісті шкільної системи, вона полягає в навчанні того, як учитися, як думати, у вивченні нових методів, які ви можете використати для розв'язання будь-якого завдання, що виникає перед вами в будь-якому віці"[1, с. 99].

Таким чином, прискорення прогресу змушує систему освіти трансформуватись задля забезпечення гармонійного розвитку кожної людини. Ключовим умінням стає здатність здійснювати пошук нових знань і розвиток навичок шляхом інтеграції формальної, неформальної та інформальної освіти. Успіх в освіті більше не пов’язаний лише з відтворенням знань – ідеться про те, аби відштовхнутися від існуючих знань людини, і творчо застосовувати ці знання в нових ситуаціях. Прогресивна система освіти повинна зосереджуватись на способах мислення (креативність, критичність, уміння розв’язувати проблеми й формулювати власні судження), а також способах роботи (спілкування, співпраця), інструментах роботи (здатність розпізнати та використовувати потенціал інноваційний освітніх технологій), та здатності жити в сучасному світі, виконуючи роль активних, відповідальних та свідомих громадян. Традиційний підхід школьної освіти - поділ проблем на менші складові та розв’язання цих складових. Але сучасні суспільства створюють цінність шляхом синтезу ідей з різних галузей знань і створюючи зв’язки між сферами, які раніше здавалися непов’язаними. Фундаментальною вимогою для можливості орієнтуватися в різних галузях є готовність вивчати нове [4, с. 120].

Але вміння отримувати нову інформацію буде даремним без навичок обробки, фільтрації та систематизації цих знань. Головним елементом "Уміння думати" є критичне мислення - широкий спектр когнітивних явищ і процесів, які передбачають вміння логічно, самостійно, творчо міркувати, формувати та висловлювати власні позиції, мислити із глибиною, гнучкістю, швидкістю, допитливістю". Пріоритетним розглядається оволодіння оперативними інтелектуальними загально-навчальними уміннями, а не лише придбання знань як таких. Здатність учнів трансформувати, здійснювати перенос знань у нових умовах у більшій мірі і визначають значення нового поняття "компетентність",

що з'явилось у школі з початком модернізації. Становлення і розвиток компетентної в різних видах діяльності особистості і є метою освітнього процесу [3, с. 214].

Компетентності дозволяють усунути головне протиріччя - між засвоєнням теоретичних відомостей та їх використанням для розв'язання конкретних життєвих задач. А саме:

• уміти розрізняти об'єкти, ознаки, властивості;

• аналізувати і пояснювати причини і наслідки подій, вчинків, явищ;

• створювати тексти, вироби, проекти;

• висловлювати ставлення до подій, вчинків своїх та інших;

• брати участь в колективних справах; у розв'язанні навчальних завдань; оцінювати вчинки, різні моделі поведінки та ін.;

• користуватись певними предметами та ін.

Висновки. Актуальні знання завжди будуть важливими. Зміцнюючи когнітивні, емоційні й соціальні навички, освітня система дасть громадам та інституціям гнучкість, інтелект і оперативність, без яких неможливо досягнути успіху в часи соціальних і економічних змін.

Інтегрований результат роботи такої освітньої системи передбачає зміщення акцентів із накопичення нормативно визначених знань, умінь і навичок на вироблення і розвиток умінь діяти, застосовувати досвід у проблемних умовах, динамічну комбінацію знань, способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, умінь, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність. - тобто розвиток компетентностей.

Таким чином, сучасна система освіти повинна зосередитися на:

- способах мислення
- способах роботи
- інструментах для роботи

а також на ранньому формуванні особистості активних і відповідальних громадян з метою забезпечення здатності жити в сучасному, постійно

еволюціонуючому світі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Ґордон Драйден, Джаннетт Вос. Революція в навчанні / Переклала з англ. Мирослава Олійник — Львів: Літопис, 2005 – с. 99

2. Андреас Шлейхер. Найкращий клас у світі: як створити освітню систему 21-го століття / Переклала з англ. Ганна Лелів. – Львів: Літопис, 2018

3. Нова українська школа: порадник для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. К.: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017 – с. 214

4. Савченко О. Я. Уміння вчитися – ключова компетентність молодшого школяра: посібник. К.: Педагогічна думка, 2014 – с. 120

5. Савченко О. Я. Розвиток пізнавальної самостійності молодших школярів. — К., 1982

УДК 3781.13:17.022.1

ТРАКТУВАННЯ СУТНОСТІ ЗДОРОВ'Я ЯК СКЛАДНОГО ТА ГЛОБАЛЬНОГО ЯВИЩА

Гордєєва Катерина Сергіївна
к.п.н., доцент
Кубран Максим Ігорович
Полякова Любов Вікторівна
Малярова Діана Миколаївна
Студенти
Донбаський Державний педагогічний університет
м.Слов'янськ, Україна

Анотація. Відповідальне ставлення до здоров'я є цілісним і нероздільним утворенням, однак умовно виділення в його структурі окремих компонентів дозволяє здійснити науковий аналіз. Особливості кожного з компонентів визначаються специфікою цього виду ставлення і вони мають умовний характер, оскільки в реальному навчально-виховному процесі вони формуються комплексно. Відповідальне ставлення до здоров'я охоплює як усі сфери функціонально цілісної сфери психіки особистості (інтелектуальну діяльність, перцепцію), так і мотиваційно-ціннісний, поведінковий і рефлексивний складники. Воно завжди має універсальний зміст та індивідуальне вираження і виявляється в здоров'язбережувальній діяльності.

Ключові слова: здоров'я, психіка, фізичний та психічний розвиток, активність, життєдіяльність, студент фізичного виховання.

Перша й найважливіша потреба людини, що визначає здатність його до праці й особистості, що забезпечує гармонійний розвиток, це здоров'я. Воно є найважливішою передумовою до пізнання навколишнього світу, до самоствердження й щастя людини. Активне довге життя – це важливий додаток людського фактора.

У понятті «здоров'я» відображається одна з фундаментальних

характеристик існування людства, загальносуспільна та індивідуальна цінність людини, форма її існування. Тому стан здоров'я населення й особливо молоді є важливим показником благополуччя суспільства та запорукою його подальшого успішного розвитку та процвітання [6].

У зв'язку з динамічними змінами в суспільних відносинах та розвитку науки та техніки виникає актуальна необхідність у переосмисленні суті поняття здоров'я, а також пошуку нових ефективних шляхів забезпечення збереження та зміцнення здоров'я кожної особистості. Ураховуючи високу значущість цієї проблеми у світовому масштабі, на міжнародному рівні було обґрунтовано концептуальні засади розв'язання цієї проблеми, а також визначено стратегію й тактику реалізації спільних дій щодо забезпечення покращенню здоров'я людей в умовах глобалізованого світу. Ці положення знайшли відображення в таких важливих міжнародних документах, як Оттавська Хартія (1986), Всесвітня Декларація з охорони здоров'я «Здоров'я для всіх у XXI столітті» (1998), Бангкокська Хартія (2005) тощо [5;7].

Як свідчить аналіз наукової літератури, питання здоров'я традиційно знаходились в центрі уваги прогресивних представників людства. Причому їхні уявлення про цей феномен були тісно пов'язані із самим розуміннями людини як унікальної біологічної й соціальної істоти. У цьому контексті Е. Фромм писав, що здоров'я є необхідною умовою, щоб бути.

Як свідчить аналіз наукової літератури, вченими зроблено безліч спроб дати авторське визначення поняттю «здоров'я». Наприклад, П. І. Калью було виокремлено 79 визначень здоров'я людини, сформульованих представниками різних наукових галузей у різний час і в різних країнах світу.

Наведемо деякі визначення науковців щодо визначення зазначеного поняття:

- здоров'я – це кількість (резерви) енергетичного, пластичного і регуляторного забезпечення фізіологічних функцій (Г. Апанасенко [5], Г. Царегородцев та інші);

- здоров'я – це відповідність віку фізичного, психічного розвитку, рівня

фізіологічних систем, легка адаптація до мінливих умов і, нарешті, відсутність захворювань (С. Громбах, Г. Сердюковська та інші);

- індивідуальне здоров’я (практичне здоров’я) є відсутність хвороби, повне фізичне і духовне благополуччя людини. Згідно з цим визначення, виділено за станом здоров’я три групи людей: 1) здорові; 2) нездорові;3) група ризику – стан між здоров'ям і хворобою (Р. Бальскій, І. Брехман та інші) [6];

- здоров’я – це цілісний динамічний стан (включаючи його позитивні та негативні показники), що розвивається в процесі реалізації генетичного потенціалу в умовах конкретного соціального та екологічного середовища і дозволяє людині в різному ступені здійснювати його біологічні та соціальні функції (А. Щедріна та інші).

Б. Ананьєв стверджував, що здоров’я можна розглядати як оптимальні передумови (умови) для виконання людиною визначених життєвих цілей і завдань, її призначення, а в кінцевому рахунку – її самоздійснення на Землі. Тому головний принцип здоров’я полягає не в тому, щоб тільки мати міцне здоров’я, а в тому, щоб реалізувати за допомогою свого здоров’я свою місію. Тому, на думку автора, в поняття «здоров’я» слід включати й конкретні форми поведінки, що дозволяють поліпшити якість життя людини, зробити його більш благополучним, а також досягнути високого ступеня самореалізації [1].

Пов’язуючи поняття «здоров’я» із феноменом адаптації, В. Казначєєв трактує це поняття як динамічний стан (процес) збереження і розвитку біологічних, фізіологічних і психічних функцій, оптимальної соціально-трудової активності при максимальній тривалості життя. Він також підкреслює, що здоров’я є лише засобом у виконанні людиною її соціально-історичних цілей. Причому все, що має людина у своєму житті, визначається рівнем і якістю її здоров’я, і воно повинно займати в ієрархії цінностей найвищий щабель. Відомий фахівець у галузі медицини А. Струков розкриє суть здоров’я через висвітлення його зв’язку з феноменом свободи людини. У світлі цього він зазначає, що «в будь-якому випадку хвороба є порушенням нормального (оптимального) способу реалізації потреб. А оскільки свобода – це можливість

реалізувати розумні потреби людини, остільки хвороба пов'язана з обмеженням цих свобод». В інших наукових працях відзначається, що «здоров'я – це нормальний психосоматичний стан і здатність людини оптимально задовольняти систему матеріальних і духовних потреб», що, враховуючи, що людина є жива система, в основі якої лежать фізичні та духовні, природні та соціальні, спадкові та набуті якості, поняття здоров'я повинно визначати можливості виконання основних функцій людини.

На думку Н. Заводєвкіної, здоров'я – це «біосоціодуховна» система, це внутрішня узгодженість і оптимальне співвідношення елементів людської природи (триєдність тіла, душі і духу). А тому, на її думку, здоровою людиною можна вважати тільки ту особу, які цілеспрямовано прагне до гармонії всіх своїх біосоціодуховних складових (індивід – особистість – індивідуальність).

Зазначимо, що світова наука визначає цілісний погляд на здоров'я як на феномен, що інтегрує такі компоненти:

– суб'єктивний – коли людина почувається добре, але медичне обстеження показує наявність у неї відхилень від норми.

– об'єктивний – за поганого самопочуття ніякі об'єктивні порушення не мають свого прояву. Отже, лише самопочуття не може бути показником дійсного стану здоров'я людини.

– соціальний (суспільний, соціальне благополуччя) – це передусім сформована громадянська відповідальність за виконання соціальних ролей у суспільстві; позитивно спрямована комунікативність; доброзичливість у ставленні до людей, здатність до самоактуалізації у колективі, самовиховання.

"Психічне здоров'я - це такий стан психіки й індивіда, котрий характеризується цільністю та погодженістю усіх психічних функцій організму людини, які забезпечують почуття комфортності, здатності до цілеспрямованої та усвідомленої діяльності, адекватним, з урахуванням етіокультуральних критеріїв форм поведінки [8]. Усі вищевказані складові феномену здоров'я є невід'ємними одна від одної та тісно взаємопов'язані між собою. Вони діють одночасно, а їх інтегрований вплив визначає стан здоров'я людини. Важливо

також відзначити, що саме духовне здоров’я є визначальним у ставленні людини до себе, до інших, до суспільства та є пріоритетним в ієрархії всіх аспектів здоров’я. Духовне здоров’я проявляється насамперед у прагненні людини до істини, добра, постійного самовдосконалення як частини вдосконалення світу, в здатності особистості діяти на основі любові до ближнього й усвідомлення своєї причетності до живої та неживої природи. Крім цього, цей феномен передбачає готовність особистості проявляти чесність і правдивість, співчуття й співпереживання оточуючим людям і наданні їм допомоги, наявність відповідального ставлення до самого себе та свого життя, бажання покращити навколишнє життя й активно сприяти цьому. Духовне здоров’я є також головним джерелом життєвої сили й енергії особистості [8].

Фізичне здоров'я – найважливіший компонент у структурі стану здоров'я людини. Він зумовлений властивостями організму як складної біологічної системи. Організм володіє здатністю зберігати індивідуальне існування за рахунок самоорганізації. До проявів самоорганізації відносяться здатність до самооновлення, саморегулювання та самовідновлення. Самооновлення пов'язане із постійним взаємним обміном організму із зовнішнім середовищем речовиною, енергією та інформацією. Фізичне здоров'я обумовлюється здатністю організму до саморегулювання. Досконала координація усіх функцій – наслідок того, що живий організм є системою, що саморегулюється. Саморегуляція складає сутність життя. Ця загальна властивість біологічних систем дозволяє встановлювати й підтримувати на деякому, відносно постійному рівні фізіологічно-біохімічні чи інші біологічні показники, наприклад, постійність температури тіла, рівень артеріального тиску.

Також самоорганізація біологічної системи проявляється у здатності до самовідновлення. Ця якість зумовлена регенерацією, а також наявністю множинності паралельних регулятивних впливів в організмі на всіх рівнях його організації. Компенсація недостатніх функцій за рахунок цих паралелей допомагає вижити організму в умовах пошкодження.

Фізичне здоров'я – це стан організму людини, який характеризується

можливостями адаптуватися до різноманітних факторів життєвого середовища, рівнем фізичного розвитку, фізичної та функціональної підготовки організму до виконання фізичних навантажень. До основних факторів фізичного здоров'я людини відносяться:

- рівень фізичного розвитку;
- рівень фізичної підготовленості;
- рівень функціональної підготовленості організму до виконання фізичних навантажень;
- рівень та здатність до мобілізації адаптаційних резервів організму,які забезпечують його пристосування до впливу різних факторів навколишнього середовища.

Останній компонент найбільше цікавить нас у контексті нашого дослідження, адже фізичне здоров'я найважливіший елемент у структурі стану здоров'я студентів факультету фізичного виховання. Сучасні науковці наголошують, що здоров’я людини є досить складним феноменом глобального значення, яке розглядається як філософська, соціальна, економічна, біологічна, медична категорії, як індивідуальна і суспільна цінність, явище системного характеру, динамічне утворення, що постійно взаємодіє з оточуючим середовищем, яке, у свою чергу, систематично змінюється.

Як установлено, фахівці пропонують різні шляхи її розв’язання. Так, Г. Апанасенко [2] вважає, що зберегти і зміцнити здоров’я індивіда можливо за допомогою розширення його можливостей пристосовуватися до мінливих факторів середовища, вдосконалення механізмів здоров’я. На думку І. Брехман підкреслював, що головними чинниками формування здоров’я мають стати свідомість, тобто виховання у кожної людини з дитинства розумного ставлення до свого здоров’я; рух, тобто фізичний розвиток людини, а також раціональне харчування і ліки для здорових, тобто профілактичне застосування деяких лікарських препаратів. Важливу роль у формуванні здоров’я людини належить системи освіти. Причому основи здоров’я мають закладатися взагалі ще в ранньому дитинстві індивіда, а в подальші молоді роки очікується подальше

зміцнення його здоров'я. Однак у реальній практиці це спостерігається далеко не завжди, а спроби внести духовний елемент у систему «здоров'я – через освіту» мають місце, але часто вони обмежуються більше деклараціями [9].

Крім того, під час реалізації педагогічної взаємодії важливо враховувати, що кожна людина різною мірою є носієм, суб'єктом, діячем, творцем (або, на жаль, руйнівником) свого здоров'я та здоров'я оточуючих людей. Тому з метою покращення здоров'я молоді важливо в закладах освіти забезпечувати цілеспрямоване переведення кожної особистості в активного творця подальшої траєкторії розвитку власного здоров'я. У руслі цього вчені акцентують свою увагу на тому, що для здоров'я насамперед потрібна віра в його необхідність. Адже віра як духовний і психічний феномен відіграє важливу роль у питаннях здоров'я людини, причому нерідко саме віра в одужання допомагає їй лікуватися без ліків, хірургічних операцій і лікарняних ліжок, а тільки за допомогою внутрішніх резервів власного організму. Основний висновок цього дослідження був пов'язаний з інтенсивністю піклування людини про здоров'я, що визначалась не стільки об'єктивним станом здоров'я, скільки ставленням особистості до власного здоров'я. Зокрема, Д. Лоранський під ставленням до здоров'я розумів систему індивідуальних, вибіркових зв'язків особистості з різними явищами навколишньої дійсності, що сприяють або загрожують здоров'ю людини, а також певна оцінка нею свого фізичного і психічного здоров'я. В. Грибан теж сверджує, що провідним фактором, який визначає здоров'я індивіда, є його ставлення до власного здоров'я і здоров'я оточуючих.

У працях соціолога І. Журавльової ставлення до здоров'я визначається як оцінка власного здоров'я на основі знань, що має особистість, усвідомлення значення здоров'я, а також дії, що спрямовані на зміни стану її здоров'я [3]. У дисертаційній роботі В. Кабаєвої суть ставлення до здоров'я доповнюється тим, що включає не тільки зв'язки особистості із явищами оточуючого світу та оцінку власного здоров'я, а ще й оптимально організовану самою людиною життєдіяльність, що сприяє збереженню здоров'я, її особистісному зростанню та творчому функціонуванню [4]. У праці О. Масалової ставлення до здоров'я

визначається як системне і динамічне особистісне утворення, що зумовлене певним рівнем спеціальних знань, наявністю соціально-духовних цінностей, накопичених у процесі освіти й самоосвіти, виховання й самовиховання, розвитку мотиваційно-ціннісних орієнтацій, що мають втілення у практичній життєдіяльності [3]. На думку С. Бєлової, ставлення до здоров'я – це складна, інтегративна якість особистості, сутність якої міститься у сприйнятті і розумінні здоров'я як стану рівноваги між біологічними, соціальними, фізичними, психоемоційними можливостями людини і постійно змінними умовами довкілля, видами діяльності, в емоційній виразності цього ставлення, в реалізації розуміння і сприйняття здоров'я в конкретних вчинках і діях.

Особливий інтерес у дослідженні викликали наукові праці, в яких було визначено структуру саме відповідального ставлення до здоров'я. Так, І. Дідук в своїй дисертаційній роботі визначила в ньому такі компоненти: когнітивний, емоційно-вольовий, аксіологічний і діяльнісний .

Н. Зимівець у структурі відповідального ставлення до здоров'я визначає такі складники: когнітивно-пізнавальний, емоційно-оцінний, потребнісно-ціннісний, мотиваційно-вольовий, практично-діяльнісний та рефлексивно-результативний компоненти. Суть цих компонентів автор розкриває через наведення відповідних тверджень: «Я знаю багато про здоров'я, суть відповідальності та як досягти благополуччя», «Я розумію, що таке здоров'я і позитивно оцінюю можливості його розвитку», «Я маю потребу в здоров'ї, тому я знаю, що для мене цінно», «Я усвідомлюю свої мотиви і керовано дію на благо здоров'я», «Я володію життєвими навичками та вміннями і використовую їх, щоб бути здоровим», «Я осмислюю свою діяльність, щоб успішніше досягати благополуччя». Як було з'ясовано раніше, відповідальне ставлення особистості до власного здоров'я являє собою різнобічне явище, що поєднує в собі уявлення про здоров'я, усвідомлення сутності здоров'я, його цінності та відповідальності за нього, емоційне оцінювання особистих можливостей і можливостей середовища з його розвитку, інтелектуальне втілення потреб людини в її цінностях, мотиви, які спонукають до здійснення оздоровчої

діяльності, волю як свідоме управління цією діяльністю, реалізацію відповідальності в конкретних діях і вчинках, осмислення проведеної діяльності.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ананьев Б.Г. Психология и проблемы человекознания / Под ред. А.А. Бодалева.– М. Ин-т практической психологии / Б.Г. Ананьев.– Воронеж: НПО «Молодежь», 1996.– 386 с.
2. Апанасенко Г.А. Охорона здоров'я здорових/ Г.А Апанасенко.- К.: - 2009.
3. Герцик М.С., Вацеба О.М. Вступ до спеціальностей галузі «фізичне виховання і спорт»: Навчальний посібник.– Вид. 3-є, випр. і доп./ М.С. Герцик, О.М. Вацеба.– Харків: «ОВС», 2004.– 176 с.
4. Гончаренко С. Український педагогічний словник.– К.:«Либідь», 1997. – 357 с.
5. Демографічна криза в Україні. Проблеми, дослідження, витоки / За ред. В. Стещенко. — К., 2001. — 560 с
6. Зубалій М.Д. та ін. Концепції розвитку фізичного виховання у сфері освіти в Україні на 2006– 2010 роки / М.Д. Зубалій, Б.Ф. Ведмеденко, В.І. Мудрік, О.З. Леонов, І.В. Мудрік, О.І. Остапенко, А.І. Савченко.// Основи здоров’я та фізична культура.– №10, 2006.– С.2–3.
7. Общественные науки и здравоохранение. – М., 1987.
8. Психология здоровья: Учебник для вузов/ Под ред. Г.С.Никифорова.
9. Смакула О.І. Ставлення студентів до фізичної культури за традиційною організацією навчання //Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту.-Вип.8. - Львів: НВФ "Українські технології", 2004. - С.105-109.

УДК 378.1

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ БУДУЩЕГО ПЛАНЕТЫ ЗЕМЛЯ В ЭПОХУ ВОДОЛЕЯ

Гончаренко Мария Степановна
доктор биологических наук, профессор,
профессор кафедры валеологии,
Камнева Тамара Петровна
инженер кафедры валеологии,
Синица Елена Владимировна
старший лаборант кафедры валеологии
Харьковский национальный университет
имени В.Н. Каразина
г. Харьков, Украина

Аннотация. В третьем тысячелетии человечество вступило в эпоху Водолея, которая по эзотерическим учениям способствует развитию духа, духовности, взлету интеллекта. Новая эпоха даёт новые возможности, но и выставляет новые требования.

В статье рассматривается объективная необходимость построения единой модели нашего антропологического мира на новом витке развития человека. В такой модели должно быть объединено все разнообразие проявлений человеческой деятельности. Синтез всех знаний, накопленных человечеством, необходим прежде всего самому человеку для выбора более правильного пути развития цивилизации.

Ключевые слова: воспитание, образование, духовность, синтез, синергетическая концепция, миропонимание.

Наша прекрасная планета вошла в новую эпоху, изменяются энергии, вибрации. Планета меняется. Человечество тоже должно меняться, совершенствоваться, эволюционировать.

Жизнь на Земле, пройдя 3,6 млрд. лет своей эволюции – биологической и

интеллектуальной, теперь направлена на третий – синтетический период.

Многие современные ученые приходят к выводу о том, что общественная практика показала ограниченность и безвыходность технократического пути развития. [1-4].

К сожалению, знания о человеке и его здоровье согласно данным академика В.П. Казначеева относительно процента суммарного познания мира не составляют даже одного процента. Настолько велико наше невежество относительно себя «любимого». Человечеству необходимо становиться осознанным, стремиться к современному миропониманию, к духовности. Когда идея новой духовной парадигмы объединит хотя бы один процент человечества, мы не узнаем нас самих и нашу многострадальную планету. [1].

Начинать революцию изменений в головах людей нужно начинать с системы образования. Формирование нового мировоззрения в профессиональном контексте – сфера педагогической деятельности.

В то же время в системе высшего образования, как и раньше, продолжает использоваться традиционная матрица научных исследований, элементы которой направлены на механику Ньютона, электромеханику Максвелла и квантовую механику, которые описывают полярные взаимодействия в природе. Однако они не могут охарактеризовать то, что касается психофизической сферы, здоровья человека, не учитывают новейших разработок на стыке наук. [1, 3 - 5].

Необходимость построения новой концепции миропонимания – это не только теоретический интерес, это имеет важную практическую направленность как для всего человечества, так и для отдельных стран. Практическая значимость разработки и расширения синергетической концепции миропонимания предполагает «одухотворение» процесса воспитания и образования. Для реализации этих задач наиболее важную роль играют формирование мировоззрения и миропонимания в соответствии эволюционным этапам развития мира [6 - 11].

Долгое время в нашем государстве система изложения природных и

гуманитарных дисциплин были организованы таким образом, что между ними всегда существовал антагонизм. Кроме того, вне внимания остаются в высших и средних учебных заведениях современные концепции природознания, организация мира и другие вопросы. Однобокость нашего развития дошла до опасных границ, которые привели экологию, экономику, валеологию, состояние здоровья населения к кризисному состоянию. Человечество стоит перед дилеммой – жизнь или катастрофа. Выбрав первый путь, мы будем обязаны кардинально изменить свое мировоззрение и постепенно совершенствуя себя, стремиться к развитию научно-синергетического миропонимания, которое символизирует значимость и величие общечеловеческих духовных ценностей.

В стенах наших учебных заведений особое внимание уделяется чтению таких курсов, как: «Современное мировоззрение и миропонимание», «Энергоинформационный обмен мира и человека», «Синергетическая парадигма образования XXI века», что поможет не только в подготовке высококвалифицированных специалистов, а и в воспитании высокообразованной личности.

Анализируя ситуацию, которая сложилась в системе образования Украины, следует помнить, что наиболее важным моментом улучшения качества образования был и остается учитель. [7-11].

Путь к совершенствованию образования – это повышение академического и профессионального уровня учителя, создание нормальных условий труда для них на основе системно-синергетического подхода. Учительское понимание состояния сегодняшнего образования – это критическое объединение максимальной необходимости и минимальных возможностей.

В связи с тем, что показателем правильности выбранного пути развития и обучения есть показатели духовного, психического и физического здоровья школьников, студентов и в целом населения, то существуют новые требования современности, которые выдвигаются перед педагогикой – это:

- обучение здоровьесбережению и развитие здоровья личности в

процессе обучения;

- эффективное освоение информации и умение ее применять в жизни;
- формирование сознательного экологического и валеологического мировоззрения на основе духовно-морального развития.

Существенный вклад в развитие современного энергоинформационного мировоззрения украинской системы образования внесли: Андрющенко В.П., Бех И.Д., Бойчук Ю.Д., Бугаев А.Ф., Васильчук Ю.А., Вознюк В.В., Гончаренко М.С., Горчаков В.Ю., Журавлев В.И., Кремень В.Г., Крутов В.В., Курик М.В., Помиткин Е.О., Савченко А.Я. и многие другие ученые.

Главным в этом направлении является создание системы подготовки и переподготовки учителей и преподавателей высших учебных заведений и школ на системно-синергетической платформе. [6-8, 11].

Необходим синтез всех знаний, накопленных человечеством, переосмысление их на современном этапе развития планеты и человечества для выбора пути развития цивилизации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казначеев В. П. Феномен человека: космические и земные истоки / В. П. Казначеев. –Новосибирск : Книжное изд-во, 1991. – 128 с.

2. Гончаренко М. С. Синергетичний світогляд сучасного стану розвитку світу і людини: монографія. – Харків, 2017. - С. 393-398.

3. Гончаренко М. С. Научные основы современного мировоззрения. Валеологический аспект : учебно-метод. пособ.. – Х. : ХНУ имени В. Н. Каразина, 2011. – 231 с.

4. Бугаев А. Ф. Глобальная экология: концептуальные основы. – К. : СПД Павленко, 2010. – 496 с.

5. Гончаренко М. С. Волновые процессы. Природа. Человек. Здоровье.: уч. пособие. / Харьков: ХНУ имени В. Н. Каразина, 2012. - 327 с.

6. Бойчук Ю. Д. Еколого-валеологічна культура майбутнього вчителя:

теоретико-методичні аспекти: монографія. – Суми : ВТД Університетська книга, 2008. – 357 с.

7. Вознюк О. В. Синергетична парадигма креативної педагогіки // Педагогічна творчість, майстерність, професіоналізм у системі підготовки освітянських кадрів: здобутки, пошуки, перспективи: [монографія] / О. В. Вознюк . – Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова, 2015. – С. 3–22.

8. Гончаренко М. С. Теоретично-методологічні аспекти підготовки майбутніх учителів основ здоров`я на засадах синергетичного підходу: монографія. – Харків, 2018. – 458 с.

9. Гончаренко М. С. Модернізація системи освіти в умовах постнекласичного періоду розвитку світу і науки // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «SCIENCE, SOCIETY, EDUCATION: TOPICAL ISSUES AND DEVELOPMENT PROSPECTS», 20-21 січня 2020 г. - Харків, Україна. - С. 393-398.

10. Гончаренко М. С. Современное представление о формировании мировоззрения, духовности, смысла жизни и здоровья молодёжи в процессе обучения в вузе. // Материалы X междунар. Научно-практ. конф. МАБЭТ «Грани познания: пространственно-временная субстанция мировоззренческих представлений – устройство мира и общества на основе единства материи и сознания» 24-25 ноября. Днепр, МАБЭТ. 2017. - С. 28-38.

11. Субетто А.И. Ноосферное развитие. Ноосферный гуманизм. Ноосферная телеология (очерки ноосферной эмансипации человека): монография / Под науч. ред. докт. экон. н., проф. В.А. Шамахова. – СПб.: Астерион, 2021. – 222 с.

УДК 372.8

АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ТУРИЗМІ, ГОТЕЛЬНОМУ ТА РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ» В ХОДІ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННА СПРАВА»

Гуцол Алла Володимирівна
к.п.н., доцент
ДЗ «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»,
м. Старобільськ, Україна

Анотація. В статті розкрито особливості викладання освітнього компоненту «Інноваційні технології в туризмі, готельному та ресторанному господарстві», закцентовано увагу на важливості впровадження інновацій у діяльність підприємств готельно-ресторанного сектору та туризму в умовах пандемії.

Ключові слова: іновація, туризм, готельно-ресторанна справа, пандемія, товари, послуги.

Сучасність готує туристичному та готельно-ресторанному бізнесу чималі виклики. Ситуація із пандемією катастрафічно вплинула на міжнародний туризм та тісно пов’язані із ним галузі, які за даними ВТО, лише в 2020 році втратили близько 2,4 триліона долларів. Туроператори, турагенти, готелі та ресторани, авіакомпанії та музеї – усі вимушені були підлаштовувати свою діяльність під нові вимоги задля того, щоб мати змогу працювати. В цих умовах надзвичайної актуальності набули нові форми та методи роботи, інноваційні підходи до надання послуг, нестандартні туристичні пакети тощо.

Незважаючи на кризу, спричинену пандемією, індустрія туризму є однією з галузей світового господарства, яка найбільш динамічно розвивається. Для цілого ряду країн і регіонів туризм служить джерелом значних валютних

надходжень, сприяє створенню додаткових робочих місць, забезпечує зайнятість населення та розширення міжнародних контактів.

Не виключенням є і українська держава, яка з року в рік намагається створити найбільш сприятливі умови для розвитку туристичної галузі. Через закриті кордони багатьох країн внутрішній туризм набув наразі свого розвитку, виникла необхідність у створенні нових видів послуг та турів саме в середині України.

На сьогоднішній день індустрія туризму є однією із галузей світового господарства, яка розвивається надзвичайно інтенсивно [1, с.124]. Це зумовлено тим, що туризм приносить значні кошти у бюджет багатьох країн, допомагає створити робочі місця, забезпечуючи зайнятість населення, сприяє розвитку міжцивілізаційної взаємодії та взаємному збагаченню культур.

Зважаючи на це, особливої актуальності набувають інновайні технології, які застосовуються у туристичній та готельно-ресторанній галузі, адже вони допомагають оптимізувати й інтенсифікувати процес виробництва товарів і послуг, створюють нові можливості для клієнта та для виробника готельно-ресторанних і туристичних послуг. Інновайні технології в туризмі наразі – це метод конкурентної боротьби, оскільки інновація веде до зниження собівартості і зростання прибутку, до створення нових потреб і притоку грошей, а також до підвищення іміджу (рейтингу) виробника нових продуктів та до відкриття і захоплення нових ринків, у тому числі і зовнішніх[2].

Інноваційні технології, які використовуються в туристичній сфері, допомагають прискорити процес впровадження досягнень науки та техніки в практику роботи підприємств туристичної та готельно-ресторанної індустрії, що є надзвичайно важливим. Актуальність вказаного процесу викликана тим, що в ринковій економіці інновації представляють собою метод конкуренції, оскільки інновація веде до зниження собівартості, цін і зростання прибутку, до створення нових потреб, до притоку грошей, до підвищення іміджу виробника нових продуктів, до відкриття і захоплення нових ринків, у тому числі і зовнішніх [3, с.112-113].

Поряд із цим, студенти мають змогу ознайомитися із нормативно-правовими та організаційними аспектами інноваційної діяльності, розглянути законодавство України та багатьох інших держав відносно інновайної діяльності, виділити ті інновайні технології, які використовуються у готельному комплексі, в ресторанному господарстві, а також у туристичних агентствах, проаналізувати управління інноваційною діяльністю, а також її стратегію, планування та фінансування [4,с. 22].

Таким чином, вивчення предмету «Інноваційні технології в туризмі, готельному та ресторанному господарстві» допоможе майбутнім фахівцям з готельно-ресторанної справи ознайомитися із інноваціями в своїй галузі та навчитися застосовувати їх для збільшення продуктивності роботи підприємства. Вказана дисципліна розглядає інновацію як процес, тобто вивчає сутність ключових понять, теорії інноваційного розвитку, а також ті інноваційні процеси, які мають місце в туристичній галузі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ.

1. Александрова А.Ю. Новые информационные технологии в мировой индустрии туризма / А.Ю.Александрова // География международного туризма. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 2003. – С.174–194.
2. Балдин К.В. Инвестиции в инновации: учебное пособие / К.В.Балдин. – М.: ИД «Дашков и Ко», 2012. – 238 с.
3. Баранчеев В.П. Маркетинг инноваций / В.П.Баранчеев. – М.: ИД «Благовест – В», 2011. - 232 с.
4. Новиков В.С. Инновации в туризме: учеб. : пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.С.Новиков. - М.: Издательский центр «Академия», 2007. - 208 с.

УДК 378[008(477)+101.1]

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ПЕДАГОГА-БАНДУРИСТА В УМОВАХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Задоя Світлана Юріївна
аспірантка ДВНЗ
«Університет Григорія Сковороди в Переяславі»,
Україна

У статті висвітлено деякі питання професійної підготовки педагога-бандуриста в умовах вищого закладу освіти у взаємозв'язку із завданнями доцільності наукового пошуку шляхів підвищення якості підготовки майбутніх педагогів-бандуристів та охарактеризувати компетентнісний підхід у сучасній системі професійної підготовки майбутніх педагогів-бандуристів. Розкрито сутність поняття компетентнісного підходу у професійній підготовці педагога-музиканта. Зазначено, що компетентнісний підхід визначається використанням як загальнометодологічних принципів, так і спеціальних.

Ключові слова: професійна підготовка, педагог-бандурист, компетентнісний підхід, бандурне мистецтво, мистецько-педагогічна освіта.

Постановка проблеми в загальному вигляді та зв'язок з важливими науковими та практичними завданнями. Проблема *професійної підготовки* педагога-бандуриста *в умовах вищого закладу освіти* вирізняється низкою особливостей і вимагає суттєвих змін у змісті й організації навчання студентів, забезпеченні умов особистісного та професійного розвитку особистості.

Наукові дослідження і всебічний аналіз професійної підготовки педагога-музиканта засвідчив, що для визначення шляхів та засобів піднесення рівня і забезпечення подальшого розвитку бандурного мистецтва загалом і навчання майбутнього фахівця бандурному музикуванню зокрема особливої актуальності й вагомості набуває впровадження компетентнісного підходу у професійній підготовці майбутнього фахівця у сфері кобзарського мистецтва.

Входження України в європейський простір, реконструктурування різних напрямів традиційного співоцько-інструментального виконавства, пожвавлення інтересу до автентичного кобзарського мистецтва, розширення наукового зацікавлення музикознавчими, філософськими і творчими аспектами надбань музичного мистецтва спонукають до якісно нового компетентнісного підходу до професійної підготовки педагога-бандуриста. У зв'язку із зазначеним, пропонована робота спрямована на розв'язання низки питань щодо співу та бандурного музикування, а також на розкриття перспектив співоцько-інструментального виконавства в контексті загальнокультурного розвитку суспільства.

Водночас, потребує переосмислення феномен традиційного співу у супроводі бандури, зумовлене тим, що «в результаті системних репресивних заходів, запроваджуваних щодо народних виконавців, митців та діячів національної культури протягом 20-50-х рр. XX ст. й унаслідок загальної ідеологічної заанґажованості радянського суспільства у громадській думці сформувались хибні стереотипні уявлення, що не відповідають дійсності» [1, с 1], що і утруднює вихід на якісний рівень сучасної професійної підготовки педагога-бандуриста внаслідок застосування традиційних підходів до навчання.

У контексті нашого дослідження привертає увагу підготовка нового покоління учителів музики – професіоналів зі сформованим системним уявленням про музичне мистецтво, які мають володіти сучасними технологіями музикування, високою музичною культурою, розвиненою музично-педагогічною компетентністю, забезпечувати якість музично-освітньої послуги у сфері бандурного мистецтва; використовувати людський фактор як головний ресурс в музично-освітній діяльності, постійно особистісно і професійно зростати. Проблема формування й удосконалення професійної, зокрема мистецько-педагогічної освіти знаходиться в центрі уваги науково-педагогічної думки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що підготовка педагогічних кадрів для системи музично-педагогічної освіти як психолого-

педагогічна проблема не є новою і вже впродовж останніх десятиліть привертає увагу багатьох науковців і практиків. Так, до різних аспектів окресленої проблеми зверталися сучасні дослідники А. Болгарський, В. Лапченко, В. Муцмахер (проблеми формування музичного та художнього мислення майбутніх учителів музики); В. Єсипок, А. Каузова, О. Плотницька, Г. Ципін (методичні аспекти навчання гри на музичному інструменті); фахівців (Б. Брилін, В. Буцяк, М. Степанов (питання вдосконалення виконавських умінь та навичок майбутніх); А. Лебедєва, В. Петрушин, В. Подуровський (психолого-педагогічні механізми керівництва виконавською діяльністю); Т. Люріна, О. Ростовський, А. Сембрат, Г. Ципін, І. Щербак (проблеми формування професійно-значущих якостей майбутнього вчителя); Р. Марченко, В. Мороз, Л. Хлєбникова (засвоєння музичних понять і термінів, розвиток творчого потенціалу майбутнього вчителя музики, інсценування, імпровізація пісень).

Аналіз доробку науковців засвідчив, що в останні десятиріччя увагу науковців привертає проблема удосконалення методики керування народно-інструментальним ансамблем школярів, яка забезпечує розвиток їхньої музично-творчої активності. Водночас, необхідно зазначити, що бракує праць з питань визначення компетентнісного підходу до професійної підготовки педагога-бандуриста.

Мета статті – висвітлити питання професійної підготовки педагога-бандуриста в умовах вищого закладу освіти у взаємозв’язку із завданнями доцільності наукового пошуку шляхів підвищення якості підготовки майбутніх педагогів-бандуристів та охарактеризувати компетентнісний підхід у сучасній системі професійної підготовки майбутніх педагогів-бандуристів.

Виклад основного матеріалу. Для обґрунтування доцільності впровадження інноваційних технологій бандурного музикування у процес навчання майбутніх педагогів-бандуристів в умовах навчального закладу було конкретизовано одне з провідних завдань – виокремити й охарактеризувати компетентнісний підхід у сучасній системі професійної підготовки майбутніх педагогів-бандуристів. Виконання зазначеного завдання потребувало розкриття

сутності даного поняття.

Визначення фахових музичних компетенцій та їх структури ґрунтується на виділенні основних видів музичної діяльності на уроці музики. Аналіз видів музичної діяльності, а також розгляд галузевих стандартів щодо підготовки вчителя музики дозволяють виокремити найактуальніші базові різновиди музичної діяльності: сприймання музики; виконання музики; створення музики; оцінювання музичних явищ. Вони мають стати основою для розробки моделі фахових музичних компетенцій майбутніх педагогів-бандуристів.

Компетентнісний підхід у професійній підготовці майбутніх педагогів-бандуристів полягає в тому, щоб забезпечити підвищення професійної мотивації, стимулювання реалізації творчого потенціалу, досягнення максимального для кожного студента розвитку теоретичної та практичної досконалості у навчальній і науковій діяльності, виявлення та плідне використання особистісних ресурсів для досягнення успіху у професійній діяльності через формування морально-естетичної спрямованості особистості. Компонентами морально-естетичної спрямованості майбутнього педагога-бандуриста є: професійно-ціннісні орієнтації (індивідуальні (особистісні) утворення, ціннісні орієнтації, наявність яких забезпечує якісне виконання ним професійної діяльності; особистісні цінності музично-педагогічної діяльності (соціально-психологічні утворення, в яких відображаються цілі, мотиви, ідеали, установки та інші світоглядні характеристики особистості педагога-музиканта, що становлять у своїй сукупності систему його ціннісних орієнтацій (суспільна значимість педагога-бандуриста, визнання професії найближчим особистим оточенням; можливості розвитку професійно-творчих здібностей, заняття улюбленим справою, постійне самовдосконалення; творчий характер музично-педагогічної діяльності); професійне цілепокладання (система професійного осмислення об’єктивної необхідності розвитку особистості педагога-музиканта; пошук максимально точного формулювання ідеального образу такого фахівця (вибір власних цілей музично-педагогічної діяльності і професійного самовдосконалення, усвідомлення ієрархії цілей професійної діяльності і

професійного самовдосконалення); професійна мотивація (інтерес до бандурно-мистецької діяльності, усвідомлення значимості і відповідальності результату музично-педагогічної діяльності, потреби в отриманні якісної професійної музично-педагогічної освіти; прагнення до професійного успіху (мотивація досягнення, прагнення до саморозвитку, здатність до рефлексії та саморефлексії).

Компетентнісний підхід визначається використанням як загальнометодологічних принципів, так і спеціальних, більш конкретних методологічних принципів. У педагогіці принципи (лат. principium – основа, початок) навчання розглядаються як вихідні, базові положення теорії навчання, які відображають дидактичні закони і спрямовані передусім на реалізацію закономірностей навчання у відповідності до цілей навчання. Вони слугують орієнтиром для визначення змісту, засобів, форм, методів організації навчання [2, с. 395; 3, с. 221; 4,с. 240].

Висновки. У результаті дослідження ми дійшли висновку, що здійснення компетентнісного підходу у професійній підготовці педагога-бандуриста сприяє забезпеченню якості його професійної музично-педагогічної освіти, розвитку творчого потенціалу і музично-творчої активності при формуванні морально-естетичної спрямованості майбутнього фахівця. В означеному процесі важливо використовувати особистісні ресурси для досягнення успіху забезпеченням підвищення професійної мотивації, стимулювання реалізації творчого потенціалу, досягнення максимального для кожного студента розвитку теоретичної та практичної досконалості у навчальній діяльності.

Перспективною подальшою розвідкою у цьому напрямі є розгляд педагогічних умов організації навчання на основі компетентнісного підходу до професійної підготовки педагогів-бандуристів у контексті сучасних освітніх технологій.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Черемський К. П. Генеза і розвиток традиційних форм українського співоцтва: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня кандидата мистецтвознавства зі спеціальності 17.00.01 – теорія та історія культури Харків, 2005. 16 с.

2. Алексюк А. М. Педагогіка вищої школи. Історія. Теорія : підручник [для студентів, аспірантів та молодих викладачів вищих навчальних закладів. Київ : Либідь, 1998. 552 с.

3. Кузьмінський А. І. Педагогіка вищої школи : навч. посіб. Київ. Знання, 2005. 486 с.

4. Педагогіка вищої школи: навч. посіб. / З. Н. Курлянд, Р. І. Хмелюк, А. В. Семенова [та ін.]; за ред. З. Н. Курлянд. 2-е вид., перероб. і доп. Київ: Знання. 399 с.

УДК 372.881.1

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПРИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ НАВЫКОВ ПИСЬМА НА ЗАНЯТИЯХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Кабенова Диана Мейрамовна
PhD-студент ЕНУ им.Л.Н.Гумилева
Серикбаева Роза Мажитовна
учитель кафедры немецкого языка
КГУ «Комплекс Детский сад – школа-гимназия № 46»
г. Нур-Султан, Казахстан

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы использования Интернет-ресурсов в процессе обучения иностранному языку. Авторы, обосновав актуальность совершенствования иноязычной письменной речи, связанную с процессом глобализации и возросшей вследствие этого заинтересованностью студентов коммуникацией в социальных сетях, предлагают их использовать, а также рекомендуют активно обращаться к обучающим сайтам при изучении иностранного языка.

Ключевые слова: письмо, письменная коммуникация, социальные сети, Интернет-ресурсы, иностранные языки

В системе высшего образования Республики Казахстан изменились требования к качеству подготовки будущего специалиста. В связи с глобализацией на основе политического, экономического и межкультурного взаимодействий стран овладение иноязычными компетенциями стало главной целью обучения иностранному языку (ИЯ). Широкое и повсеместное распространение Интернета и активное использование социальных сетей привело к тому, что студенты большую часть времени проводят на форумах, в чатах, посещают блоги и открывают собственные страницы в социальных сетях. Благодаря Интернету нет границ между собеседниками и партнерами,

это социальное явление также подтверждает актуальность совершенствования иноязычной коммуникации. Учитывая данные факторы, необходимо отметить, что иноязычная письменная речь стала одной из ведущих видов речевой деятельности. Письмо - продуктивный вид речевой деятельности, при котором человек графически оформляет свои мысли для передачи другим. Продукт этой деятельности - текст, предназначенный для прочтения. Е.И. Пассов считает, что письмо осуществляется на двух уровнях: репродуктивный, предполагающий фиксацию высказываний при сохранении всех особенностей устной формы общения, и продуктивный как порождение собственно письменной речи со всеми присущими ей особенностями (полнота, синтаксическая сложность, развёрнутость, грамматическая нормативность) [1].

В Интернете можно вести письменную коммуникацию в виде сообщений и писем в чатах и электронной почте. Многие студенты имеют свои страницы в «Вконтакте», «Instagram», «Facebook» и «Twitter». Эти ресурсы удобны тем, что в них используется письменная речь. Многие социальные сети имеют функции комментариев. Данная функция развивает навыки письменной коммуникации студентов. Они выставляют в «стене» (аналог блога) личную информацию на ИЯ, собственные статьи на социальные темы или пишут комментарии по поводу актуальных событий, также это могут быть небольшие рассказы. Социальные сети удобны тем, что в них можно ставить ссылки на материалы из различных сайтов. Кроме того, можно в соцсетях найти блогера-носителя языка, подписаться на аккаунт и обмениваться письменными сообщениями. Такое партнерство способствует письменной практике с носителем языка, изучению культуры, формирует знания об обычаях и традициях.

В YouTube онлайн-школы по изучению иностранных языков выкладывают видеоуроки, что является большим подспорьем аудиторным занятиям. К данным видеоматериалам можно обратиться в любое удобное время. Благодаря им можно понять то или иное правило, так как к правилу дается большое количество примеров, на основе которых легко запомнить правописание и употребление слов и словосочетаний.

Lang8, Ling, Livemocha, Interpals, Lingualeo, Busuu – это популярные сайты, на которых выставляются занятия для изучения иностранных языков. Материалы, представленные на сайте, способствуют совершенствованию всех видов речевой деятельности: чтения, письма, аудирования и говорения. Занятия содержат словарь новых слов и выражений, упражнения для их запоминания и тренировки грамматики, комплекс письменных упражнений на закрепление пройденного материала, тест на проверку знаний.

Speaky.com – востребованный сайт, который важно рекомендовать студентам, заинтересованным в изучении ИЯ. Материалы данного сайта способствуют формированию и развитию письменной языковой практики. Важными функциями этого чата являются «подсказки» и «исправления». Написанное можно исправить, а подсказки нужны для новичков, так как по определенной тематике дается список фраз для ведения переписки.

В процессе обучения ИЯ студентам даются задания на составление проектов, в ходе выполнения которого они обращаются к Интернет-ресурсам, поддерживают связь по электронной почте, ведут переписку в социальных сетях на ИЯ в реальной ситуации общения. Также, например, студентами создается форум по определённой теме согласно их возрастным интересам либо по какой-нибудь научной теме. Они пишут статьи, эссе по выбранной теме, прикрепляют их. Другие участники форума вступают в дискуссии, письменно выражая свою точку зрения. Для выполнения подобных заданий студентов рекомендуется разделить на команды. А при организации такого обмена сообщениями, статьями, эссе с носителями языка эффективность увеличивается в разы. Обучающиеся благодаря особым платформам создают анкеты, которые можно пересылать в чатах и набрать большое число респондентов. Обеспечив большую выборку респондентов, студенты могут рассчитывать на достоверность результатов научных проектов, социальных опросов и т.д. Вся проделанная работа впоследствии устно обсуждается на занятиях иностранного языка.

При общении студента с партнёром из-за рубежа осуществляется

межкультурная коммуникация. Межкультурная компетенция студента предполагает способность выбирать и использовать языковые формы и средства в зависимости от культуры коммуникантов, принятых в их этнических общностях, от цели и ситуации общения, от социальных ролей участников. Важное значение в данном случае играет межкультурная коммуникация, обусловленная обычаями, традициями, историей страны изучаемого языка. В связи с этим фактором возрастает значимость дисциплин, сопутствующих изучению иностранного языка, а также внеаудиторная деятельность по формированию иноязычной компетенции.

Как отмечают Гринкевич Е.В. и Ляшенко Д.И., коммуникативная компетенция в виртуальном пространстве дополняется «графическими средствами (шрифтовые выделения, смайлы, рисунки, фотографии, аудио- и видеофайлы)». Так как общение происходит в «устно-письменной» форме, то наблюдается снижение нормативности речи, использование различных аббревиатур и сокращений, иногда преднамеренные нарушения норм орфографии и пунктуации [2]. Подобные явления в языке требуют дополнительных усилий со стороны преподавателя, которые должны выражаться в работе по формированию культуры речевого поведения студентов.

В Интернете имеется огромное количество текстов различного характера, рассчитанных на пользователей с разным уровнем владения ИЯ. Например, в целях совершенствования навыков письма студентам даются задания на расположение в правильном порядке структурных компонентов текста. Для этого даются предложения в произвольном порядке. Студенты записывают их в логически выверенной последовательности. Либо дается текст без двух-трех предложений, которые студенты должны вписать согласно контексту. Если студенты хорошо справляются с такого рода заданиями, рекомендуется усложнить их написанием собственных текстов согласно изучаемым темам. Для того чтобы дать общее направление содержанию таких текстов, можно предложить опорные слова. Тексты, написанные самими студентами,

целесообразно проанализировать непосредственно на занятиях, так как это поможет обратить внимание на типичные ошибки или удачно использованные обороты и конструкции. Кроме того, студентам рекомендуется давать задания на исправление ошибок в тексте. Например, найдите в предложенном тексте слова и словосочетания, которые неправильно употреблены, исправьте ошибки. Студенты исправляют ошибки словоупотребления согласно стилю текста, согласно правилам грамматики и орфографии. Эффективны задания на замены СПП с различного вида придаточными на синонимичные простые предложения с предложно-падежными конструкциями. Такого рода письменные задания способствуют развитию знаний грамматики, орфографии, лексики, совершенствованию навыков применения их в письменной речи. После изучения каждой лексико-грамматической темы рекомендуется проводить письменную контрольную или самостоятельную работу с целью определения уровня усвоения материала.

Творческий подход при изучении иностранного языка проявляется при написании рассказа, составлении диалога на заданную тему по опорным словам и словосочетаниям. Благодатной почвой для реализации творческих способностей студентов является написание рассказа на ту или иную тему по иллюстрациям. Для плодотворной работы необходимо предоставить тему, которая бы отвечала их возрастным интересам. Благодаря данному методу студенты проявят свое личностное отношение к теме, постараются обосновать свои рассуждения, привести примеры из реальных жизненных ситуаций.

Резюмируя вышеизложенное, мы утверждаем, что Интернет-ресурсы и социальные сети являются полезным средством в формировании и развитии навыков и умений письменной коммуникации при обучении иностранному языку. Применение ресурсов Интернета влияет на повышение познавательной активности студентов в изучении иностранного языка.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пассов, Е.И. Галактика Гутенберга или текст как единица овладения культурой иноязычного письма // Коммуникативная методика - 2004. - №.4. - С.26-29.

2. Гринкевич Е.В., Ляшенко Д.И. Виртуальная языковая личность: к определению термина // *Научное сообщество студентов XXI столетия. Гуманитарные науки.* - Новосибирск: Изд. АНС «СибАК». – 2017. – № 3 (51) / [Электронный ресурс] – Режим доступа. – URL: http://www.sibac.info/archive/guman/3(51).pdf.

УДК 37.013.43

ФОРМУВАННЯ МЕТОДОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ МАЙБУТНЬОГО СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА ЯК ЗАВДАННЯ СУЧАСНОЇ ВИЩОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ

Кравцов Віталій Олександрович
кандидат педагогічних наук, доцент,
Центральноукраїнський державний педагогічний
університет імені Володимира Винниченка,
м. Кропивницький, Україна

Анотація. Стаття присвячена дослідженню інтерпретації сутності та змісту, а також – методики формування методологічної культури майбутнього соціального працівника. Головна увага приділена аналізу теоретичних підходів до визначення методологічної культури майбутнього соціального працівника. Було акцентовано увагу на аналізі культурологічного підходу у професійній підготовці майбутніх соціальних працівників, встановлено змістовні зв'язки методологічної культури з іншими професійно важливими характеристиками майбутнього соціального працівника.

Ключові слова: культура, методологічна культура, майбутній соціальний працівник, професійна освіта, культурологічний підхід, професійно важливі характеристики.

В сучасних умовах значно зростають вимоги до рівня і якості професійної підготовки майбутнього соціального працівника, розвитку його особистісних якостей професійно важливих характеристик.

Це обумовлено такими причинами:

1. Гуманізація та демократизація суспільного життя, професійних відношень в соціальних стосунках та професійній сфері потребують підвищеної уваги до людини, більш професійної соціальної роботи з нею;
2. Динамічні соціальні зміни у сучасному українському суспільстві

ініціюють підвищення вимог до організації та функціонування всіх його соціальних, виховних інститутів, що ускладнює вирішення завдань професійного росту та особистого самовдосконалення;

3. Високі вимоги до рівня загальнокультурної підготовки майбутнього соціального працівника обумовлені необхідністю урахування у його професійній діяльності значної кількості організаційних, виховних, діагностичних, соціально-терапевтичних, охоронно-захисних та інших інновацій.

Все це робить актуальним пошуків ефективних способів, соціально-педагогічних умов і методик формування особистості компетентного та висококультурного соціального працівника, здатного транслювати інтериоризовану систему загальнолюдських і професійних цінностей, норм і традицій у процесі спрямованої взаємодії з соціокультурною сферою.

Як свідчить аналіз сучасної наукової літератури, нормативних документів, що регламентують вимоги до рівня професійної підготовки майбутнього соціального працівника, значної актуальності набуває формування у нього методологічної культури. Таке твердження ми зумовлюємо сучасним розумінням методологічної культури як інтегрованої професійно важливої характеристики, що забезпечує здатність майбутнього соціального працівника на високому рівні організовувати процес самоосвітньої та професійної діяльності, проводити наукові дослідження, опановувати новими технологіями та інформаційними системами, узагальнювати передовий професійний і методичний досвід, критично оцінювати результати власної роботи, творчо працювати над власним самовдосконаленням.

Слід відзначити, що теоретичні основи формування методологічної культури обґрунтовані у працях відомих науковців: С. Гончаренка, В. Загвязінського, В. Краєвського та ін. Теоретичні та методичні аспекти формування та розвитку методологічної культури представників різних професій, зокрема – вчителів стали предметом дослідження О. Бережнової, Є. Бондаревської, Г. Валєєва, С. Кульневича, В. Краєвського, В. Сластеніна,

О.Ходусова та ін.. Серед зарубіжних дослідників проблема формування методологічної культури стала предметом наукового пошуку М.О'Коннора, К.Інгекампа, Л.Мейніона, Е.Стоунса та ін.

Проте, серед однозначності у визначенні сутності та змісту методологічної культури майбутнього соціального працівника наразі не має, а проблема пошуку оптимальних умов та методів її формування у процесі професійної підготовки залишається предметом наукової дискусії.

Слід відзначити, що наголошуючи на необхідності запровадження культурологічного підходу у професійній освіті, Є. Бондаревська та О. Бєляєв зазначають, що «культурологічна освіта – це освіта, центром якої є людина, яка пізнає і яка чинить культуру шляхом обміну духовними цінностями та особистісними смислами, створюючи твори індивідуальної та колективної творчості». При цьому «твором» є продукт не тільки мистецтва, а й будь-якої іншої сфери професійної діяльності. Культурологічний підхід дозволяє по-новому розставити акценти в освіті взагалі та у вищій зокрема – з отримання освіти "на все життя" (означає базовість, ґрунтовність, але разом з тим статичність і шаблонність) до здобуття освіти, що відбувається "упродовж усього життя" (передбачає особливу динамічність, удосконалення загальної та методологічної культури відповідно реалій, які постійно змінюються) [1, с.29].

Загалом, у теоретичних інтерпретаціях феномен культури визначається як історично обумовлений рівень розвитку суспільства, творчих сил і здібностей людини, виражений у типах організації життя і діяльності людей. Дійсно, культура є надбанням суспільства і існує лише в суспільстві. У свою чергу особиста культура людини пов'язує її з навколишнім світом. Саме завдяки культуротворчій діяльності людини впорядковуються її відношення до предметів і явищ, до себе та довкілля. Всі економічні, політичні зміни, які відбуваються в суспільстві, впливають на зміни, розвиток у культурній сфері, а отже, мають вплив на становлення та існування культурної особистості. Існує й зворотній зв'язок – розвиток останньої залежить і від рівня й розвитку освіти. Саме вона повинна вплинути на загальне, суспільно-політичне, економічне та

соціально-культурне становлення суспільства.

Натомість категорія „методологія” має кілька значень. Зокрема, в «Українському педагогічному словнику» методологія розглядається як: 1) сукупність прийомів дослідження, що застосовуються в якійсь науці. 2) Вчення про методи пізнання та перетворення дійсності. У наш час вважається загальноприйнятим виокремлювати три види методології: а) часткову методологію – сукупність методів у кожній конкретній науці; б) загальну методологію — сукупність більш загальних методів (наприклад, методи педагогіки є одночасно і методами і загальною методологією для часткових дидактик, школознавства; в) філософську методологію — систему діалектичних методів, які є найзагальнішими і діють на всьому полі наукового пізнання, конкретизуючись і через загальнонаукову, і через часткову методологію [2, с.207].

Відповідно, існує декілька підходів до визначення категорії “методологічна культура майбутнього соціального працівника” – культурологічний, діяльнісний, аксіологічний, педагогічний.

Враховуючи положення діяльнісного підходу, як основоположного у теорії професійного становлення особистості, доречно розглядати професійну діяльність сутністю буття людини (як суб’єкта) у сфері професії. У цьому контексті, безумовно, процес розвитку методологічної культури слід інтерпретувати як складову процесу формування професіоналізму соціального працівника (як утворення, що, на нашу думку, найбільш повно характеризує інтеріоризацію особистістю системи професійно важливих знань, умінь, навичок, установок, традицій, цінностей, атрибутів тощо та пов’язаний з цим особистісний розвиток) й погодитись із В.Загвязінським, В.Краєвським, В.Полонським, котрі пов’язують формування методологічної культури фахівця з діяльнісно-конструктивним підходом до його навчання, самоосвіти і розвитку.

Зокрема В. Краєвський до змісту методологічної культури відносить „знання, досвід творчої діяльності, досвід емоційно-ціннісного ставлення” [3, с.121]. Він уважає, що, педагог, який володіє методологічною культурою, має

знати методологію педагогіки й уміти застосовувати її у процесі розв'язання педагогічних ситуацій. Складовими методологічної культури при цьому визначаються: методологічні знання філософського, загальнонаукового, конкретно-наукового й технологічного рівнів; здатність до проектування й організації навчально-виховного процесу: усвідомлення, формулювання й творче вирішення педагогічних задач, методична рефлексія.

Враховуючи положення діяльнісного підходу, ми можемо припустити, що методологічна культура у об'єктивному вимірі існує як певний символічний простір. У процесі діяльності (навчальної, наукової, самоосвітньої, громадської) майбутні соціальні працівники залучаються до зразків методологічної культури, зафіксованих у соціокультурному просторі (субкультурі) вищого навчального закладу, сприймають вже генеровані ідеї, генерують нові. Під час діяльності суб'єктів цього процесу зразки методологічної культури транслюються, зберігаються, сприймаються і використовуються як об'єктивні і суб'єктивні явища. Суб'єктивними ці явища стають тому, що хтось (певний суб'єкт) є автором тієї чи іншої ідеї, що становить основу явища, а об'єктивними – тому що ці явища відкриваються іншими суб'єктами, для яких вони існують об'єктивно, оскільки є результатом діяльності інших дослідників і визнаються науковим загалом.

Крім того, об'єктивний вимір методологічної культури обумовлює вимоги до рівня особистісного розвитку майбутнього соціального працівника, виступає як механізм, що спрямовує його саморозвиток у процесі професійної освіти.

Педагогічні аспекти дослідження методологічної культури майбутнього соціального працівника, на наш погляд, найбільш ґрунтовно висвітлені в роботах Є.Бондаревської, Г.Валєєва, П.Кабанова, В.Сластеніна та ін.. На противагу традиційному уявленню про методологічну культуру, яка пов'язувалася виключно з науковою діяльністю, вони стверджують, що ця культура необхідна в практичній діяльності. Її особливість полягає в тому, що вона спрямована на перетворення конкретної ситуації, тоді як теоретична

діяльність виявляє специфіку цього перетворення на основі тих або інших закономірностей.

У цьому контексті сутність методологічної культури може бути представлений як певна емпірична реальність, що безпосередньо інтеріоризується майбутнім соціальним працівником в його «внутрішньому досвіді» і скеровує його практичну діяльність. Тому ми враховуємо думку Є.Бондаревської, що методологічну культуру слід розуміти як особливу форму діяльності професійної свідомості, побудови самим педагогом методології особистісно-професійного саморозвитку [4, с.112]. У цьому контексті важливою умовою ефективного формування методологічної культури майбутнього соціального працівника є реалізація у соціокультурному середовищі вищого навчального закладу ідеї цілісності культури. Освітньо-культурний простір має забезпечувати єдність розвитку усіх структурних компонентів методологічної культури, що охоплюють мотиваційну, інтелектуальну, духовно-етичну і діяльнісно-практичну сфери особистості майбутнього соціального працівника, забезпечувати новизну мислення і діяльності, сприяти активізації формування його професійного досвіду.

Ми враховуємо думку О.Ходусова, що важливою характеристикою методологічної культури є спрямованість (система цінностей), яка представлена у вигляді блоку цілей і його критеріїв. Серед останніх слід виділити три критерії: усвідомленість цінностей і відношення до них; дії по вибору цінностей; реалізація їх як особистісних цілей діяльності. Відтак соціокультурне середовище навчального закладу, як провідний фактор формування методологічної культури майбутнього соціального працівника, має бути насичений цінностями професійно-педагогічної культури, організовуватися на засадах педагогічної аксіології [5].

Формування методологічної культури майбутнього соціального працівника вимагає змінити характер, зміст і технологію професійної освіти. Йдеться про навчання новому інтелектуальному баченню, включаючи образ мислення, для якого характерні розуміння причинно-наслідкових зв’язків,

спостережливість, уміння і навики аналізу і синтезу складних взаємозв'язків; уміння знайомитися з критичними поглядами, які можуть допомогти мислити по-новому. Вважаємо, що в основу освітнього процесу має бути покладена така діяльність, яка заснована на засвоєнні наукової картини світу і дійсності, на культурному аналізі і синтезі, на усвідомленні професійних цінностей і цілей. Це стане основою для формування і розвитку творчого мислення, яке пов'язане з інтуїтивним, цілісним пізнанням світу.

Враховуючи позицію В.Сластеніна [6] вважаємо, що в основу розробки змісту професійної освіти майбутніх соціальних працівників, мають бути покладені наступні принципи:

1) універсальність, повнота набору навчальних дисциплін, що забезпечують базову підготовку в єдності соціогуманітарних і фахової освітніх складових;

2) інтегративність – міждисциплінарна кооперація наукових досліджень і навчальних предметів, змістовна і структурна функціональна єдність освітнього процесу;

3) цілісність картини світу – через відтворення комплексом базових дисциплін на основі єдності цілей, взаємодоповнюваності змісту, єдності вимог;

4) фундаментальність – наукова ґрунтовність і висока якість соціогуманітарної, загальнокультурної і фахової підготовки соціальних працівників;

5) професійність – оволодіння різноманітними соціально-педагогічними технологіями і технікою;

6) варіативність – гнучке поєднання обов'язкових базових курсів і додаткових дисциплін на основі широкого спектру спеціалізованих навчальних предметів фахового і культурологічного профілів, різноманіття алгоритмів навчання відповідно до індивідуальних особливостей, вільного вибору обсягу, темпів, форм освіти;

7) неперервність – поєднання базової освіти з постійним професійним

самовдосконаленням, підвищенням як формального професійно-освітнього рівня в межах існуючої системи неперервної професійної освіти так і неформальною самостійною самоосвітньою діяльністю.

В результаті проведених досліджень було встановлено, що процес формування методологічної культури майбутнього соціального працівника у вищих навчальних закладах буде ефективним за умов:

- методологізації професійної підготовки соціального працівника, що обумовлює посилення та концептуалізацію професійної підготовки, логізацію змісту професійної освіти, приведення її складових у відповідність до змісту професійної діяльності, виокремлення методологічних зв'язків на міждисциплінарній основі, підвищення пізнавальної самостійності, культури розумової праці, активності у здобуванні і використанні знань, формування, проектувально-технологічних та методологічних знань та вмінь, ціннісного ставлення до професійних знань та процесу їх здобуття;
- ініціювання у соціального працівника професійної рефлексії через моделювання у навчальному процесі елементів майбутньої професійної діяльності, інтенсифікацію практичного компоненту навчання, самостійної та сомоосвітньої навчальної діяльності, ознайомлення з методиками професійного самовдосконалення;
- активізації науково-дослідної роботи майбутнього соціального працівника, спрямованої на наукове осмислення закономірностей соціально-педагогічного процесу, розвиток компетенції методологічного аналізу наукової літератури, умінь і навичок самостійної організації науково-дослідної діяльності;
- розвитку соціокультурного середовища університету на засадах національної та професійної культури, творчої реалізації в організації освітнього процесу професійно орієнтованих технологій і методик, спрямованих на розвиток інтересу особистості до професійної діяльності, формування власної професійної позиції, професійної „Я-концепції", індивідуальних здібностей, якостей і характеристик.

Отже, не претендуючи на повноту й вичерпність висвітлення даної проблеми в межах цієї статті, слід констатувати, що методологічна культура є важливим елементом професіоналізму соціального працівника, визначає адекватність сприйняття ним професійної дійсності, спроможність до організації творчої професійної діяльності на наукових засадах, здатність до самоаналізу й самовдосконалення.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Беляев А.В. Формирование ключевых компетенций в образовательном процессе. *Проблемы обеспечения целостности образовательного процесса: материалы научно-практической конференции (апрель, 2004)*. Ставрополь: Издательство СГУ, 2004. С.27–31.
2. Український педагогічний словник / за ред. С.У.Гончаренка. – Київ: Либідь, 1997.
3. Краевский В.В. Методология педагогики: Пособие для педагогов-исследователей. Чебоксары: Изд-во Чувашского, ун-та, 2001.
4. Бондаревская Е.В., Кульневич С.В. Педагогика: личность в гуманистических теориях и системах воспитания. Ростов-на-Дону: «Учитель», 1999.
5. Ходусов А.Н. Методологическая культура учителя и условия ее формирования в системе современного педагогического образования. Москва – Курск, 1997.
6. Сластенин В.А. Формирование профессиональной культуры учителя. Москва: Прометей, 1993.

УДК 378.018.8:373.011.2-051]:172.1

ПРОФЕСІЙНІ ТА ГРОМАДЯНСЬКІ ЯКОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Ляховська Юлія Олегівна
аспірант
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини
м. Умань, Україна

Анотація: у статті подано характеристику професійно важливим якостям майбутнього вчителя іноземної мови, які характеризують їх громадянську культуру: громадянські ціннісні орієнтації, громадянську свідомість, громадянську спрямованість, громадянську відповідальність, громадянську зрілість.

Ключові слова: громадянськість, культура, відповідальність, зрілість, спрямованість, ціннісні орієнтації, іноземна мова

Процес трансформації різних сфер суспільного життя супроводжується переосмисленням державної політики в галузі освіти, зокрема для сучасного етапу розвитку характерно підвищення уваги до питань виховання молоді, та студентської особливо.

Кожен учитель, незалежно від того, який предмет він викладає повинен бути компетентним у наарямі формування громадянської позиції, патріотизму і моральності. Такий учитель характеризується наявністю відповідних якостей: теоретичних уявлень про організацію освіти на сучасному рівні, суб’єктно-об’єктних відносин (дидактичному комплексі, що включає нормативний апарат, принципи, методичні прийоми; психолого-фізіологічні особливості школярів, рівень сформованості у них громадянськості, їх поглядів на світ; умінь системно аналізувати складні проблеми сучасного життя суспільства і навколишнього середовища; знань способів впливу на об’єкт освітнього

процесу), тобто організації системної взаємодії для формування соціально-моральних якостей особистості і способів діагностування результативності (І. Вахрушева [1], І. Лебедєва [2], Т. Мироненко [3], К. Пекач [4], В. Плахтєєва [5], Н. Савотина [6]).

На наш погляд, основними особистісними утвореннями, які відображають результат громадянської освіти є не тільки сформоване ціннісне ставлення до інституту держави, але й ряд особистісних якостей, зокрема: громадянські ціннісні орієнтації, громадянська свідомість, громадянська спрямованість, громадянська відповідальність, громадянська зрілість.

Громадянські ціннісні орієнтації особистості є складним інтегративним утворенням, що входять в структуру особистості і обумовлює її самовизначення. Суть цієї категорії становить ціннісне ставлення особистості до демократичних ідеалів громадянського суспільства, що виражається в їх усвідомленні, переживанні як потреби, прийнятті на позитивному емоційному рівні, освоєнні в різних видах соціально значущої діяльності [1, с.13].

Громадянські цінності проявляються на різних рівнях, утворюючи своєрідну систему, світоглядний концепт професійної субкультури, де реалізуються переконання і відносини, норми і практичні принципи. Ці суттєві зв’язки повинні знаходити відображення в принципах громадянської культури [6, с.173].

Громадянська свідомість визначається світоглядом, включаючи в себе сукупність суспільно-значущих поглядів, переконань, ціннісних орієнтацій, які формують реальні відносини соціальних та національних груп, окремої людини до інших соціальних, національних груп і осіб, спрямована на забезпечення докорінних інтересів людей, досягнення загальнолюдських цілей [5, с.14].

Громадянська свідомість показує ступінь оволодіння людиною світоглядними громадянськими установками, включаючи політичні та правові, здатністю їх реалізації в житті. Громадянська свідомість характеризує розвиток високих громадянських якостей (патріотизму, толерантності, почуття обов’язку і відповідальності) і неможлива без розвиненого громадянського мислення [6,

с.172].

Формування громадянської спрямованості здобувача вищої освіти йде паралельно з когнітивним розвитком і багато в чому обумовлено ним. Так, з психологічного погляду, відзначаються певні закономірності в когнітивній сфері, що відображено в таких етапах розвитку мислення:

− авторитарне, дуалістичне мислення: здобувачі шукають істину і прагнуть до знань, ділять весь світ на дві категорії (добре − погано, правильно − неправильно);

− релятивістське мислення: студенти визнають різноманітність думок, а також права людини на думки, відмінні від думок більшості;

− самостійно обрана позиція: студенти беруть на себе відповідальність за вибір власних цінностей, поглядів, свого способу життя.

Формування позитивної мотивації навчання істотно впливає на подальше професійне самовизначення, на емоційне сприйняття освітнього середовища, на розвиток професійних особистісних якостей, етичних установок і ціннісних орієнтацій [2, с.44].

Громадянська відповідальність – це особистісне утворення, що включає громадянську самоідентифікацію, інтериоризовані громадянські цінності, готовність свідомо виконувати громадянські обов’язки та опановувати громадянські права, з метою персональної самореалізації в системі «громадянин-держава» [4, с.34].

Успішний, патріотичний, моральний громадянин дбаючи про свій професійний розвиток, власну сім’ю, родину – дбає й про країну. Людина, яка реалізувала себе у професії – приносить користь суспільству; людина, яка реалізувала себе у громадській роботі чи волонтерській діяльності – розбудовує громадянське суспільство та допомагає іншим; людина, яка реалізувала себе у сім’ї – виконує одну із найважливіших соціальних функцій – виховання підростаючого покоління. Саме тому громадянська відповідальність повинна починатися із відповідальності за власний розвиток, власну сім’ю, свій трудовий колектив, своє село чи місто. Громадянську відповідальність

необхідно розглядати також і в почуттєвому контексті – як відчуття власної причетності до творення країни та мотиваційному – як усвідомлену потребу до відповідальної поведінки громадянина [4, с.34].

Громадянська зрілість є насамперед моральним феноменом, що визначається не віком, а поглядами, вчинками гармонійно і всебічно розвинутої людини з гуманістичним світоглядом. Громадянсько зрілій особистості притаманний процес постійного самовдосконалення, високий рівень національної самосвідомості і планетарної свідомості, знання культури й історії рідної країни, гуманістична мораль, знання і виконання обов'язків, соціальна відповідальність, високий професійний рівень, стійкі переконання. До якісних сторін громадянської зрілості належать: любов до Батьківщини і рідної мови, рідного краю, людяність, милосердя, доброта, чесність, відповідальність, працьовитість. Громадянська зрілість особистості припускає відповідний рівень громадянської самосвідомості, світогляду, наявність патріотизму, політичної і правової культури, соціальної активності [3, с.8].

Громадянсько зріла особистість характеризується такими якостями, як духовність, моральність, чесність, відвага, толерантність, самодисципліна, ввічливість, відповідальність за свою особисту долю, долю співгромадян, долю країни і суспільства.

Отже, основними професійно важливими якостями майбутнього вчителя іноземної мови, які характеризують їх громадянську культуру визначено: громадянські ціннісні орієнтації, громадянську свідомість, громадянську спрямованість, громадянську відповідальність, громадянську зрілість.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Вахрушева И. В. Формирование гражданских ценностных ориентации старшеклассников в образовательном процессе : дис. … канд. пед. наук: 13.00.01. − Киров, 2005. – 200 с.

2. Лебедева И. С. Становление гражданской позиции студентов неязыкового вуза в процессе обучения иностранному языку : дис. … канд. пед.

наук: 13.00.01. − Санкт-Петербург, 2007. – 146 с.

3. Мироненко Т. П. Формування громадянської зрілості в майбутніх учителів : автореф. дис. … канд. пед. наук: 13.00.04. − Одеса. 2001. − 20с.

4. Пекач К. А. Виховання громадянської відповідальності учнів у системі виховної роботи ліцею: дис. … канд. пед. наук: 13.00.07. − Київ, 2017. − 238с.

5. Плахтєєва В. І. Формування громадянської свідомості майбутніх учителів у процесі професійної підготовки: автореф. дис.… канд. пед. наук: 13.00.04. − Харків, 2008. − 21с.

6. Савотина Н. А. Гражданское воспитание студенческой молодежи в современном вузе: дис.… д-ра пед. Наук : 13.00.01. − Москва, 2005. – 459 с.

УДК 37.01

ФОРМУВАННЯ ДУХОВНОЇ КУЛЬТУРИ МОЛОДІ В УМОВАХ САКРАЛЬНИХ СПОРУД

Ніколенко Лариса Іванівна,
магістрантка філософсько-богословського факультету
ВНЗ «Український католицький університет»,
Україна

У статті висвітлено основоположні фактори формування духовної культури молоді в умовах сакральних споруд. Наголошується на потребі зосередження морально-духовних, інтелектуальних сил та ресурсів у формуванні духовної культури молоді в умовах сакральних споруд. Наголошено, що в сьогоднішній ситуації потрібно зосередити морально-духовні, інтелектуальні, матеріальні сили та ресурси на вихованні молодого покоління, на формуванні цілісної людини, якій притаманна відкритість до Сокровенного, довірливість Йому і віра в Нього.

Ключові слова: молодь, складові духовної культури, формування духовної культури, сакральні споруди.

Актуальність проблеми дослідження. Формування духовної культури молоді у наш час є актуальною проблемою. Наразі виникає гостра необхідність застосування нових компетентнісних підходів до питань виховання юних на основах християнської педагогіки. Включення в освітньо-просвітницьку сферу релігійного компонента сприяє уможливленню здійснення виховних впливів на процес розвитку загальнолюдських, національних, родинних, особистісних духовних цінностей у підростаючого покоління та сталій сформованості духовної культури при виборі життєвих особистісних духовних орієнтирів.

Аналіз наукових праць з питань формування духовної культури молоді показав, що виявляючи інтерес до означеної проблеми, вчені по-різному розглядають сутність духовності людини, форми й способи її прояву у

повсякденному житті, праці, творчості, прагнуть дослідити фактори, що сприяють формуванню таких проявів духовності як світогляд, моральна свідомість, етичний ідеал та естетичний досвід. У теоріях духовного розвитку особистості закладено принципи та методи створення духовної культури людини, які дозволяють успішно вирішувати завдання формування цілісного світогляду. Рушійними силами духовного розвитку особистості визнані духовні потреби, що знайшли відображення у наукових працях учених [2].

Методологічною основою дослідження є теорія наукового пізнання; філософсько-світоглядні та загальнонаукові положення про доцільність використання духовно-культурної спадщини в сучасній педагогічній науці та практиці; основні положення теоретичних і прикладних досліджень культурної спадщини, які здійснюють культурознавці, філософи, теологи, педагоги, історики, географи та правознавці (В. Акуленко, В. Горбик, І. ЗязюнТ. Катаргіна, Т. Курило, Є. Ліньова, В. Піскун, К. Поливач та ін.), фахівці туристської галузі (О. Бейдик, К. Горб, В. Євдокименко, С. Танана, І. Яковенко та ін.), а також теоретичні та прикладні розробки у сфері історико-культурної спадщини провідних зарубіжних учених (Ю. Вєдєніна, Л. Гаррісон, Б. Грехем, Д. Лихачов, Д. Ріпкема, Г. Річардс, Б. Сміт та ін.).

Мета статті полягає у висвітленні основоположних факторів формування духовної культури молоді в умовах сакральних споруд.

Виклад матеріалу. Попередній аналіз наукових джерел підвів нас до виокремлення таких складових духовної культури, як: пізнавально-інтелектуальна, соціально– діяльнісна та суспільна.

В останні роки провідною тенденцією значної частини людського соціуму стала гонитва за матеріальними благами і, на жаль, відбувається знецінення духовного фактору. З огляду на це важливо у молодому віці закласти «коди» високої духовності, тобто таке підґрунтя, на якому буде розвиватися та вдосконалюватися духовна сфера особистості на наступних етапах її життя, зокрема в юності та в період першої зрілості. Викликає неабияке занепокоєння недооцінка виховної роботи у закладах освіти, розмитість її мети, перевага

виховних заходів розважального спрямування. Такий стан загрожує духовному розвитку суспільства, його національній культурі, оскільки матеріальні потреби набувають спотворених форм, натомість духовні ігноруються. Складності розв'язання виховних проблем зумовлені ще й тим, що на кожну особистість і передусім на молоде покоління впливають негативні чинники через засоби масової інформації.

Практика переконує, що в сьогоднішній ситуації потрібно зосередити морально-духовні, інтелектуальні, матеріальні сили та ресурси на вихованні молодого покоління, на подоланні розриву між релігією, культурою та освітою, на формуванні цілісної людини, якій притаманна відкритість до Сокровенного, довірливість Йому і віра в Нього. Учасники педагогічного процесу у навчально-виховній діяльності мусять хоча б частково зрозуміти земну особистісну місію, місце у суспільстві, своє призначення, спробувати здолати гріховне «ego», побачити чисту і красиву душу, вкладену в них Творцем, усвідомити цілісність і неповторність картини буття тощо.

Результати дослідження засвідчують, що ефективності формування духовності молоді в освітньо-просвітницькій діяльності в умовах сакральних споруд набуває вміло організована і проведена дозвіллєва діяльність християн духовно-етичного та естетичного спрямування. Вона надає можливості для набуття досвіду спілкування з витворами різних видів сакрального мистецтва, збагачення естетичних знань і уявлень, формування естетичної свідомості, розвитку особистісних якостей (духовних, комунікативних, пізнавальних, організаторських, креативних), розвиває духовні цінності, сприяє духовній самореалізації, формує Людину Духовної Культури. Крім того, естетичне та духовно-моральне виховання стимулює творчу самореалізацію особистості, пов'язану зі створенням та примноженням загальнолюдських духовних цінностей, створює основу для повноцінної життєдіяльності з урахуванням вимог естетичної культури суспільства, його духовних ідеалів.

Цінність у формуванні духовності молоді становить виховний потенціал сакральної спадщини у проведенні таких форм, як конференції, дискусії,

диспути, бесіди, відкриті мікрофони, круглі столи, семінари культурологічного спрямування (на теми "Людина і Вселенський розум", "Хто Я? Хто Ми", "У пошуках гармонії", «Духовні ідеали людини», «Енергія добра і краси в освітньому просторі навчального закладу», «Духовна творчість» та ін.), зустрічі з цікавими неординарними людьми – носіями духовності тощо.

Однією з ефективних форм формування духовної культури молоді є мистецько-просвітницькі заходи: лекції-концерти, бесіди, розповіді про музику, живопис, літературу, театр, кіно; поетичні вечори, виставки творів мистецтва, екскурсії в музеї, до сакральних споруд, відвідування театрів і та ін. Зазначимо, що виховний потенціал сакральної спадщини є унікальним соціально-педагогічним явищем у формуванні духовної особистості на принципах християнської педагогіки. Слухання розповідей про сакральні споруди й сприйняття їх ціннісного призначення, споглядання сакральної спадщини як рукотворного мистецтва Духу викликає у людини естетичні почуття, естетичну насолоду, сприяє народженню думок про єдність та взаємодію всіх багатогранних виявів людського буття, а також, і це найважливіше – сприяє духовному очищенню. Відбувається так званий духовний катарсис (лат. catharsis – очищення).

Ми суголосні з думкою І. Карпенка щодо необхідності реалізації нового підходу у сучасному вихованні молоді, сутність якого визначається метою – «формування в людини потреби та здатності до постійного катарсису в усіх проявах життєдіяльності. Катарсис є синтетичним, багатостороннім явищем, що включає фізіологічні, психічні, моральні, інтелектуальні чинники, а тому здійснює цілісний вплив на цілісний світ людини… Занепад духовної культури суспільства або особи – це результат розбалансування катарсисного механізму» [1, с. 50–51].

Висновки. Отже, в результаті дослідницької роботи ми дійшли висновків, що ефективність формування духовності особистості в умовах сакральних споруд забезпечується цілеспрямованим підбором оптимальних форм, методів, прийомів, засобів виховної роботи естетичного, духовно-етичного, морально-

емоційного спрямування, реалізацією принципів ноосферного мислення з метою формування культури серця особистості на засадах загальнолюдських, національних, всепланетарних цінностей.

Перспективними, на нашу думку, є питання важливості координації роботи катехитів у сакральних спорудах різного типу з метою продуктивної роботи з формування духовної культури молоді, оскільки молоді люди не мають не тільки позитивного духовно-морального досвіду, а й доброї основи для формування духовної культури.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Карпенко І. М. Духовний ідеал ноосфери і катарсисна сутність виховання.ю *Педагогіка і психологія*. 1998. №2. С. 50 – 51.

2. CHYMAK, M., KHOMYCH, L., NAKONECHNA, L., KOPCHUK-KASHETSKA, M., & ZADOYA, S. (2021). Individual Educational Trajectory As A Way To Reveal The Potential Of A Future Teacher. Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, 13(3), 423-436. https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/458.

УДК 37.02

ВІКІДИДАКТИКА В СОЦІАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ ФЕЙСБУК

Онкович Ганна Володимирівна
д.п.н., професор
м.Київ, Україна
Білецький Володимир Стефанович
д.т.н., професор
м.Харків, Україна
Онкович Артем Дмитрович
магістр журналістики, к.п.н., доцент
м. Київ, Україна

Анотація: У статті йдеться про нове педагогічне відгалуження «вікідидактика» та його представлення в мережі Фейсбук. Вікідидактика представляєтьс нами і розглядається як частина педагогіки, котра займається питаннями використання Вікіпедії у навчальному процесі, розроблянням й апробацією нових дидактичних матеріалів з опертям на вікіджерела.

Термінологічна база напрямку «Вікідидактика» сьогодні включає такі поняття: • вікікористувач — послуговувач матеріалами Вікіпедії, вікімедійник — створювач програмного забезпеченя, • вікіпедист — автор і редактор статей, • вікіпедагог — учитель, котрий використовує Вікіпедію у навчанні і вихованні, • вікідидакт — освітянин, котрий навчає писати й редагувати статті у Вікіпедії, а також створює навчально-методичні посібники тощо.

Матеріали сторінки в мережі Фейсбук спрямовані на розвиток медіаосвітньої і соціокультурної компетентностей її користувачів. Пропонуються результати контент-аналізу ФБ сторінки «Вікідидактика».

Ключові слова: медіаосвіта, медіадидактика, вікідидактика, вікіурок, інтернет-ресурс, соціальна мережа фейсбук, медіаосвітня компетентність.

Вступ. Вікіпедія – глобальна, вільна та багатомовна інтернет-енциклопедія, найстаріший і найбільший проект Фонду Вікімедіа –

найпопулярніший довідник в Інтернеті. Бурхливий процес її розвитку триває в усьому світі, що призводить до появи нових понять, термінів. Українські педагоги досить продуктивно використовують Вікіпедію у навчальному процесі. Так, В.Білецький і А. Бондаренко простежили роль Вікіпедії та її сестринських проектів у розвитку україністики [4], С. Бак і Н.Рудніцька [3] намагалась зреалізувати принцип метапредметності за допомогою вікіпроектів під час викладання зарубіжної літератури, С.Дячок розглядала вікіпроекти як форму виховання [11], В.Кодола започаткувала вікітренінги для педагогів [12], О.Кущ пропонував освітній вікі-курс у ліцеї [14] тощо. Найбільший внесок у розвиток Освітньої програми українського сектора Вікіпедії здійснили шкільні вчителі, які провели кілька вікітренінгів і вебінарів для українських педагогів, започаткували цілий напрямок, означений проф. Г.В.Онкович терміном «вікідидактика» [2]. Ці процеси відстежуються на сторінках вікіспільнот у мережі Фейсбук. Ідеї вікіуроків буквально носилися в освітньому просторі, адже з'ява такого корисного майданчика, як Вікіпедія, не могла пройти непоміченою і не наштовхнути педагогів на творчий пошук. З опертям на їхній досвід і для його поширення в соціальній мережі Фейсбук було створено сторінки «Вікідидактика». «Вікіпедія в школі», «Вікістудія». На той час уже користувалися популярністю такі заходи, як вікітренінги, вікімуштри, вікімарафони, під час яких у різних установах проводились уроки творення Вікіпедії з метою залучити науковий загал до написання й редагування статей у вільній енциклопедії. Такі вікіуроки стали вже традиційними, їх об'єднує парасолькове поняття «вікідидактика» – використання Вікіпедії з освітньою метою [18, 20, 21]. Вікіуроки з'явилися в інформаційному просторі завдяки відеозаписам педагогів Валентини Кодоли й Андрія Гриценка. Приклади вікіуроків і вікіпроєктів із низки шкільних дисциплін у 2017/18 рр. були опубліковані в «Інформаційному збірнику для директора школи та завідувача дитячого садка», інших виданнях, а приклади використання Вікіпедії на заняттях із конкретної навчальної дисципліни у вищій школі були представлені на низці наукових конференцій і науково-методичних семінарів [21, 22, 23].

Пізніше на допомогу освітянам прийшли вебінари, котрі проводять різні освітні майданчики. І вікіпедагоги А.Гриценко, О.Кущ, В.Кодола, Г.Качуровська стали навчати охочих писати і редгувати статті до Вікіпедії через вебінари.

Вікідидактика — один із новітніх складників медіадидактики, частина педагогіки, що розглядає Вікіпедію як актуальний навчальний посібник. Блог–сторінку «ВІКІДИДАКТИКА» створено у Facebook 17 вересня 2016 р. Адміністраторами групи у ФБ стали відомі фахівці з педагогіки і автори багатьох статей у Вікіпедії. Станом на вересень 2021 року група нараховувала понад 740 учасників. Мова матеріалів сторінки переважно українська, окремі матеріали подаються англійською. Статус групи: Загальнодоступна (будь-хто може переглядати учасників групи та їхні дописи), Видима (будь-хто може знайти цю групу), Загальна (що передбачає універсалізацію користувачів за аспектами проблеми). Це повністю відповідає принципам участі у Вікіпедії — загальнодоступній вільній багатомовній онлайн-енциклопедії.

Термінологічна база напрямку «Вікідидактика» сьогодні включає такі поняття: • вікікористувач — послуговувач матеріалами Вікіпедії, • вікімедійник — розробник про-грамного забезпечення, • вікіпедист — автор і редактор статей, • вікіпедагог — учитель, котрий використовує Вікіпедію у навчанні і вихованні, • вікідидакт — той, хто навчає техніці написання й редагування статтей у Вікіпедії, а також створює відповідні навчально-методичні посібники тощо.

Задачами вікідидактики, зокрема, є: • розробляння і апробація нових дидактичних матеріалів з використанням вікіпедійних джерел; • розробляння і впровадження різновидів уроків (вікіуроки, предметні (з літератури, географії, історії тощо), виховних уроків, «людина з Вікіпедії», «людина до Вікіпедії», уроки-подорожі, уроки за матеріалами вікіпроєктів, уроки за матеріалами Фотоконкурсів тощо); вікітренінги; розробляння і впровадження різновидів лекцій для студентів: вікілекції, предметні заняття; створення вікістудій і вікішкіл у вишах; написання рефератів, оглядових статей тощо. Останнім часом можливості Вікідидактики значно розширилися за рахунок активного

«вторгнення» в освітній простір вебінарів.

Мета статті – представити освітні можливості Вікіпедії через сторінку «Вікідидактика» в мережі Фейсбук, звернути увагу на основні потреби користувачів сторінки.

Для досягнення мети ставимо такі завдання: - актуалізувати поняття «вікідидактика» як складник парасолькового поняття «медіадидактика»; - простежити історію з'яви, роль і місце ФБ сторінки «Вікідидактика» в сучасному освітньому-інформаційному просторі; - проаналізувати географію користувачів фахової ФБ сторінки «Вікідидактика», параметри їх активності; - проаналізувати часові виміри запиту інформації, активність користувачів за віковими категоріями; - спрогнозувати розвиток вікідидактики у контексті розвитку медіаосвіти з опертям на фахову зацікавленість педагогів ресурсом Фейсбук «ВІКІДИДАКТИКА».

Методи. Для досягнення поставленої мети використовувалися такі методи, як спостереження, узагальнення, комп'ютерний контент-аналіз тощо. Вище ми назвали кілька форм освітніх занять з написання і редагування статей до Вікіпедії.

На сьогодні маємо кількох дописувачів до вільної енциклопедії, котрі уважно стежать за процесами «навколо», узагальнюють їх, порівнюють. Серед таких авторів – Ю. Пероганич, В. Білецький, А. Бондаренко, Є. Букет, А.Луцюк [4, 7, 8].

Наприклад, від них, зокрема, ми дізнаємося про те, що «Відкрита 15 січня 2001 року англомовна Вікіпедія була першою вільною енциклопедією в Інтернеті й донині залишається найбільшим мовним розділом Вікіпедії у світі.

Цьому сприяє як велика кількість людей, для яких англійська є рідною, так і те, що англійська де-факто є мовою міжнаціонального спілкування. За статистикою, 39,3% редагувань англійського мовного розділу здійснюється з території США, 16,2% – Великої Британії, 6,2% – Канади, 5,1 % – Індії, 4,1% – Австралії.

Тоді як, наприклад, 90,9% редагувань української Вікіпедії здійснюється з

території України» (Є. Букет). Або: «Ми порахували статистику і побачили ось так найкращу українську десятку (йдеться про статті в українській Вікіпедії за рейтингом): Україна, Тарас Григорович Шевченко, Київ, Іван Франко, Леся Українка, Друга світова війна, Київська Русь, Львів, Перша світова війна, Німеччина.

Деякі статті є популярними постійно. А. Бондаренко зазначає, що у кращій сотні статей стабільно перебувають 22 статті – про Україну та населення України, Київську Русь і Галицько-Волинське князівство, про міста Київ і Львів, про видатних діячів минулого – Тараса Шевченка, Івана Франка, Лесю Українку та Богдана Хмельницького, про країни світу – Німеччину, Європейський Союз і Велику Британію, Польщу та Францію, про історичні події – Першу та Другу світові війни й Чорнобильську катастрофу, а також статті “Білки”, “Бароко”, “Інтернет”, і, звичайно, “Українська мова”.

Деякі статті навпаки з’являються в топі, а потім відходять. Починаючи з 2014-го року, популярними є статті про війну на сході України, а з 2019-го несподівано на 3 місце вийшла стаття про перехід церковних громад до ПЦУ [7 , 8].

Результати. Комп’ютерний контент–аналіз ФБ-сторінки «ВІКІДИДАКТИКА» в часових рамках «весна-літо 2021 року» проведено на основі ряду динамічних кривих та гістограм (рис.1), показує очевидну зацікавленість до проекту за показниками: кількість учасників (всього 742, при цьому 362 активних учасників; публікації за 60 днів весни 2021 р. – 35; водночас коментарі і реакції на публікації – 110).

Публікації, коментарі та реакції нерівномірно розподілені по днях тижня (рис.1). (Принагідно зазначимо, що аналогічне дослідження було зроблено і на матеріалах сторінки з нафтогазової освіти [6]).

Рис. 1. Завантажені дані (дописи, коментарі, реакції) та активні учасники сторінки «ВІКІДИДАКТИКА» за період 8 травня 2021 р. – 6 липня 2021 р.

Найбільш популярний день відвідин сайту – неділя. Популярні ранкові години – в околиці 10.00 (рис. 2).

Рис. 2. Популярні дні і години відвідин сторінки «ВІКІДИДАКТИКА»

Аналіз учасників сторінки за віком і статтю (рис. 3) показує, що більшість учасників (74%) – жінки, 26% – чоловіки.

Рис. 3. Аналіз учасників сторінки-блогу за віком і статтю.

Інтерес до матеріалів сторінки найбільше виявляють вікові категорії 45-54-34 роки (до 30% всіх учасників) та 55-64 роки (близько 17 % учасників). Інтерес фахівців вікової категорії 35-44 років дещо нижчий – до 14%, а 18-24 роки – незначний – близько 2% учасників блогу. Цікаво що категорія 65+ теж зберігає інтерес до тематики сторінки і складає до 10% учасників.

Географія учасників : Україна – 671 учасник, Росія і Білорусь – по 10-11, Італія – 9, Сполучені Штати Америки – 7, Польща – 3, Мексика, Швейцарія, Ліван, Індія – по 2.

Популярні міста (по Україні): Київ – 250, Миколаїв – 63 (тут проводилося ряд заходів з популяризації Вікідидактики), Львів – 27, Запоріжжя та Івано-Франківськ – по 13, Одеса і Харків – по 11, Дніпро, Херсон і Луцьк – по 9.

Популярні країни	
Україна	671
Росія	11
Білорусь	10
Італія	9
Сполучені Штати Америки	7
Польща	3
Мексика	2
Швейцарія	2
Ліван	2
Індія	2

Популярні міста	
Kyiv	250
Mykolaiv, Mykolaiv Oblast	63
Lviv, Lviv Oblast	27
Zaporizhia, Zaporizhia Oblast	13
Ivano-Frankivsk, Ivano-Frankivsk Oblast	13
Odessa, Odessa Oblast	11
Kharkiv, Kharkiv Oblast	11
Dnipro, Dnipropetrovsk Oblast	9
Kherson, Kherson Oblast	9
Lutsk, Volyn Oblast	9

Висновки. Як свідчить аналіз сторінки «Вікідидактика», основний інтерес до цієї нової та інноваційної частини педагогіки демонструє столичний регіон. Досвід Миколаєва показує можливості зростання такого інтересу на

фаховому рівні після проведення ряду ознайомлювальних заходів та тренінгів.

Чималий досвід використання Вікіпедії в освітньому процесі накопичений в різних країнах. Наприклад, Гіл Домінгес і Карла Тейшейра Лопес у статті Characterizing and comparing Portuguese and English Wikipedia medicine, опублікованій у травні 2019 року [10], зазначають, що «Вікіпедія – найбільша он-лайн спільна енциклопедія, що містить інформацію з безлічі полів, включно медицину», «Вікіпедія є одним з найбільш відвідуваних сайтів читачами, які шукають інформацію з цієї теми», «Велика залежність Вікіпедії від цього виду інформації спонукає до дослідження якості її статей», для цього використовуємо такі показники, як повноваження, повнота, складність, інформативність, послідовність, а також вимірювання, що стосуються домену, для того, щоб оцінити та порівняти якість статей, пов'язаних з медициною, в англійській та португальській Вікіпедії». Як бачимо, дослідження зорієнтоване на працівників сфери охорони здоров'я, може наштовхнути на аналогічні аналізи статей із різних сфер життя соціуму, на порівняння дописів у різних мовних розділах Вікіпедії. Власним досвідом занять з опертям на матеріали Вікіпедії діляться й інші зарубіжні дослідники [1,15]

Медіаосвітні технології, об'єднані поняттям «вікідидактика», розробляють й узагальнюють теоретико-методичні засади застосування Вікіпедії в освітньому процесі, зокрема, розробляють і впроваджують нові дидактичні матеріали з опертям на вікіджерела. Це й відображає аналізована сторінка в мережі Фейсбук.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Hoffmann S. Wikipedia in teaching: improving autonomy in research, critical sense, and collaborative abilities in students, making them contribute to the free encyclopedia. URL: http://maidanmuseum.org/uk/node/922 (дата звернення 15.01.2020)

2. Onkovych G. New in media education: wikididactics // The Fifth European Conference on Information Literacy (ECIL)/ September 18th-21st, 2017,

Saint-Malo, France. Abstracts. Publisher: Information Literacy Association (InLitAs). P.250. URL: http://ecil2017.ilconf.org/wp-content/uploads/sites/6/2017/09/ECIL-2017-Book-of-abstracts.pdf/ (дата звернення 15.01.2020)

3. Бак С. Реалізація принципу метапредметності за допомогою вікіпроектів під час викладання зарубіжної літератури/ Інформаційний збірник для директора школи та завідувача дитячого садка, 2018. Ч. 2 (71). С. 84–89.

4. Білецький В, Бондаренко А. Роль Вікіпедії та її сестринських проектів у розвитку україністики. 8 Конгрес МАУ. Українознавство. Освіта, 2013. С. 40–52.

5. Білецький В.С., Онкович Г.В., Ткаченко М.В. Інженерна блогодидактика у нафтогазовій справі // Геотехнології, 2019. – Ч. 2. - С.55 – 63.

6. Білецький В.С., Онкович Г.В., Ткаченко М.В. Інженерна блогодидактика в навчальному процесі вищої школи (на прикладі підготовки фахівців нафтогазової сфери) PR и СМИ в Казахстане: сборник научных трудов. – Қазақстандағы PR және БАҚ: ғылыми еңбектер жинағы / сост. и гл. ред. Л.С. Ахметова. – Вып. 18. – Алматы: Қазақ университеті, 2020. – 426 с. ISBN 978-601-04-4546-8. -С. 155-171.

7. Бондаренко А. Українській Вікіпедії – 16 років: про що найбільше читають. URL: https://uain.press/blogs/ukrayinskij-vikipediyi-16-rokiv-pro-shho-najbilshe-chytayut-1164771? fbclid=IwAR2hSfz-L1j7SxNyQysfkSRiLR634sgO1zRt7gnvUMiybDUzxuT4hxLp-aQ (дата звернення 15.01.2020)

8. Букет Є. Найбільша енциклопедія за всю історію. URL: https: // uain.press/blogs/najbilsha-entsyklopediya-za-vsyu-istoriyu-1159455?fbclid=IwAR2Y-1qbR3IcbvYXY4638b89xxw Or_ VEvcEjK4383lhijudpdYcWuXyBW8U; Що таке Вікіпедія? URL: // https://uain.press/blogs/yevgen-buket-shho-take-vikipediya-659919?fbclid= IwAR3gaA6jfwDwd5YZ9J_3UL7SX3jW43eke R8yGWfZt9ZsR3O02nPeV51a9CU (дата звернення 15.01.2020)

9. Вікідидактика. Київ, 2016. URL: https://www.facebook.com/ groups/

1796426670616724/ (дата звернення 15.01.2021)

10. Домінгес Г., Тейшейра Лопес. К. Characterizing and comparing Portuguese and English Wikipedia medicine //https: //www.researchgate.net/publication/333063606 (дата звернення 15.01.2020)

11. Дячок С. Вікіпроекти як форма виховання. Інформаційний збірник для директора школи та завідуючого дитячим садочком. РА "Освіта України", 2017. № 8. С. 69–73.

12. Кодола В. І. Вікіпедія в школі. Від медіаграмотності до медіакультури: стратегії, проблеми, перспективи: тези доповідей Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції (м. Миколаїв, 27 квітня 2016 року). Миколаїв: ОІППО, 2016. С. 37–40.

13. Кодола В. Технологія проведення вікіуроку. Інформаційний збірник для директора школи та завідувача дитячого садка, 2018. № 2 (71). С. 52–56.

14. Кущ О. Створення статей у Вікіпедії як форма самостійної роботи з учнями / Всесвітня література, 2017. № 3. С. 20–25.

15. Махоні Е. Vicipedia Latina: Енциклопедія та співтовариство. The Classical Outlook, vol. 90. 3. 2015. pp. 68–90.

16. Національний медіаосвітній глосарій / Укл. Г. В. Онкович, В. Я. Карачун, Ю. Г. Карачун. Миколаїв: ОІППО, 2016. 120 с.

17. Онкович Г. В. Вікідидактика як інновація у мовній підготовці студентів. Збірник «Інновації та традиції у мовній підготовці студентів»: тези доповідей міжн.науково-практичного семінару. Х.: ХНУБА, 2017. С. 194–198.

18. Онкович Г. В. Нове в медіаосвіті: вікідидактика. Актуальні дослідження в соціальній сфері: матеріали десятої міжн. науково-практичної конференції (м. Одеса, 17 листопада 2017 р.) / гол. ред. В. В. Корнещук. Одеса: ФОП Бондаренко М.О., 2017. С. 146–148.

19. Онкович Г. В. Новітні терміни медіаосвіти та медіадидактики. Лінгвістика. Лінгвокультурологія. Кроскультурна і міжкультурно комунікація: проблеми, питання, рішення. Дніпро, ДНУ ім.Олеся Гончара, 2018. № 12. Частина 2. С. 277–291.

20. Онкович Г. В., Онкович А. Д. Вікідидактика: формування і розвиток у системі професійної освіти. Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки. Житомир: Вид-во Євенок О. О., 2017. Вип. 2 (88). С. 208–212.

21. Онкович Г. В., Онкович А. Д. Нове в медіаосвіті: вікідидактика. Мова і культура «Науковий журнал». К.: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2017. Вип. 19. Т. V (185). С. 249–260.

22. Онкович Г. В., Онкович А. Д., Редько-Шпак Л. Вікідидактика: латиномовна Вікіпедія на заняттях з латинської мови у вищій школі/ Інновації та традиції у мовній підготовці іноземних студентів: тези доповідей міжнародного науково-практичного семінару. Х.: Вид-во Іванченка І, 2019. С. 276–282.

23. Онкович Г. Вікідидактика та її технології в системі відкритої освіти/ Донецький вісник Наукового товариства ім. Шевченка. Донецьк-Маріуполь-Покровськ: НТШ, 2018. С. 200–237.

24. Онкович Г., Онкович А., Редько-Шпак Л. Вікідидактика: Vicipedia Latina Латинськомовна Вікіпедія на заняттях з латинської мови у вищій школі / Соцікомунікативний простір України: історія та сьогодення: зб. матеріалів Всеукраїнської науково-практичної конференції до 125-річчя від дня народження М.Т. Рильського (Київ, 20-21 лютого, 2020 р.). Київ: Міленіум, 2020. С. 114–115.

25. Освітня програма Вікіпедії. Ідеї (2018). URL: https://ua.wikimedia.org/wiki/%D0%9E%D1%81%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0_%D0%(дата звернення 15.01.2020)

УДК 796.853.2

ВЛИЯНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ ДЗЮДОИСТА

Пакулин Сергей Леонидович
доктор экономических наук,
академик УАННП,
профессор кафедры городского кадастра,
четвертый ДАН дзюдо
Государственный университет по землеустройству,
г. Москва, Россия
Перебейнос Владимир Борисович
PhD, профессор РАЕ,
Заслуженный деятель науки и техники,
пятый ДАН дзюдо
Спортивная школа Aad van Polanen,
г. Лейден, Нидерланды

Аннотация: Авторами исследовано влияние функциональных систем организма на физическую работоспособность дзюдоиста. Не отрицая важности влияния всех функциональных систем организма на физическую работоспособность дзюдоиста, отмечено, что основная роль принадлежит мышечной, сердечно-сосудистой, кровеносной и дыхательной системам, обеспечивающим выполнение технико-тактических действий и усвоение кислорода тканями организма.

Ключевые слова: дзюдо, функциональная система организма, физическая работоспособность, специальная выносливость, спортивная нагрузка, тренируемость.

Физическая работоспособность дзюдоиста есть результат совместной деятельности функционирования систем организма и, прежде всего, двигательной (исполнительным органами являются скелет, мышцы и моторные единицы), кровообращения (сердце и сосуды), дыхания (органы дыхания,

инспираторы и экспираторы), крови (эритроциты, гемоглобин, буферная система, плазма), а также иммунная (лимфоциты), обмена веществ и энергии (белки, жиры, углеводы тканей и органов, АТФ, КрФ и др.).

Спортивный успех в дзюдо достигается в результате длительного пути совершенствования физических качеств и двигательных навыков, овладения огромным богатством системы спортивной тренировки, медико-биологических средств повышения работоспособности и ускорения восстановительных процессов [1, с. 121].

Адаптация мышечного аппарата к физическим нагрузкам связана в первую очередь с морфофизиологическими изменениями в мышечных волокнах: каждое мышечное волокно становится толще, число же мышечных клеток постоянно при силовой и скоростно-силовой тренировке; запас кислорода в мышце повышается благодаря возросшему количеству миоглобина при тренировках на выносливость; число капилляров увеличивается, тем самым отдельные мышечные клетки лучше снабжаются кровью, особенно при динамической работе на выносливость; координация мышц улучшается, в мышечное напряжение может одновременно втягиваться все больше и больше мышечных волокон.

Одной из задач учебно-тренировочного процесса должна быть тренировка анализаторов, обеспечивающих восприятие противника, на специфические раздражители: чувство татами, кимоно, противника, а также времени и усилия.

Величина работы мышцы зависит от массы нагрузки и ритма работы. Мышца характеризуется определенной силой. Эта сила измеряется по максимальному напряжению, которое мышца может развить в условиях изометрического сокращения. Сила мышцы зависит от её поперечного сечения. Отношение максимальной силы к её анатомическому поперечнику называется относительной силой. Отношение максимальной силы мышцы к её физиологическому поперечнику называется абсолютной силой мышцы. Мощность силы равна произведению мышечной силы на скорость укорочения.

Для увеличения силового и скоростно-силового потенциала мышц спортсмена необходимо добиться при выполнении упражнения включения нескольких мышечных групп, что связано с межмышечной координацией.

Иннервация мышц происходит через нервное волокно, которое состоит из осевого цилиндра и покрывающей его миелиновой оболочки. Каждая структура нервного волокна осуществляет определенную физиологическую функцию: осевой цилиндр проводит возбуждение, миелиновая оболочка обеспечивает изолированное проведение возбуждения от других нервных волокон и участвует в питании осевого цилиндра, нейрофибриллы и микротрубочки обеспечивают ток аксоплазмы. Основные свойства нервного волокна – это возбудимость и проводимость. Возбуждение в виде потенциалов действия проводится от рецепторов в центральную нервную систему по афферентным волокнам, от ЦНС к периферическим исполнительным органам по эфферентным нервным волокнам. Передача возбуждения с нервного волокна на нервную, мышечную и железистую клетки осуществляется через специальное структурное образование, с помощью особого механизма и происходит в результате выделения нервными окончаниями химических соединений — медиаторов (передатчиков) нервного импульса. Роль медиатора в скелетных мышцах играет ацетилхолин. Структурно-физиологическое образование, обеспечивающее передачу возбуждения с нервного волокна на иннервируемую им клетку, называется синапсом. В зависимости от расположения и роли различают синапсы: аксоаксональные, аксодендрические, аксосоматические, возбуждающие, тормозные, смешанные — с электрической и химической передачей.

Мышцы не могут работать беспрерывно, длительная работа приводит к снижению их физической работоспособности. Принято различать два вида мышечного утомления: ложное и истинное. При ложном утомлении нарушается механизм передачи импульсов с нерва на мышцу, называемый синапс. В синапсе истощаются резервы медиатора. При истинном утомлении в мышце происходят накопление недоокисленных продуктов распада питательных

веществ, вследствие недостаточного поступления кислорода и истощение запасов источников энергии, необходимой для мышечного сокращения. Утомление проявляется уменьшением силы сокращения и степенью расслабления мышцы. В период отдыха восстанавливается работа синапса, а с кровью удаляются продукты обмена и доставляются питательные вещества и кислород, и мышца вновь приобретает способность сокращаться и производить работу.

Поединок в дзюдо проходит в течение длительного времени и с максимальными быстрыми и взрывными усилиями, то при развитии физической работоспособности дзюдоиста необходимо совершенствовать межмышечную и внутримышечную координацию, а также скорость проведения нервно-мышечного импульса. Органами кровообращения, обеспечивающими приток крови к мышцам, являются сердце и сосуды. Сердце за годы систематических тренировок увеличивается в размерах, возрастает его масса, объём, диаметр, толщина стенок желудочков и предсердий. Возрастают также диаметр и ёмкость кровеносных сосудов.

Величина объёма сердца – весьма динамичный показатель, который быстро и отчётливо реагирует на изменения в уровне общей тренированности. Под влиянием систематических и достаточно интенсивных тренировок у спортсменов по мере нарастания тренированности наблюдается увеличение объёма сердца. После спада тренировочных нагрузок отмечается уменьшение величины объёма сердца.

Увеличение объёма сердца может быть связано с расширением полостей, его дилатацией; с развитием гипертрофии сердечной мышцы; с сочетанием дилатации сердца и гипертрофии миокарда.

Физиологическая дилатация способствует увеличению резервного объёма крови, обеспечивает увеличение систолического объёма при физической нагрузке, повышая тем самым производительность аппарата кровообращения. Физиологическая гипертрофия также приводит к увеличению производительности сердца. По мере увеличения объёма сердца повышается

экономизация кровообращения. Чрезмерное увеличение сердца развивается при нерационально построенном индивидуальном тренировочном процессе, при форсированных тренировках и при занятиях спортом в состоянии утомления и заболевания.

Мышечная деятельность вызывает целый ряд морфологических, физиологических, биохимических изменений в организме. Это обеспечивает наиболее рациональный способ функционирования микроциркуляторной системы в организме тренированных лиц при физических нагрузках. Под влиянием систематической тренировки происходит экономизация мышечного кровотока, выражающаяся в том, что его интенсивность в состоянии покоя снижается, это создает возможность усиления кровотока в мышце под влиянием физической нагрузки и соответствующего повышения доставки кислорода и изменением обмена мышечной ткани.

Кровь вместе с лимфой и межтканевой жидкостью составляет внутреннюю среду организма человека и обеспечивает уравновешивание физико-химических процессов, транспорт различных веществ, необходимых для роста и развития систем организма; способствует повышению сопротивляемости инфекциям и кровотечениям; осуществляет транспорт газов, кислорода и двуокиси углерода между альвеолами легких и тканями.

Основой срочной адаптации системы крови являются увеличение объема циркулирующей крови и следующие за ним сдвиги в количестве форменных элементов крови. Долгосрочная адаптация связывается с усилением кроветворной функции костного мозга как результат физической нагрузки.

На развитие физической работоспособности влияют дыхательные мышцы (инспираторы и экспираторы), сокращения которых изменяют объём грудной клетки при вдохе и выдохе. Мышцы, направляющиеся от головы, шеи, рук и некоторых грудных верхних и шейных нижних позвонков, а также наружные межреберные мышцы обеспечивают приподнимание рёбер и увеличивают объём грудной клетки. Увеличение её объёма происходит и при сокращении диафрагмы.

Внешнее дыхание осуществляется циклически и состоит из фазы вдоха, выдоха и дыхательной паузы. У человека частота дыхательных движений в среднем равна 16-18 в одну минуту.

Вентиляция лёгких определяется объёмом воздуха, вдыхаемого или выдыхаемого в единицу времени. Количественной характеристикой лёгочной вентиляции является минутный объем дыхания (МОД) – объём воздуха, проходящего через лёгкие за одну минуту. В состоянии покоя МОД примерно 6 – 9л, при физической нагрузке его величина резко возрастает и составляет 25 – 30 л.

Так как газообмен между воздухом и кровью осуществляется в альвеолах, то важна не общая вентиляция легких, а вентиляция альвеол. Альвеолярная вентиляция меньше вентиляции легких на величину мертвого пространства (часть дыхательных путей, в которых воздух не принимает участие в газообмене, условно 140мл). Эффективность альвеолярной вентиляции выше при более глубоком и редком дыхании, чем при частом и поверхностном.

Основными процессами, обеспечивающими клетку энергией, являются аэробный и анаэробный этап дыхания. С кровью кислород проникает в митохондрии клетки, где вступает в многоступенчатую реакцию с различными питательными веществами: белками, углеводами, жирами и др. Этот процесс называется клеточным дыханием. В результате выделяется химическая энергия, которую клетка запасает в АТФ. Это универсальный накопитель энергии, которую организм тратит на рост, движение, поддержание своей жизнедеятельности.

Клеточное дыхание это окислительный, с участием кислорода, распад органических питательных веществ, сопровождающийся образованием химически активных метаболитов и освобождением энергии, которые используются клетками для процессов жизнедеятельности. Кислородный этап дыхания. Продукты расщепления глюкозы попадают в митохондрию. Там от них сначала отщепляется молекула диоксида углерода, который выводится из организма при выдохе, остальное окисление происходит в последовательной

цепи реакций – так называемом цикле Кребса. Каждый из участвующих в ней ферментов вступает в соединения, а после нескольких превращений вновь освобождается в первоначальном виде. В результате совершающихся в цикле Кребса реакций синтезируются дополнительные молекулы АТФ, отщепляются дополнительные молекулы диоксида углерода и атомы водорода.

Таким образом, в многоступенчатой дыхательной цепи наиболее эффективный процесс синтеза АТФ происходит при участии кислорода. Кислород способен окислять многие органические соединения и при этом выделять большое количество энергии в той мере, в какой это нужно организму, и улучшать физическую работоспособность дзюдоистов.

В ходе тренировки организм подвергается различным воздействиям внешней среды и реагирует на раздражители при ведущем участии ЦНС. Деятельность нервной системы перестраивается в результате мощного потока нервных импульсов, возникающего при раздражении двигательного (в первую очередь), а также зрительного, слухового, вестибулярного и других анализаторов. В этой перестройке, направленной на совершенствование мышечной деятельности, участвуют различные отделы ЦНС. В ходе формирования ответных реакций на различные раздражители в ЦНС, где налаживается взаимосвязь между двигательными и вегетативными функциями. В процессе быстрой мобилизации органов кровообращения, дыхания и обмена веществ до нагрузки и вначале её основная роль принадлежит симпатическому и парасимпатическому отделам нервной системы. В ходе работы ЦНС тренированного человека обеспечивает осуществление более быстрых и совершенных приспособительных реакций, направленных как на сохранение, так и на повышение работоспособности.

Важнейшим показателем тренированности в деятельности ЦНС является рост подвижности, уравновешенности, а также концентрации, как в пространстве, так и во времени, возбудительных и тормозных процессов. Все это создает условия для координированной работы ЦНС, а также всего нервно-мышечного аппарата. При достижении высокой тренированности пластичность

коры больших полушарий значительно развивается, что обусловливает возможность относительно более быстрого усвоения новых двигательных навыков и формирование тонких дифференцировок при осуществлении старых. Все изменения деятельности организма координируются и регулируются центральной нервной системой. В неё поступает информация о событиях, происходящих как внутри организма, так и во внешней среде. На основании этой информации вырабатываются «приказы» тканям, органам и системам о необходимых перестройках в их деятельности. Эти «приказы» передаются двумя способами: 1) в виде нервных импульсов, идущих к органам-исполнителям и тканям по нервным волокнам; 2) путём изменения активности желёз внутренней секреции.

Железы внутренней секреции участвуют в процессах развития и роста организма, в мобилизации его сил, в регуляции обменных процессов, обеспечивающих восстановление энергетических ресурсов, обновление тканевых элементов и развитие организма и таким образом – в деятельности системы движения. Одним из факторов, определяющих успешность выступления дзюдоиста на соревнованиях, является способность мобилизовать свои силы для борьбы. Такая мобилизация требует быстрых перестроек в уровне вегетативных функций, в обмене веществ. При этом необходима не только быстрота, но и диапазон соответствующих изменений. Размах же приспособительных изменений может быть достаточным только при условии, если в их обеспечении участвуют железы внутренней секреции. Воздействие тренировки на железы внутренней секреции заключается в увеличении массы желёз, активно функционирующих во время физических нагрузок, за исключением вилочковой железы, масса которой уменьшается; снижении реакции желёз на небольшие нагрузки; достижении значительной мобилизации функции желез; сохранении высокой функциональной активности желёз в течение длительного периода.

Влияние гормонов на обменные процессы реализуется двумя путями: путём изменения активности ферментов; путём изменения проницаемости

клеточных мембран.

Функция иммунной системы состоит в том, чтобы поддерживать постоянство внутренней среды организма – гомеостаза, что весьма существенно для физической работоспособности дзюдоистов. При интенсивных физических нагрузках у дзюдоистов неспецифическая гуморальная защита подавляется. У дзюдоистов высшей квалификации отмечается прямая зависимость между уровнем снижения иммунитета и интенсивностью тренировочного процесса. Спортивная тренировка с пульсовой стоимостью работы до 160 уд/мин, ведёт к активации иммунитета, режимы с большей интенсивностью закономерно ухудшают иммунитет и неспецифическую сопротивляемость. Необходимо выделение индивидуально для каждого дзюдоиста тех уровней нагрузок, при которых фактор риска заболеваемости становится близким к 100%. Причем изменения иммунологического статуса организма под влиянием сезонных биоритмов не выходят за границы нормальных величин. В тренировках на выносливость отмечается более резкое снижение фагоцитарной реакции крови, чем при тренировках на развитие скоростных качеств.

Достижения пика спортивной формы, связанное с максимальным напряжением и мобилизацией всех систем организма, сопровождается не только максимальной адаптацией к мышечной работе, но и снижением сопротивляемости организма и возникновением заболеваний воспалительного характера. Поэтому спортсмены в этот момент должны быть предельно внимательны к своему здоровью [168].

В результате тренировочной и соревновательной деятельности дзюдоистов в их организме происходят значительные морфологические, физиологические и биохимические сдвиги, которые подчиняются биологическим законам гомеостаза. Знание этих законов позволяет осуществлять подготовку дзюдоистов целенаправленно, управлять ею и не допускать адаптационных срывов, которые надолго могут вывести спортсмена из тренировочного процесса. Таким образом, вся система подготовки дзюдоистов направлена на приспособление гомеостаза спортсменов. У

спортсменов, особенно высококвалифицированных, границы гомеостаза в состоянии покоя, при тренировках и соревнованиях устанавливаются на ином, значительно более широком уровне, чем у лиц, не занимающихся систематически спортом.

Потенциальные, резервные возможности организма дзюдоиста (обмен веществ и энергии) в значительной степени связаны с количеством и активностью биологически активных веществ в нём, поэтому система тренировки направлена на то, чтобы приучить организм обходиться меньшим количеством энергии с более высоким коэффициентом её полезного действия. Состав и свойства внутренней среды поддаются регуляции (приспособлению), которые корректируются в результате тренировочного процесса. Они способны изменяться и перестраиваться в наиболее благоприятных для спортивной деятельности границах.

Мышцу пронизывает широко разветвленная сеть кровеносных капилляров. По ним поступают всевозможные вещества, необходимые для работы мышц, для строительства новых клеток. «Топливом» для мышц служит аденозинтрифосфорная кислота (АТФ), креатинфосфатная кислота (КрФ), углеводы (глюкоза, гликоген), жиры и белки. У АТФ мышца черпает энергию для работы. АТФ в мышцах невелико, и вскоре после начала работы возникает необходимость её восстановления (ресинтеза). Для этого тоже нужна энергия. И здесь вступает в действие КрФ и гликоген (эти два вещества также входят в состав мышечной ткани). Выделяемая при их расщеплении энергия и идёт на восстановление АТФ. Все эти процессы идут без кислорода и могут продолжаться до тех пор, пока не исчерпается энергия, заключенная в АТФ, КрФ и гликогене. Для дальнейшей работы мышц необходим кислород для окисления углеводов, жиров, белков. Выделенная при этом энергия трансформируется в мышечную работу, но лишь через восстановление АТФ.

После окончания работы в мышцах происходят восстановительные процессы. Восполняются до исходного уровня запасы АТФ, КрФ и гликогена. Удаляются продукты обмена (диоксид углерода, кислоты, аденозин, калий,

аммиак). Идет подготовка к новой работе. Чтобы израсходовать в мышцах 1 грамм углеводов нужно 0,8 л кислорода, 1 грамм белков – 0,95 л, 1 грамм жиров – 2 л.

Не отрицая важности влияния всех функциональных систем организма на физическую работоспособность дзюдоиста, следует отметить, что всё-таки основная роль принадлежит мышечной, сердечно-сосудистой, кровеносной и дыхательной системам, обеспечивающим выполнение технико-тактических действий и усвоение кислорода тканями организма.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pakulin, S.L., Perebeynos, V.B., Makhankov, H.I. (2019) Functional state at the stage of summing up a judoka to the peak of sports form, *Abstracts of the 3rd International scientific and practical conference «Dynamics of the development of world science», Vancouver, Canada November 20-22, 2019*. Vancouver, Perfect Publishing, 2019, pp. 119–128.

УДК 504:008::005]:001.2

ВПЛИВ СТАНОВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА РОЗВИТОК ЕКОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Пономаренко Станіслав
аспірант
Уманський державний педагогічний
університет імені Павла Тичини,
м. Умань, Україна

Анотація: у статті висвітлено питання становлення екологічного менеджменту та його вплив на екологічну культуру, яка має стати одним із головних важелів у вирішенні як екологічних, так і соціально-економічних проблем сучасної України.

Ключові слова: екологічна культура, екологічний менеджмент, екософія, екологічний імператив, екологічні знання

Генезис будь-якої науки спирається на аналіз розвитку основних концепцій і теоретико-методологічних принципів, що є базою її наукових основ. У цьому плані особливої уваги потребують такі базові компоненти соціально-екологічного розвитку, як екологічна культура, екологічне виховання, екологічна освіта, екологічний менеджмент, що орієнтують людське суспільство на коеволюційний шлях розвитку.

У науковій літературі досліджено сучасні екологічні концепції, стратегії і практики екологічного менеджменту, розкрито їх еволюцію та вплив на процес формування екологічної культури (О. Дерев’янко [1], А. Дячук [2], Р. Ратушний [6], С. Рибніков [7], К. Теличко [8] та ін.). Становлення екологічного менеджменту припало на 60-і рр. минулого століття і цей період історично збігся з розгорнутою дискусією в західному суспільстві про екологічні наслідки індустріалізму. Розвиток діяльності в екополітичній сфері розділено на два етапи. Перший етап − 60-ті - кінець 80-х років, коли основним стає екологічний

рух. Екологічний імператив, саме під його тиском став включатися в державну політику, стала створюватися система централізованого державного управління в галузі охорони навколишнього середовища. Виробляються, в цей період, механізми участі в прийнятті екологічно значимих рішень громадськості та контролі над діями компаній, держави, а також, формується «зелений ринок». Появу «зеленого ринку» пов'язують як із зростанням уваги суспільства до питань екології, так і з натиском держави на виробників. Вимоги знизити рівень промислового забруднення посилюються, активізується попит на екологічно чисті товари, зростає необхідність в різноманітних екологічних послугах (екологічний аудит, інформація, управлінські проекти тощо). Компанії в той же час розглядають подібні нововведення як гальмо на шляху розвитку промисловості і бізнесу.

З кінця 80-х рр. і до нашого часу починається другий етап переходу до іншої моделі державного управління, яка відома в науковому співтоваристві як екологічна модернізація. Головною характеристикою її є − вкраплення екологічних обмежувачів в систему економічного відтворення. Екологічно чисті товари стає вигідно виробляти, роль головних діячів екополітичної сфери переходить до бізнесу і держави. Період активного формування екософії охоплює останні десятиліття.

До цього часу проблеми пов'язані із екологічним забрудненням практично не заявляли про себе. Але до 70-х років минулого століття помітно сповільнився розвиток суспільного життя в усіх галузях. Під час «нафтової кризи» це відобразилося в першу чергу зростанням цін на енергоносії, що для сучасної енергоємної індустрії стало маяком катастрофи, що наближається [4, с.64]. Початок нинішнього століття ознаменувався різким проявом глобальних проблем - загальних, що мають світовий масштаб труднощів і протиріч у взаєминах природи і людини, а також всередині суспільства. Здебільшого вони виникли як підсумок неконтрольованого розвитку всього людства, несучи йому, з одного боку, небачені блага і переваги, з іншого − поставивши його перед фактом своїх кризових проявів, які несуть загрозу існування самої

цивілізації.

Науково-технічний розвиток не тільки сприяв підвищенню продуктивності праці, зростанню матеріального добробуту та інтелектуального потенціалу суспільства, а й призвів до зростання аварій і катастроф. На сучасному етапі розвитку цивілізації очевидна відсутність рівноваги в складній системі «людина − природа − суспільство»: зростають масштаби забруднення природного середовища існування людства, посилюється деградація біосфери, багато факторів неекологічного природокористування. У більшості країн світу розширюється система установ, зайнятих професійною підготовкою фахівців в галузі захисту навколишнього середовища, практичної екології; управління соціально-екологічними і природоохоронними процесами [3, с.45].

Основою для прийняття професійного рішення можуть і повинні служити знання, отримані протягом життя: чим раніше у людини почне формуватися екоцентричний погляд на взаємини з природою, чим глибше будуть професійні знання в контексті з природоузгодженою діяльністю, тим більша ймовірність, що рішення, прийняті нею у професійній діяльності, будуть мінімізувати збиток, що наноситься виробничою діяльністю природі [5, с.133]. Підготовка громадян з високим рівнем екологічних знань та екологічної культури на основі гармонійного співіснування з природою має стати одним із головних важелів у вирішенні як екологічних, так і соціально-економічних проблем сучасної України. Тому основою екологічної політики нашої держави повинні стати екологізація виробництва, зменшення техногенного навантаження на навколишнє середовище та матеріалоємності промисловості, перехід на нові методи антропогенної діяльності, в основу яких покладено екологічно безпечні технології та екологічна культура фахівця.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРИ

1. Дерев’янко О. Г., Юрченко В. О. Організації взаємодії між органами управління та силами цивільного захисту – ключове питання управління у надзвичайних ситуаціях. / Наукове забезпечення освітньої діяльності у сфері

цивільного захисту : матеріали ІІ наук.-практ. конф. (Київ, 16 трав. 2019 р.). – Київ : ІДУЦЗ, 2019. – С. 119–121.

2. Дячук А. О. Формування професійних знань і умінь майбутніх фахівців з управління екологічною безпекою : дис. канд. пед. Наук : 13.00.04. – Вінниця, 2011. – 186 с.

3. Казьмина А. В. Формирование в вузе профессиональной культуры безопасности жизнедеятельности бакалавров в области защиты окружающей среды : дис. канд. пед. Наук : 13.00.08. – Москва, 2011. – 206 с.

4. Марар О. И. Экологическая культура в современном российском обществе : дис. … д-ра социол. Наук : 22.00.06. – Москва, 2012. – 320 с.

5. Муравьёва Е. В. Экологическое образование студентов технического вуза как базовая составляющая стратегии преодоления экологического кризисна : дис. д-ра пед. Наук : 13.00.01. – Казань, 2008. –343 с.

6. Ратушний Р. Т., Кузиляк В. Й., Саміло А. В., Повстин О. В. Теоретичні основи і практичні аспекти менеджменту в органах і підрозділах цивільного захисту : навч. посіб. – Львів : ЛДУ БЖД, 2015. – 348 с.

7. Рибніков С. Р. Формування готовності майбутніх екологів до професійно-орієнтованої управлінської діяльності : автореф. дис. канд. пед. Наук : 13.00.04. – Луганськ, 2011. – 23 с.

8. Теличко К. Е. Управління ризиками як засіб підвищення рівня цивільного захисту. / Наукове забезпечення освітньої діяльності у сфері цивільного захисту : матеріали ІІ наук.-практ. конф. (Київ, 16 трав. 2019 р.). – Київ : ІДУЦЗ, 2019. – С. 90–93.

УДК 371.14

ФОКУС-ГРУПИ ЯК СКЛАДОВА ПАРТИСИПАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМ ОСВІТНІМ ЗАКЛАДОМ

Полєвікова Ольга Борисівна
к.пед.н., доцент
Херсонський державний університет
Поперечнюк Інна Вікторівна
директор
Херсонська початкова школа № 7 Херсонської міської ради
м.Херсон, Україна

Анотація: У статті міститься теоретико-методичне обґрунтування проблеми реалізації партисипативного управління освітнім закладом за допомогою фокус-груп, висвітлення її теоретичних аспектів, окреслення сфери її практичного застосування у галузі сучасної педагогіки.

Ключові слова: партисипація, партисипативність, партисипативне управління, заклад освіти, фокус-група.

Базові принципи реалізації Стандарту дошкільної освіти в новій редакції 2021 року уможливлюють упровадження партисипативного підходу в управлінні закладом освіти.

Теоретичні основи зазначеного підходу, виявлені нами [1], засвідчують переваги його застосування через те, що дозволяють формувати такі фахові компетенції як прийняття рішень за допомогою визначення цілей, постановки завдань; прийняття рішень, що стосуються засобів і методів виконання поставлених завдань; формування навички і потреби в самоконтролі, і, як наслідок, – відповідальності за результат; розвиток прагнення до співпраці, кооперації, колективної, командної роботи за допомогою консультаційної діяльності, групової роботи тощо; розвиток здатності проявляти ініціативу, обґрунтовувати пропозиції, аргументувати висновки. Реалізація партисипативного підходу відбувається, якщо дотримуються таких вимог: а)

відкрита взаємодія учасників освітнього процесу; б) інтенсивність і насиченість освітньої та освітньо-професійної діяльності; в) залучення педагогів у колективну діяльність; г) співуправління процесом взаємодії у вирішенні освітніх, квазіпрофесійних і професійних завдань [3]. Цілеутворення розглядаємо як ключову й універсальну компетенцію особистості, пов'язану з цілеспрямованістю, що характеризує людину з активною життєвою позицією і як професіонала, і як громадянина [2]. Важливу роль в управлінні посідає формування професійної майстерності фахівців [4; 5].

Партисипативне управління закладом освіти передбачає широке залучення до реалізації поставленої мети значної кількості осіб, які не є штатними працівниками і які дозволяють витримувати ефективний і раціональний баланс повноважень між колегіальним стратегічним управлінням і одноосібним поточним керівництвом. Залучені у такий спосіб учасники освітніх відносин визначають проблеми, формулюють цілі, обирають ефективні засоби їх досягнення, здійснюють контроль реалізації планів і забезпечують ситуації успіху, що, у свою чергу, сприяє підвищенню управлінської компетентності усіх працівників, їх залучення в управлінську діяльність та формування мотивації до такої діяльності. Дефініція «participative management» уперше була обґрунтована в 50-60-х роках у США і вживається у значенні «управління, засноване на участі». Ключовий термін «участь» має на увазі різні форми участі працівників в управлінні закладом через можливість брати участь в обговоренні та прийнятті важливих для діяльності закладу рішень.

Основна увага приділяється роботі в малих групах (6-9 осіб), які націлені на зростання командної відповідальності та командної взаємодії, що в кінцевому результаті сприяє підвищенню ефективності освітньої діяльності. Отже, основний механізм забезпечення участі педагогів в управлінні – це надання їм можливості обговорювати хвилюючі проблеми і спільно шукати шляхи їх вирішення. А так як робота малих груп здійснюється систематично, то, по суті, набуває характеру структурних новоутворень. Крім цього гарні результати дає практика регламентованого збору ідей і пропозицій

співробітників із найбільш важливих питань діяльності освітнього закладу. Це можна реалізувати за допомогою опитування персоналу, серед яких ефективним є фокус-групове дослідження.

Т.Грінбаум є автором популярного на Заході підручника, присвяченого фокус-групам. Цей тип інтерв'ювання передбачає наявність таких елементів:

1) залучення одночасно 8-10 респондентів;

2) партнерська взаємодія;

3) ключова роль модератора, який спрямовує перебіг групової дискусії відповідно до поставлених цілей;

4) використання сценарію, який дає змогу учасникам висловлюватися спонтанно, забезпечуючи групову динаміку.

Досвідчений модератор балансує між активною участю і пасивним спостереженням. Він має володіти високою комунікативністю, швидко досягати взаєморозуміння з респондентами, вміти їх слухати, чітко орієнтуватися в ході обговорення, бути сприйнятливим, мати хорошу пам'ять. Він зобов'язаний добре орієнтуватися в темі дискусії, але не виконувати роль експерта. Його обізнаність не повинна серйозно виходити за межі знань, якими володіють респонденти.

Також ідеальний модератор фокус-групи має чітко уявляти проблему, що вирішується за допомогою фокус-групи, тобто знати, якого роду інформація необхідна для подальшої роботи; бути щиро зацікавленим у процесі та результаті; бути готовим вислуховувати інші думки; бути цікавим співрозмовником; вміти чітко висловлювати свої думки; бути здатним прийняти думку, відмінну від своєї і зрозуміти її, при цьому не змішуючи її зі своїм баченням проблеми; вміти гнучко реагувати на зміну ситуації і тримати під контролем будь-який розвиток дискусії; чуйно вловлювати нові віяння і володіти здатністю перебудовувати план дискусії «на льоту» заради нового повороту сюжету.

Таким чином, успішність упровадження партисипативного підходу через діяльність фокус-груп в управлінні освітнім закладом забезпечують такі їх переваги:

1) можливість партнерської взаємодії і групової динаміки, які спонукають усіх думати і висловлювати свої думки; змушують учасників дивитися на предмет дискусії з іншої точки зору; забезпечують глибину обговорення; нагадують про ті речі, які могли бути забуті кимось; допомагають учасникам краще вербалізувати свої думки;

2) забезпечення стимулювального ефекту, оскільки доброзичливий інтерес збільшує ймовірність уважного ставлення до обговорюваних тем і зниження частки поверхневих, неглибоких відповідей;

3) розкутість членів групи, які активно висловлюють свою думку і позитивно взаємодіють один із одним;

4) можливість отримання значного обсягу інформації у досить короткий термін.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Polevikova O.B., Shvets T.A. Partisipative approach as educational innovation of professional training future teachers / Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University. Series “Pedagogical sciences”. Issue 4. 2020. 176-182. URL: http://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4054

2. Полєвікова О.Б., Озерна С.С. Об’єктивність та суб’єктивність цілеутворення сучасної освіти / The 7th International scientific and practical conference “World science: problems, prospects and innovations” (March 24-26, 2021) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. P. 696-698.

3. Полєвікова О.Б., Швець Т.А., Цюпак І.М. Партисипативність як теоретичне підґрунтя інноваційного підходу до фахової підготовки майбутніх педагогів / Актуальні проблеми фахової підготовки сучасного педагога: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (9-10 листопада 2020, м.Херсон). Херсон, 2020. С.384-390.

4. Швець Т.А. Педагогічні умови формування професійної майстерності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів. автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Швець Тетяна Анатоліївна ; Херсонський держ.. ун-т. Херсон, 2016. 20 с.

5. Швець Т.А. Формування професійної майстерності майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів: наук.-метод. посіб. Херсон: Айлант, 2016. 124 с.

УДК 378

ЦІННІСНІ ОРІЄНТАЦІЇ СУЧАСНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ В МУЛЬТИКУЛЬТУРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Світлічна Оксана Олександрівна
ст.викладач кафедри іноземних мов та
професійної комунікації
Східноукраїнський національний університет ім.В.Даля
м. Сєвєродонецьк, Україна

Анотація: стаття присвячена ціннісним орієнтаціям сучасної педагогічної освіти в мультикультурному середовищі. Сила і гордість будь-якої країни тісно пов'язані з системою освіти, яка визначає її майбутнє. Освіта повинна зробити кожну людину розвиненою фізично, розумово, інтелектуально, емоційно і духовно. Мультикультурне освітнє середовище включає в себе все необхідне для формування, розвитку і виховання людини, а також розвиває взаємне культурне збагачення всіх учасників освітнього процесу.

Ключові слова: ціннісні орієнтації, сучасна педагогічна освіта, система педагогічних цінностей, мультикультуралізм, мультикультурне освітнє середовище.

Освіта є головною рушійною силою розвитку суспільства і всієї цивілізації в цілому. Вона становить фундаментальну основу для формування стабільного і якісного рівня життя та є основною складовою розвитку самореалізації в сучасному світі. Продумана і ефективна система освіти, дозволяє передати кожній людині знання, необхідні для правильної адаптації в суспільстві, а також сформувати подальший розвиток суспільства як на внутрішньому, так і на глобальному рівнях. Сила і гордість будь-якої країни тісно пов'язані з системою освіти, яка визначає її майбутнє.

Учнівську молодь потрібно виховувати в дусі поваги, визнання своєї національної культури, звичаїв і цінностей, виключаючи при цьому стереотипи

і однозначне мислення. Якщо освітнє середовище включає в себе все необхідне для формування, розвитку і виховання людини, то мультикультурне освітнє середовище також розвиває взаємне культурне збагачення всіх учасників освітнього процесу. Освічену людину можна охарактеризувати, спираючись на притаманні їй особистісні якості. Освіта, в свою чергу, повинна зробити кожну людину розвиненою фізично, розумово, інтелектуально, емоційно і духовно. Для того, щоб досягти цього, педагогами всього світу повинні бути усвідомлені і прийняті універсальні ідеали любові, миру, поваги, толерантності, прощення, співіснування і ненасильства, тощо. Такі цінності є незамінними, без них наше сучасне суспільство не зможе підтримувати себе, і люди взагалі позбудуться своєї людської сутності. На думку К. А. Сластьоніна, «педагогічні цінності - це ті якості, які дозволяють не тільки задовольняти потреби вчителя, а й служать орієнтирами соціальної і професійної діяльності, спрямованої на досягнення гуманітарних цілей» [2].

У систему педагогічних цінностей входять:

1. цінності, пов'язані із затвердженням особистістю своєї ролі як у соціальному, так і у професійному середовищі;
2. цінності, які задовольняють потребу в спілкуванні і розширюють його діапазон;
3. цінності, орієнтовані на розвиток творчої індивідуальності;
4. цінності, що дозволяють реалізувати себе;
5. цінності, що дають можливість задовольнити прагматичні потреби [2].

Педагогічні цінності носять гуманістичний характер і сутність, оскільки сенс і мета педагогічної професії визначаються гуманістичними принципами та ідеалами. На думку Д. Карра , викладання - це моральна діяльність, в якій вчителі повинні враховувати етичну складність навчання і моральний вплив, який вони чинять на своїх учнів [4, с.173].

Кирьякова А.С. зазначає, що «процес набуття ціннісних орієнтацій складний, суперечливий і в той же час, природно, розвивається по «спіралі ».

Автор виділяє 3 фази процесу набуття ціннісних орієнтацій :

1 фаза - привласнення цінностей суспільства індивідуальністю (фаза формування переконань).

2 фаза - перетворення особистості на основі присвоєння цінностей (самопізнання, самоідентифікація, формування «Я-іміджу»).

3 фаза - прогноз, цілепокладання, дизайн (система ціннісних орієнтацій, ієрархія цінностей) [1, с.42].

Основні цінності сучасного освітнього процесу в мультикультурному середовищі такої багатонаціональної країни ,як Канада – це світосприйняття з розумінням своєрідності культур різних народів; принцип ненасильства для формування ефективної співпраці; можливість прийняття взаємовигідних рішень у проблемних ситуаціях; усвідомлення наслідків рішень як в сьогоденні, так і в майбутньому. Аналізуючи основні цінності мультикультурної освіти, С. Нієто виділяє наступні характеристики: універсальність, антирасизм, соціальна справедливість [5]. Варто зазначити, що нова загальноканадська угода ввідродила обговорення питань педагогічної освіти та професіоналізму вчителів . Асоціація канадських деканів освіти (Association of Canadian Deans of Education) запровадила ряд загальноканадських освітніх ініціатив, заснованих на спільних цінностях, пов'язаних з підготовкою вчителів, керівництвом освітніми процесами та педагогічними дослідженнями по всій країні [3]. Ратифікована угода базується на передових керівних принципах педагогічної освіти та прихильності спільним зусиллям з ключових питань канадської освіти, таким як післядипломна освіта, педагогічні дослідження, обмін даними, мобільність учителів та керівництво освітнім процесом. Така ініціатива виникла у відповідь на загальну зацікавленість в просуванні освіти в Канаді способами, які відповідають сильним сторонам канадської спільноти, різноманітності, потребам країни і, зокрема, рішучості забезпечити ефективність програм, що сприяють розвитку професії вчителя. Для України, однієї з багатоетнічних і багатокультурних країн Європи, де суспільство стурбоване питаннями національної ідентифікації, пошуком шляхів гармонійного розвитку і мирного

співіснування культур, звернення до проблематики мультикультурної освіти за кордоном є цілком закономірним. Канада – один зі світових піонерів і лідерів по організації мультикультурної педагогічної освіти. Вивчення педагогічної освіти в Канаді має сприяти реалізації принципів та цінностей мультикультуралізму при підготовці педагогічних фахівців в Україні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кирьякова А. В. Теория ориентации личности в мире ценностей. Монография. – Оренбург. – 1996. – С. 37-50.
2. Сластёнин В. А. Педагогика : учебник / В.А. Сластёнин, И.Ф. Исаев, Е.Н. Шиянов. – 9-е издание. – Москва : Академия, 2008. – 576 с.
3. Association of Canadian Deans of Education (ACDE). [Електронний ресурс]: https://csse-scee.ca/acde/
4. Carr, D. (2011). Values, virtues and professional development in education and teaching. International Journal of Educational Research, 50, P.171–176.
5. Nieto, S. (2000). Affirming Diversity: The Sociopolitical Context of Multicultural Education. Longman.

УДК 372.881.1

РОЛЬ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ В СИСТЕМІ ОСВІТИ УКРАЇНИ ТА РЕСПУБЛІКИ КОРЕЯ

Стрига Елеонора Вячеславівна
к.п.н., доцент
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського»,
м. Одеса, Україна

Анотація: маючи гуманітарну природу, вивчення англійської мови в системах освіти Україні та Республіки Корея націлена на встановлення мовних, міжнаціональних та міжкультурних відносин. Знання англійської мови пов'язано з лінгвістичною, країнознавчою та культурологічною підготовкою, що гарантуються національними системами освіти.

Ключові слова: англійська мова, система освіти, рівень володіння мовою, підготовка, програма навчання.

Глобалізаційні рухи спонукають людство до постійної комунікації, налаштування співпраці, діалогу культур. Іноземні мови, зокрема англійська, стають певним інструментом досягнення окреслених орієнтирів. За останніми даними Україна посідає 44-те місце зі 100 країн (піднялася на п'ять сходинок), які увійшли до рейтингу володіння англійською мовою, складеного компанією EF (Education First). Це відповідає рівню B1 згідно із Загальноєвропейською шкалою мовної компетенції (CEFR). Рівень володіння англійською мовою у дорослого населення в Україні нижчий від середнього світового рівня. Якщо порівняти результат Республіки Корея, то вона посіла 32-ге місце (середній рівень). Такі дані наведені у 2020 році [2]. У Республіці Корея існують певні університети, що готують фахівців з іноземних мов (Університет іноземних мов Ханкук (м. Сеул), Пусанський університет іноземних мов (м.Пусан)). Однак слід зазначити, що крім них при кожному університеті країни вивчають

іноземні мови. Здобувач самостійно обирає мову, яку буде вивчати залежно від потреб ринку праці. При влаштуванні до роботи компанії вимагають від майбутніх співробітників знання мови на рівні А2-В1, що підтверджене сертифікатами міжнародних іспитів, таких як TOEIC, TOEFL та ін. А2 в системі IELTS відповідає 3 балам, в TOEFL це менше 57 набраних балів (57 - мінімум), а В1 - 3,5-4.5 і 57-86 балів відповідно [1].

Країна активно підтримує програми обмінів студентів, навчання на програмах бакалаврату, магістратурі та аспірантурі проходить на англійській мові. З 2008 року в загальноосвітніх школах англійська мова стала обов'язковим предметом, починаючи з дошкільної освіти, коли діти вивчають математику, читання та письмо паралельно на корейській та англійській мовах. Українські дитячі садочки та школи, як і корейські, також впроваджують вивчення англійської мови. Законодавча база спрямована на розширення доступу громадян до різноманітних соціальних, освітніх, культурних, економічних можливостей у країні та світі. Літні табори, професійні конкурси, олімпіади, теле-, радіопрограми, безкоштовні електронні та онлайн ресурси та багато інших джерел є доступними для усіх категорій населення. В Україні з 2019 року Міністерством освіти і науки України розробило і схвалило Концепцію розвитку англійської мови в університетах. Документ передбачає організацію мовних курсів та інтенсивів, володіння англійською мовою на рівні не менш як В1 стане обов'язковою умовою для вступу, В2 – для випуску, частину профільних дисциплін пропонують зробити англомовними та проводити регулярні «скринінги знань», зокрема, запровадити обов'язкове ЗНО з іноземної мови після бакалаврату [3].

Підсумовуючи сказане, наголосим на тому, що англійська мова в Україні та Республіці Корея відіграє значущу роль. Англійська мова присутня на всіх рівнях освітньої системи країн, починаючи від дошкільної освіти, потім у школі та університеті. У країнах працюють центри, після навчання в яких у слухачів є можливість отримати міжнародні сертифікати. Індекс EF EPI України та Республіки Кореї також зростає.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Шевчук Н. М. Английский язык в Республике Корея / Н.М. Шевчук // Вестник Башкирского университета, 2011. – 16.4. – 1287-1289 С.

2. https://education.24tv.ua/ukrayina-posila-44-mistse-reytingu-volodinnya-svitovi-novini_n1462593.

3. https://mon.gov.ua/ua/news/mon-stvorilo-koncepciyu-rozvitku-anglijskoyi-v-universitetah.

УДК 783(477)

РОЗВИТОК УКРАЇНСЬКОЇ ДУХОВНОЇ МУЗИКИ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В УМОВАХ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Чайка Вікторія Анатоліївна
викладач постановки голосу
Комунальний заклад вищої освіти
«Луцький педагогічний коледж»
Волинської обласної ради, Україна
Гришина Ольга Юріївна
викладач циклової комісії
спеціального та спеціалізованого фортепіано
Волинського фахового коледжу культури і мистецтва
імені Ігоря Стравінського, Україна

Анотація. У статті висвітлено історико-культурний феномен та розвиток української духовної музики, а також розглянуто її виховний вплив та непересічне значення на формування та розвиток духовного потенціалу особистості.

Ключові слова. Формування особистості, українська музичне мистецтво, церковна музика, виховний процес, духовність.

В умовах розвитку сучасного суспільства, в світі, де панують наука та інноваційні технології, особливо гостро постає питання виховання духовної особистості. Демократизація суспільства, яка відбувається в Україні в наш час, ставить перед педагогічною наукою завдання, пов'язані з докорінним переосмисленням виховного процесу в школі. На нашу думку, саме духовний розвиток особистості являється однією із невід’ємних компонентів підготовки індивіда до самостійного життя, формування у нього цілеспрямованої мотивації до саморозвитку, самовдосконалення, тобто, повноцінної реалізації своїх можливостей і різносторонніх здібностей, духовного і професійного становлення. Варто зазначити, що становлення духовності зумовлене не лише

певними природженими особливостями, але й безпосередньо різними соціальними чинниками, адже людина вступає в суспільство, що вже має певні якісно виражені надбання.

Вплив середовища на розвиток духовного потенціалу особистості крізь призму створення педагогічного простору досліджували Ш. Амонашвілі, О. Анохін, Ю. Бродський, А. Гельмонт, А. Макаренко, В. Семенов, В. Сухомлинський; вплив культурного середовища – А. Трошева, Н. Романченко; освітнього – О. Воронін, С. Дерябо, В. Слободчиков, В. Левін; навколишнього середовища – В. Афанасьєв, Г. Тараскіна [4, с. 6].

Ми вважаємо, що духовний розвиток особистості − це цілісне і в той же час суперечливе явище, основами якого є потреби у пізнанні оточуючого світу, знання про природу, суспільство, культуру, людину, самого себе, цінності, що лежать в основі ставлення людини до світу і самої себе, що надають сенс її діяльності. Ми переконані, що одним із вирішальних засобів виховання такої особистості є музичне мистецтво, яке діючи на глибинні психологічні механізми, активно впливає на неї та збагачує її духовний та моральний потенціал. На нашу думку, сьогодні є дуже актуальним аналіз саме української духовної музики, так як, це дає знання про історію та витоки культури своєї країни. Духовна музика, як синтез релігії і мистецтва, служить засобом естетичного й морального виховання, сприяє філософському осмисленню навколишнього світу. Через неї людина поєднується з вічними моральними істинами і розкриває в собі вищу гармонію світобудови. З культурологічних позицій духовна музика може бути однією з форм художнього пізнання світу. «На сучасному етапі, у світлі тенденцій розвитку сучасного мистецтва, вона являє собою специфічний феномен зі своїми особливостями законами розвитку та принципами становлення» [2, с. 335]. Українська духовна музична спадщина належить до найбільших та найдавніших пластів національної культури і сягає своїм корінням сивої давнини. Історичний розвиток її охоплює понад одинадцять століть: з часів Хрещення Русі і до наших днів. Від самого початку свого існування вона являється синтезом сакральних смислів, народної

творчості та церковного мистецтва, адже її розвиток проходив у різних політичних та культурних обставинах. Спираючись на дослідження таких вчених та музикознавців, як В. Мартинов, В. Барвінський, Д. Антонович, А. Рудницький, Л. Корній, умовно можна виокремити певні історичні етапи становлення української духовної музики.

Починаючи від Хрещення Русі і становлення чернецтва до монголо-татарської навали, закладалися її фундаментальні основи, відбувалась кристалізація знаменного розспіву та нотації, системи осмогласся й поспівної техніки. Увесь літургічний канон церковного співу, гімнографічні тексти, жанри (кондаки, тропарі, канони, стихири тощо), систематизація співів за вісьмома гласами, а також спосіб фіксації музики (без лінійна нотація невматичного типу) – усе це було запозичене з Візантії. Богослужбова музика від початку свого існування вважалась одним з основних засобів злиття душі християнина з божественним світлом. Багатоплановість музичного оформлення служби вимагала керівництва співаками, яку виконували «доместики», відповідно займаючи найважливішу посаду в церковних хорах.

З X століття Київ став не лише центром православних духовних піснеспівів, а й осередком культури, освіти та навчання. Основними освітніми закладами стали Києво-Печерська Лавра, Видубицько-Михайлівський, Золотоверхий Михайлівський монастирі, звідки «київський знаменний розспів» розповсюдився на всю територію Русі завдяки українським співакам. Проте, церковний монодичний спів, який виник у Києві в X ст., не залишався догматично незмінним. З′явилося чимало нових співочих знаків, як їх ще тоді називали – знамен. З XIII по XVII ст. відбувається поступове перетворення знаменного розспіву на єдину монодичну систему, систематизація поспівного фонду, виникнення путтєвого, демественного, а згодом і великого знаменного розспіву, створення суворої регламентації пісне співів. Варто зазначити, що на другу половину XVI ст. церковний монодичний спів в Україні досягнув високого художнього рівня. Він відзначався особливим мелодичним багатством та різноманітністю. У ньому відбулися суттєві стильові зміни, що призвели до

реформи нотації. Своєрідний нотний шрифт київського знамени, не схожий на західноєвропейський, мав чотири знаки для позначення тривалостей нот і розташовувався на п′ятилінійному нотному стані. Ця нотація була пристосована до релятивного методу співу вокальної музики за принципом сольмізації, який виник у Західній Європі в епоху середньовіччя і також використовувався в українській духовній музиці.

Отже, в Україні з кінця XVI ст., а можливо й раніше, домінуючими стають записи монодичного співу п′ятилінійною київською квадратною нотацією. Якщо на ранньому етапі розвитку християнства в Русі існував ряд книг, які фіксували церковний спів (Обихід, Октоїх, Ірмолог, Стихирар, Пісна і Цвітна Тріоль та ін.), то в період XIV – XVI ст. в Україні сформувалася одна рукописна універсальна книга, в яку увійшли церковні співи з різних жанрових збірників, що виконував хор під час Богослужіння протягом цілого церковного року (від вересня до серпня). Вона носила назву Ірмолой.

Якісно новий, достатньою міро бурхливий етап розвитку української духовної музики започатковується з настанням доби бароко – друга половина XVII до середини XVIII ст.

У різних країнах Європи цей стиль має певний особливий соціально-історичний та ідеологічний грунт. Стосовно України, цим соціально-історичним грунтом була активізація соціальної та національно-визвольної боротьби, що сприяло виникненню козацько-гетьманської держави. Відбулася переорієнтація музичної культури з візантійської на західноєвропейські тадиції.

Особливий розквіт партесного концерту спостерігається у творчості композиторів того часу, теоретичне обгрунтування принципів партесного співу є в «Мусикійській граматиці» М. Дилецького. Бароко, охопивши всі сфери культури: архітектуру, культуру, образотворче та рикладне мистецтво, музику, театр – носило синтетичний характер та універсальний стиль, особливості якого закономірно та глибоко виявилися в багатьох ланках духовного життя суспільства.

Друга половина XVIII – початок XIX ст. є добою Просвітництва для

України – посилення культурних контактів із народами європейських країн. В музичному мистецтві це позначилось як, вихід духовної музики за межі богослужіння, де хоровий концерт стає провідним музичним жанром. Найяскравішим явищем української духовної музики того періоду є творча спадщина таких відомих композиторів, як Д. Бортнянський, М. Березовський та А. Ведель. У середині XIX ст. в галузі української церковної музики працював композитор-священник М. Вербицький. Одним із самих суттєвих внесків у справу виховання музичним мистецтвом вніс М. Лисенко, який є засновником української національної композиторської школи. Композитор усвідомлював значення морально-естетичного виховного впливу музики на становлення особистості. Про свою любов до українського мистецтва та прагнення вивести його на шлях європейського професіоналізму писав: «…кращих контрапунктистів, як наш люд співочий, не знайти, який то в ньому сидить запас музичного чуття, здібності, творчості. Але побіч того потрібна загальнолюдська школа музики» [5, с. 339]. До церковної музики М. Лисенко підійшов з власним поглядом і свого часу його релігійні твори стали революційними, адже він вдало поєднав сакральні риси українського музичного мистецтва із церковними пісне співами.

На початку XX ст. українська музика мала цілу плеяду таких композиторів, як К. Стеценко, О. Кошиць, М. Леонтович та інші учні та послідовники М. Лисенка. Їх творчість відіграла визначну роль в еволюції області духовного мистецтва. Для духовної музики останніх років XX та початку XXI ст. характерне нове бачення та прочитання релігійних текстів з використанням сучасної гармонічної та музичної мови. Отже, на основі здійсненого аналізу розвитку духовної музики, ми можемо стверджувати, що вона є дієвим та ефективним засобом, що дає можливість сучасним поколінням доторкнутися до багатовікової історії духовної культури, відчути її витоки, виховувати почуття гордості за свій народ, культуру та спадщину. Адже, саме відродження та популяризація перлин української духовної музики має величезне пізнавальне значення саме сьогодні, коли громадськість гостро

відчуває потребу у створенні духовних скарбів та одухотворенні свого життя.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Авдієвський А. Т. Формування особистості на грунті національно-культурного відродження. / Мистецтво в школі. Вип. 1. – К.: УДПУ, 1996. – с.80 – 83.

2. Григорук І. С. Християнська свідомість і морально творчі аспекти музичної діяльності / І. С. Григорук // Збірник наукових праць [«Виховання молодого покоління н принципах християнської моралі в процесі духовного відродження Ураїни] - Острог, 1988. – С. 335-341.

3. Муляр В. І. Самореалізація особистості як соціальна проблема : (філософсько-культурологічний аналіз) / В. І. Муляр. – Житомир, 1997. – 214 с.

4. Смолінська О. Є. Теоретико-методологічні засади організації культурноосвітнього простору педагогічних університетів України: дис. ... д. пед. наук: 13.00.01 — загальна педагогіка та історія педагогіки / Смолінська Олеся Євгенівна ; Дрогоб. держ. ун-т. ім. І. Франка – Дрогобич, 2015. – 598 с.

5. Товстухина Є. Микола Лисенко. – К.: Радянський письменник, 1988. – 345 с.

УДК 33.037

ВПЛИВ ГРОМАДСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ “ВСЕУКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА ЛІГА” НА ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ ЦІННІСНОГО СТАВЛЕННЯ ДО ПРИРОДИ

Юркова Тетяна Федорівна
к.п.н., доцент
Херсонський державний університет
м. Херсон, Україна

Анотація: Статя присвячена актуальній проблемі формуванню ціннісного ставлення учнів до природного світу під впливом Всеукраїнської екологічної організації. Висвітлено пріоритетні напрями діяльності Ліги щодо практичної природоохоронної роботи та окреслено перспективні напрями наукового пошуку.

Ключові слова: Всеукраїнська екологічна Ліга, учні, ціннісне ставлення до природи.

Актуальність дослідження обумовлена тим, що завдання формування особистості, здатної дотримуватися принципу розумності і гуманності у взаємодії з природним середовищем розглядається у світовій і українській педагогіці як одне з пріоритетних. Гостро стоїть питання підготовки молодого покоління, спроможного вивести людство із стану глибокої екологічної кризи, в якому опинилося через незнання або ігнорування взаємовідносин людини і природи, споживацьке ставлення до природного світу. Базовим документом для розробки пакета законодавчих і підзаконних актів організації екологічної освіти в країні стала Державна національна програма “Освіта” (Україна XXI століття). Продекларовані в ній вимоги націлювали на визначення й використання діяльних шляхів удосконалення організації і змісту екологічної освіти й виховання учнівської молоді. З цією метою в 90-х роках XX століття при Українському науково-дослідному інституті педагогіки було відкрито

лабораторію екологічної освіти, а при Міністерстві охорони навколишнього природного середовища – управління з екологічної освіти.

У свою чергу 1997 роком XX століття датується створення Всеукраїнської екологічної Ліги – неурядової громадської організації, яка ставить собі за мету радикальну зміну екологічної ситуації в державі, формування нового природоохоронного менталітету, підвищення рівня екологічної освіти та культури громадян. Вона об'єднує у своїх лавах науковців, громадських діячів, педагогів, політиків, підприємців, державних службовців, громадян з активною життєвою позицією у всіх регіонах України. Всеукраїнська екологічна Ліга має свій дорадчий орган – Наукову Раду, до якої увійшли провідні вчені-екологи. Саме рекомендації науковців стають підґрунтям для дій Ліги щодо захисту довкілля. Пріоритетність ціннісного підходу до навчання і виховання продекларували Всеукраїнські науково-практичні конференції під егідою Всеукраїнської екологічної Ліги.

Мета і завдання наукового пошуку полягає в тому, щоб проаналізувати пріоритетні напрями діяльності Всеукраїнської екологічної Ліги щодо формування ціннісного ставлення учнів до природи в закладах загальної середньої освіти Цілком закономірний інтерес, що його виявляють до означеної проблеми науковці та вчителі-практики. Вони шукають і знаходять нові чинники і шляхи формування в учнівської молоді ціннісного ставлення до навколишнього середовища. Серед цих чинників – використання переваг взаємодії сучасних закладів освіти з громадськими екологічними організаціями (Н.Ніколенко, В. Овелян, В.Лисенко, Н.Соболь та ін.).

Аналіз наукових напрацювань сьогодення засвідчує не лише значне підвищення інтересу до вивчення різних аспектів досліджуваної проблеми, але і посилення тенденції розв'язувати екологічні питання в площині ціннісного підходу. Громадські організації дійсно мають бути надійною опорою педагогічних колективів у формуванні в учнівської молоді ціннісного ставлення до природи. На думку Н.Ніколенко : " … діяльність громадських екологічних організацій може доповнити діяльність школи в екологічній освіті і вихованні,

створити умови для взаємодії школи і громадських організацій. Співпраця з громадськими екологічними організаціями є, на наш погляд, однією з умов підвищення ефективності виховання ціннісного ставлення до природи у молодших підлітків [1, с. 38]".

Цінним є те, що ВЕЛ стала засновником Всеукраїнської дитячої спілки "Екологічна варта", що об'єднує учнівську молодь, яка опікується проблемами довкілля та досліджує навколишнє середовище. Вона веде постійну роботу зі створення та впровадження нових програм у галузі екологічної освіти й виховання, таких, як "Вартівські вміння", програма "Вартівських зборів", "Екологічна варта власного майбутнього". Програма "Школа лідера-еколога" створена з метою розвитку особистості дитини та надання практичних навичок для громадської роботи. Для формування екологічної культури молоді, залучення підлітків до природоохоронного руху, пошуку та підтримки талановитих дітей і підлітків, розвитку нових творчих напрямів діяльності молоді проводиться щорічний Всеукраїнський фестиваль екологічної творчості "Свіжий вітер". Участь у ньому беруть вартівські шкільні екологічні театри. Всеукраїнський конкурс "Мій голос я віддаю на захист природи" має номінації, в яких можуть проявити себе і діти, і дорослі: екологічний плакат, малюнок, вірш, екологічні твори, урок екології, фотографії тощо. Організація і проведення екологічних конкурсів та вікторин, семінарів-тренінгів, екологічних екскурсій, створення екологічних клубів, центрів, творчих майстерень – невід'ємна частина діяльності "Екологічної варти". Всеукраїнська екологічна Ліга створює власні освітні та екологічні програми, серії енциклопедій, книжок "Екологічна енциклопедія", "Екологічна освіта і виховання", "Природоохоронні акції", "Граємо разом на природі". Такі навчально-методичні матеріали містять пропозиції до планів проведення уроків екології, позакласних заходів екологічної тематики, а також рекомендації щодо проведення практичних природоохоронних акцій. Екологічні ігри використовуються на уроках, в позаурочній і в позашкільній діяльності. Важливим напрямом діяльності "Екологічної варти" є залучення дітей до практичної природоохоронної роботи,

зокрема проведення таких акцій, як “Не рубай ялинку”, “Первоцвіт”, “Посади своє дерево”, “Нове життя джерел” тощо [2, с. 16–17; 3, с. 194–196]. Таким чином можемо констатувати, що ці та інші кроки, спрямовані на зміцнення позицій української національної системи екологічної освіти і виховання учнівської молоді, формуванню в дітей ціннісного ставлення до природи сприяли пожвавленню наукового пошуку, концентрації зусиль науковців і практиків на визначення методологічних основ і новітніх технологій та чинників розв’язання досліджуваної проблеми. Аналіз діючих сьогодні концептуальних підходів до розвитку екологічної освіти засвідчив, що найбільш прийнятними та ймовірними є проєкти , які довсебічно обгрунтовані й адаптовані до реалій соціально-економічного життя України.Подальшого розкриття потребують психологічні механізми процесу досліджуваної проблеми. Перспективними видаються також вивчення впливу сім’ї на виховання в учнівської молоді ціннісного ставлення до природи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ніколенко Н.В. Взаємодія школи та громадських екологічних організацій у вихованні ціннісного ставлення школярів до природи // Взаємодія школи та громадських екологічних організацій у вихованні ціннісного ставлення школярів до природи: Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. – К: Центр екологічної освіти та інформації, 2004. – С. 38.

2. Пащенко О.В. Громадська оцінка екологічної політики в Україні // Взаємодія школи та громадських екологічних організацій у вихованні ціннісного ставлення школярів до природи: Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. – К: Центр екологічної освіти та інформації, 2004. – С. 16 – 17.

3. Пащенко О.В. Громадський рух та екологічне виховання: Всеукраїнська дитяча спілка “Екологічна варта” // Екологічна освіта і виховання: Матер. Всеукр. наук.-практ. конф. – К.: Центр екологічної освіти і інформації, 2001. –С. 194 – 196.

УДК 378.018.43:811.161.2'243:028]]:316.77

ВАЖЛИВІСТЬ ЧИТАННЯ ДЛЯ ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНЦІЇ У СТУДЕНТІВ – ІНОЗЕМНИХ ГРОМАДЯН НА ДИСТАНЦІЙНИХ ЗАНЯТТЯХ З УКРАЇНСЬКОЇ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

Якутіна Таміла Георгіївна
ст.викладач
Запірізький державний медичний університет
м.Запоріжжя, Україна

Анотація:Розвиток інформаційних онлайн-технологій сприяв введенню їх в освітній процес. Реформування освіти у вищих навчальних закладах дало початок розробці концепції дистанційної освіти. Дистанційне навчання — це форма навчання з використанням комп'ютерних і телекомунікаційних технологій. Організація дистанційних занять допомогла пошуку ефективних та результативних методів подачі матеріалу. Мета статті — ще раз підкреслити важливість читання — одного із видів мовленнєвої діяльності як важливого фактору організації навчального процесу на заняттях з УЯІ також і при дистанційній формі навчання.

Ключові слова: дистанційні онлайн-заняття, читання, формування , комунікація, навчання, вміння та навички

В останні десятиліття спостерігається процес переходу від традиційного навчання до навчання з використанням комп'ютерних технологій. Чим швидше розвиваються мережі, тим більше можливостей отримують користувачі цих мереж. Вони можуть, наприклад, вільно вести дискусії в online режимі, розміщувати інформацію на інтернет- сайтах, відкриваючи доступ до неї. Сучасні інформаційні технології допомагають зробити освітній процес більш досконалим, креативним, впровадити багато практичних наочних елементів. Під час реформування освіти у вищих навчальних закладах розробляється концепція дистанційної освіти, що передбачає розробку різноманітних

технологій, наприклад технології змішаного навчання. Згідно концепції розвитку освіти в Україні можна стверджувати, що дистанційна освіта – це форма навчання, рівноцінна з очною, вечірнього, заочною та екстернатом, що реалізується, в основному, за технологіями дистанційного навчання. [1].

Актуальність праці зумовлена змінами в підходах до сучасної освіти, коли знижується функціональна привабливість і значущість традиційної організації навчання, передача «готових» знань від викладача до студента перестає бути основним завданням навчального процесу.

Мета. В даній статті робиться спроба ще раз звернути увагу на те, що саме читання як один із видів мовленнєвої діяльності є важливим фактором в організації навчального процесу на заняттях з УЯІ і в умовах дистанційної форми навчання.

Впродовж багатьох років з прискоренням розвиваються науково-методичні основи дистанційного навчання. Багато вчених вивчали раніше і займаються тепер дослідженням питань впровадження дистанційної освіти. Так, закордонні вчені, серед яких Р. Деллінг; Чарльз А. Ведемейєр, М. Дж. Мур – теорія автономії та незалежності; О. Петерс – теорія індустріалізації викладання; Б. Холмберг, Дж. Беет; Д. Сьюарт – теорія взаємодії та комунікації, Д. Кіган – теорія реінтеграції актів викладання і вивчення; М. Сімонсон, Д. Шейл, – теорія еквівалентності дистанційної освіти; Р.Гаррісон, М.Бейнтон – теорія комунікації і керування студентом; Дж. Вердьюін та Т. Кларк – теорія дистанційного навчання, а також інтегрована модель дистанційного навчання від В. Кінельова. В. Меськова, В. Овсяннікова, В. Вержбицького сприяли практичному впровадженню дистанційного навчання і в українських освітніх закладах. Варто зазначити, що сьогодні українські методисти всебічно опікуються питаннями впровадження та вдосконалення дистанційної освіти. Водночас, незважаючи на значну кількість різнопланових досліджень із дистанційної освіти, нині важко знайти наукові праці, у яких би цілісно й усебічно розглядалися різні форми дистанційного навчання з урахуванням специфіки навчальних закладів. Також на сьогодні не має одностайного підходу

серед науковців, щодо визначення поняття «дистанційне навчання». Можна зустріти ще таке визначення як «дистанційна освіта». Проте, в нашій роботі ми будемо вживати термін «дистанційне навчання» і розглядатимемо стосовно навчання української як іноземної мови студентів медичного університету.

З нашої точки зору, наступне визначення: «Дистанційне навчання – це форма навчання з використанням комп'ютерних і телекомунікаційних технологій, які забезпечують інтерактивну взаємодію викладачів та студентів на різних етапах навчання і самостійну роботу з матеріалами інформаційної мережі», – є точним і вдалим. [2]Крім того, доволі вичерпне визначення наводить О.О.Андреєв, який враховує всі характерні риси і варіанти організації системи дистанційної освіти в її повному обсязі: "Дистанційна освіта – це синтетична, інтегральна гуманістична форма навчання, яка базується на використанні широкого спектра традиційних і новітніх інформаційних технологій та їхніх технічних засобів, що застосовуються для доставки навчального матеріалу, його самостійного вивчення, діалогового обміну між викладачем і тим, хто навчається, причому процес навчання взагалі некритичний щодо їхнього розташування в просторі та часі, а також щодо конкретної освітньої установи"[5].

Відповідно до цього визначення дистанційного навчання постає як особлива педагогічна технологія XXI століття, що базується на відкритому навчанні з використанням сучасних телекомунікацій для спілкування (студент – викладач, студент – студент, студент – інформація) в інформаційному просторі. Головна особа дистанційного навчання – студент. Дистанційне навчання включає в себе сукупність таких засобів: надання учбового матеріалу студенту; контроль успішності студента; консультування студента програмою-викладачем; інтерактивна співпраця викладача і студента; можливість швидкого доповнення курсу новою інформацією, коригування помилок. Дистанційне навчання має як низку переваг, так і свої недоліки у порівнянні з іншими формами навчання. Так, практично не виходячи з дому чи не покидаючи свого робочого місця, можна підтримувати регулярний

відеоконтакт з викладачем за допомогою телекомунікаційних технологій, отримувати структурований навчальний матеріал, представлений в електронному вигляді. Саме ці переваги стали у нагоді у той час, коли виникла необхідність, пов'язана з форс-мажорними обставинами карантинних обмежень через Covid. На даному етапі постало завдання перед університетською освітою як найефективніше організувати та проводити навчання.

В ЗДМУ на кафедрі мовної підготовки всі викладачі активно включилися у проведення практичних занять дистанційно. В центрі уваги, як і завжди, залишалося головне завдання – підготовка майбутніх медичних фахівців, що здатні критично мислити, грамотно працювати з великим обсягом інформації, бути готовими постійно самовдосконалюватися і розвиватися, застосовувати на практиці отримані знання.

Грунтуючись на дослідженнях відомих методистів (Зимня І. А., Сєрова Т. С., Фоломкіна С. К. та інші), на власному практичному досвіді викладачів кафедри, можна стверджувати, що фундаментом для навчання аудіюванню, говорінню та письму є читання; а в межах підготовки підготовки майбутніх лікарів – професійно орієнтоване читання При сьогоднішньому інтенсивному розвитку новітніх технологій, вдосконаленні надбань в різних галузях науки і техніки, читання, не поступаючись найсучаснішим інтернет-ресурсам ознайомлення з фактами, подіями, новинами, залишається одним із найбільш важливих та ефективних джерел отримання інформації. Водночас читання являє собою одну із галузей комунікативно-суспільної діяльності людини. Оскільки студенти-медики мають справу з різними джерелами надходження інформації, то постає нагальне завдання перед викладачами УЯІ – навчити студентів-іноземних громадян різноманітним стратегіям читання. Це необхідно для того, щоб у відповідності з метою та завданнями занять, студенти могли отримувати різну за обсягом, важливу з точки зору професійного становлення, інформацію. Тому при розробці та підготовці «Програми курсу», «Навчального плану. курсу» обов'язково визначається та вказується той вид читання, який буде актуальним та ефективним при роботі над тим чи іншим текстом. За

відомою типологією видів читання, яку в свій час запропонувала С. К. Фоломкіна, виділяють ознайомлювальне, оглядове, пошукове та вивчальне.[6]. Всі ці види читання застосовуються на заняттях з української як іноземної викладачами кафедри мовної підготовки в медичному університеті. Як ознайомлювальне, так і навчальне дають змогу глибоко зануритися в текст, проте з різною швидкістю та обсягом розуміння. А ось оглядове та пошукове читання застосовуються при швидкому читанні, пропускаючи неактуальну інформацію. Враховуючи те, що оглядове та пошукове читання мають різні цілі, викладач пропонує перше тоді, коли студентам необхідно сформулювати тему тексту, а пошукове може бути дуже важливим для знаходження певної інформації.

Варто зазначити, що навчальному процесі пошукове читання є тим засобом, що допомагає викладачеві проконтролювати, чи читали студенти текст та чи знайшли відповіді на поставлені завчасно запитання. В ході дистанційних занять студенти також отримували завдання з читання текстів. Слід звернути увагу, що швидкому переходу на онлайн- або дистанційне навчання викладачами кафедри допомогло те, що протягом останніх років розроблялися і практикувалися онлайн-курси з самостійної роботи студентів. Також для різносторонньої підготовки студентів-іноземних громадян неабияке значення має набуття та тренування практичне відпрацювання мовленнєвих навичок на практиці. В статті стоїть завдання не тільки сказати про важливість читання для формування мовленнєвих вмінь та навичок, комунікативної компетенції, а показати важливість цього виду роботи в онлайн – навчанні, його невід'ємну складову в організації занять з української як іноземної. Зупинимося на деяких етапах підготовки текстів для використання на дистанційних заняттях. По-перше, це мають бути тексти, що найбільш оптимально пасують для професійно-орієнтованого читання. По-друге, важливо враховувати вимоги, які у свій час були сформовані С.К.Фоломкіною – цілісність, завершеність, смислове наповнення, зміст, що мотивує студентів, інформаційна насиченість, обсяг тексту та мовна доступність. При підготовці онлай-заняття, де планується

робота з текстом, адаптованим чи аутотентичним, завдання готуються для трьох основних этапів: дотекстового, текстового і післетекстового. Наприклад, в дотекстових завданнях при семантизації лексики ефективно співвідносяться лексичний мінімум, візуалізація нових лексичних одиниць (фото, малюнки, короткі відео). Тут влучним буде завдання, дати визначення процесу, або явища з опорою на картинки та конструкції: «Що це що?», «Що називається чим?», або «Що складається з чого?». Дотекстовий етап дозволяє створити певний рівень мотивації у студентів, зменшити певні граматико-лексичні складнощі. Текстовий же етап робить можливим формування і вдосконалення комунікативної компетенцшї та всіх її складових. Контролювати, як студенти розуміють прочитане можна за допомогою різних вправ: відповіді на запитання, формулювання теми тексту, знаходження інформаційниїх центрів. Нарешті післетекстовий этап допомагає використовувати текст в якості мовної, мовленнєвої і змістовної опори для развитку вмінь усного та письмового мовлення. Працюючи в онлайн-режимі на етапі роботи з текстом, деякі його частини замінюються або паралельно доповнюються відео- та аудіофрагментами. Крім того, тексти можуть мати посилання на словники або дефініції термінологічних одиниць, певних понять або персоналії, додаткові матеріали. Можна перейти на інші сторінки, щоб отримати більше інформації, пояснення того чи іншого терміну.Таким чином, читання тексту в умовах дистанційних занять завдяки сучасним ресурсам інтернету стає одним із ефективних способів вдосконалення та покращення практики комунікації іноземних студентів, формування у них комунікативних умінь та навичок. Крім того, студенти можуть використовувати всі навчальні матеріали для самостійного опрацювання. Отже, дистанційні онлайн-заняття з української мови як іноземної, вони можуть бути легко керованими, забезпечувати організацію і перебудову освітнього процессу та інтегруватися із зовнішніми джерелами. Крім того таке навчання сприяє розвитку творчості, співпраці, здатності до вирішення завдань, а також навичок спілкування студентів.

В даній роботі було ще раз доведено, що читання як важливий чинник для

формування мовленнєвих умінь та навичок, комунікативної компетенції може інтегруватися в дистанційне навчання і успішно стати невід'ємною складовою при організації онлайн-занять з української як іноземної.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Про вищу освіту : Закон України від 01.17.2014 № 1556-VII,зі змінами. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1556-18.

2.Дистанційне навчання у вищих навчальних закладах України : [Інформаційні матеріали] / МОН України. – Хмельницький : ХНУ, 2009. – 50 с.

3.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.

4. Офіційні матеріали наради-семінару з питань нормативного забезпечення дистанційної форми навчання в Україні ; Національний технічний університет України «КПІ», м. Київ, 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ipo.kpi.ua/ua/distance/dlabout.html

5. Педагогічні аспекти відкритого дистанційного навчання : моногорафія / О. О. Андрєєв [та ін.] ; ред. О. О. Андрєєв, В. М. Кухаренко ; Нац. акад. пед. наук України. – Харків : Міськдрук, 2013. – 212 с.

6. Фоломкина С. К. Обучение чтению на иностранном языке в неязыковом вузе. М.: Высшая школа, 1987 – 180 с.

7. Зимняя И.А. Психологические аспекты обучения говорению на иностранном языке. М.: Просвещение, 1985.

PSYCHOLOGICAL SCIENCES

159.9

PROFESSIONAL THINKING AS A SUBJECT OF RESEARCH

Hrybeniuk Hennadii Serhiiovych
PhD (Doctor of Psychology), professor
Holovchenko Anna Vitaliivna
applicant of master's degree
Cherkasy Institute of Fire Safety named after Chornobyl Heroes of
National University of Civil Defence of Ukraine
Cherkasy, Ukraine

Abstract. Based on the analysis of literature the various views of scientists on the psychological nature of thinking and its essence are given in the article. The points of view of the representative of the associate theory, W. James, psychologists of the Würzburg School (N. Akh, K. Biuler, G. Meier) and others are presented.

Key words: thinking, the essence of thinking, activity, level of thinking.

The views on the psychological nature of thinking and its essence were formed and developed within the various theories and directions of scientific research. In particular, the representative of the associate theory W. James believed that the psychological basis of thinking is an association, as a structural unit and the mechanism of transition from one state of consciousness to another. He considered thinking a combination of perceptions, and the content of thought reduced to sensual elements of sensations. The laws of thinking subordinated to associative laws [1, p. 30-31].

According to W. James, thinking is the ability of a person to focus on its own experience [1, p. 30-31]. The thinking process can be researched only with the help the products of thinking activity, and it is not possible to do it by experiment

(according to W. James) [2, p. 252]. Psychologists of Würzburg School (N. Akh, Biuler, G. Meier) considered the unit of thinking to be practical activity, that aimed to solve the certain tasks and problems [3]. They are first who began to study thinking experimentally and understand how to solve the tasks that arise in cases where the experimenter's instruction turns into the self-insurance of those who were under the consideration. They introduced a thesis concerning the objective orientation of thought and the role of the subject in the human thinking process. They found out the level characteristics of thinking: levels of awareness of thoughts and levels of thinking and speech. The significant achievements of the Würzburg School are the substantiation of the objective orientation of thinking, in particular, the first experimental researches in solving tasks by converting the experimenter instruction into the self-insurance of the study, that is, the selectivity of thinking; the determination of levels of awareness of thoughts and levels of thinking and speech; introduction and specification of the concept of “task” as a determining tendency and the understanding of the goal [3, p. 19-20].

The representative of Gestalt psychology K. Dunker considered the unit of thinking to be insight and phenomenological method. This fact enabled the interpretation of the process of thinking in the context of the transformation of the structure of the phenomenal field. On the basis of the isolation of the creative component in the thinking of K. Dunker separated the concepts of “productive thinking” and “reproductive thinking”. First, as the ability to open something new, the second is based on the acquired experience and knowledge. The researcher considered the acquired experience to be the restraining factor of ability to open something new [4]. K. Dunker concluded that thinking is a process that, with the help of an insight (understanding) of the problematic situation, prompts the personality to adequate action in response. The depth of the insight is determined by the signs of the problem situation that makes the person to turn on the optimal intellectual level. K. Dunker reveals the specifics of the professional thinking processes for a particular problem. The problem situation should be primarily comprehended by the person, perceived as a whole, which contains a certain conflict. This comprehension or

understanding is the basis of the thinking process [4]. The scientist presents a mechanism that is at the heart of professional thinking of a specialist and consists in the insightful distinguishing of the specific features of the problem, ability based on the professional knowledge, skills and acquired experience of effectively solving of the new professional tasks. S. Rubinstein thought that the main way of the existence of a mental one is its manifestation as a certain process. According to S. Rubinstein, thinking is a process, a continuous interaction of a person with an object. Each act of thinking changes the ratio of the subject and object; each act of thought causes changes in the problem situation which prompts to the further development of thought [5, p. 28]. In the studies of S. Rubinstein and O. Leontiev thinking is presented as a cognitive theoretical activity that is combined with the action. The person perceives reality, influences on it, understands the world and changes it. Thinking is not only accompanied by actions or action-thinking. The action is the primary form of thinking. The primary type of thinking is the thinking in the actions that occurs in action and in action is manifested, which is, practical [6, p. 90-91]. B. Teplov found out the connection and differences between the practical and theoretical thinking. The researcher presented the features of thinking of a military specialist, the activity of the specialist in non-standard difficult conditions. B. Teplov emphasized the importance of studying the practical thinking, to find out the common features and differences of theoretical and practical thinking. According to the scientist the theoretical and practical thinking is combined with the practice, but this connection has a different character [7, p. 223].

Отже, аналіз поглядів науковців дозволяє зробити висновок про те, що існують різні позиції у тлумаченні мислення. Виокремлено його структурні характеристики, зокрема, це – психічний процес, підґрунтям якого є мотивація. Аналіз і синтез, а потім абстракція й узагальнення – дають змогу виокремити необхідну для розв’язання проблему.

So, the analysis of the views of scientists allows us to conclude that there are different positions in interpreting the concept “thinking”. It was defined its structural characteristics, in particular, this is a mental process, the basis of which is motivation.

Analysis and synthesis, and then abstraction and generalization allow to distinguish the problem that should be solved.

REFERENCES

1. James W. Thinking. Psychology of Thinking / W. Jems. – M.: AST: Astrel, 2008. – P. 29-37.
2. James W. Psychology / / W. Jems. – M.: AST: Pedagogy, 1991. – 368 p.
3. Krogius A. A. Würzburg School Experimental Research of Thinking. Psychology of Thinking / – M.: AST: ASTREL, 2008. – P. 370-373.
4. Dunker K. Approaches to the research of productive thinking. General psychology fiction reader. Psychology of Thinking – M.: MSU, 1981. – P. 35-46.
5. Rubinstein S. L. Fundamentals of General Psychology / Sergey Leonidovich Rubinstein. – SPb.: Peter, 2001. – 720 p.
6. Леонт'єв О. М. Мислення як діяльність. / Олексій Миколайович Леонт'єв. – М.: МГУ, 2008. – С. 89–94.
7. Leontiev O. M. Thinking as an activity. / Oleksii Mykolaiovych Leontiev. – Moscow: MSU, 2008. – P. 89-94.
8. Teplov B. M. Practical thinking. / Boris Mykolaiovych Teplov. – M.: AST: Astrel, 2008. – P. 221-224

УДК 316.061.213(477.72)

ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ДИТИНИ В СІМ'Ї

Володарська Наталія Дмитрівна
к.п.н.,старший науковий співробітник
Карабаєва Ірина Леонідівна
к.п.н.,старший науковий співробітник
Інституту психології імені Г.С.Костюка НАПН України
г. Киев, Украина

Мета статті - визначення факторів впливу емоційних зв'язків у родинних стосунках на розвиток психологічного благополуччя дітей. ***Методи*** дослідження – спостереження, опитування батьків, дітей, ігрові діагностичні завдання, методика асоціативно-чуттєвої фокус-реконструкції переживань історій життєвого шляху особистості. ***Результати*** дослідження – представлені результати емпіричного дослідження впливу емоційних зв'язків у системі сімейних відносин на розвиток психологічного благополуччя особистості. Виявлені особливості і тенденції емоційних зв'язків сучасного молодого подружжя. **Висновки** – визначено, що сімейно-родинні цінності є основою формування психологічного благополуччя дитини. Була визначена значущість спілкування у родинному колі для дитини дошкільного віку.

Ключові слова: сімейні цінності, психологічне благополуччя дошкільний вік, емоційні зв'язки, молоде подружжя, спілкування.

Вступ. Сучасна молода родина перебуває в постійно змінних умовах (в умовах економічної, політичної кризи, військового конфлікту і таке інше). Виникають небажані перепони у формуванні сімейного благополуччя, психологічного благополуччя дітей. Актуальною проблемою залишається дослідження впливу емоційних зв'язків в родинах на розвиток психологічного благополуччя дітей.

У вітчизняній і зарубіжній психології можна виокремити низку напрямів

досліджень означеної проблеми: дослідження феномену психологічного благополуччя з погляду моральності (Бенко, 2015); як результат соціальних відносин (Водяха, 2012). Психологічне благополуччя як прояв особистісних якостей людини (Майстренко, 2001). Проте, більшість концепцій має теоретичний характер, а наявні емпіричні дослідження, як правило, не ґрунтуються на діалогово-комунікаційній теорії та мають епізодичний характер. Багато досліджень спрямовуються на пошук умов формування позитивного психологічного клімату в сімейних взаєминах (Карабаева, 2016). Питанням психологічної підтримки психологічного благополуччя особистості, розробкою методик його відновлення займаються практичні психологи (Кондратенко, 2019; Володарська, 2019). Формуванням психологічного благополуччя особистості в сучасних умовах військового конфлікту займаються соціальні робітники, психологи консультанти, психотерапевти. Розроблені психотерапевтичні засоби реабілітації сімейних стосунків в сім'ях (Ньюфилд, 2012; Шамионов, 2012). Не до кінця вивченим залишається питання визначення і диференціації ведучих факторів, що визначає стан суб'єктивного психологічного благополуччя, проблему переживання, емоційні зв'язки між батьками і дітьми. Недостатньо розробленими залишаються питання психологічної підтримки та допомоги у відновленні емоційних зв'язків в родині.

Метою дослідження є вплив емоційних зв'язків у родинних стосунках на розвиток психологічного благополуччя дітей.

Саме тому основним **завданням** викладу матеріалів у статті виступає наступне: на основі узагальнення та аналізу емпіричних даних дослідження, виявлення та опис чинників, що впливають на активізацію та перепони розвитку психологічного благополуччя особистості в сімейних стосунках молодого подружжя та дітей дошкільного віку. Процес становлення психологічного благополуччя особистості відбувається впродовж усього життя. Але базис, без якого людина не може існувати в суспільстві, закладається в дошкільному віці. Тому перший емпіричний етап нашого дослідження був

проведений з дітьми старшого дошкільного віку. **Учасники**. В експерименті прийняли участь 100 дітей шостого року життя та їхні батькі (м. Київ). З них: у повних сім'ях – 60 дітей; у неповних – 40 дітей (з них: у батьків, які знаходяться у розлученні – 30 дітей; у матерів одиначок – 6 дітей; у батьків одинаків – 3 дітей; у бабусі – дитина).

Методи дослідження. Нами був розроблений і проведений констатуючий експеримент, який мав наступну процедуру: досліджувані діти включаються в ситуацію виконання ігрового діагностичного завдання: «Намалюй найкрасивіше та саме негарне в житті». Також безпосередньо проводиться спостереження з фіксацією отриманих даних. Для аналізу нами були взяті наступні блоки: «Я та мої цінності», «Я та моя сім'я», «Я та світ навколо мене». В основу дослідження психологічного благополуччя батьків було покладено проведення методики незакінчених речень. За інструкцією, батькам необхідно було завершити написання речення: «Для мене психологічне благополуччя – це…», «Моєму благополуччю заважає...». Після написання відповідей проводилось їхнє обговорення, доповнення новими роздумами, висновками. Після обговорення вносились нові уточнення в значущі фактори формування або блокування психологічного благополуччя особистості. Проводилось узагальнення проявів психологічного захисту особистості у взаєминах членів сім'ї. Методика асоціативно-чуттєвої фокус-реконструкції переживань історій життєвого шляху особистості виявляє особливості сприйняття емоційних взаємостосунків з іншими (колегами, сусідами, членами сім'ї). Саме аналіз наративу життєвих історій емоційних зв'язків, прив'язаності, залежності, психологічних захистів, емоційної близькості у взаємодії з іншими визначає чинники, що стають на заваді психологічного благополуччя.

Керуючись завданнями нашого дослідження був проведений аналіз дитячих малюнків, розподілених на дві підгрупи. В першу підгрупу входили малюнки з відображенням того, що діти сприймають як цінне для себе, позитивне, що приносить радість, задоволення. В другу підгрупу увійшли малюнки з відображенням негативного, протилежного тому, що діти

відображали в перших малюнках.

Результати. Аналіз отриманих результатів експерименту визначив ієрархію вподобань дітей. В ієрархії переваг 20,6% старших дошкільників вбачають за цінне сім′ю; 7,9% дітей вбачають свою сім′ю найпрекраснішою у світі. Особливе місце посідає образ матері. Коментар до малюнку Дмитра Х. (5,5 р.): «Намалюю свою маму, вона найкрасивіша. Сердечко поруч. Я маму дуже люблю. Малюнок для неї малюю. Я їй покажу, вона зрадіє». Валя Х. (5,5 р) відзначає, що дуже любить маму, у неї волосся спочатку було довге, а зараз коротке, і що поруч з мамою вона намалює метелика, бо він такий же красивий, як і мама. 2,6% дошкільників у своїх малюнках центральне і основне місце віддають малюванню образу матері. Бабуся також у 0,8% дітей асоціюється з добром, при цьому цей образ пов’язується з будинком, відпочинком, смачними пиріжками. Такий же процент дітей (0,8%) позитивні емоції отримують, коли у батьків гарний настрій, коли вони разом подорожують, коли разом святкують. 1,7% дітей вважають присутність подарунків, отриманих у колі сім′ї, та любов великим щастям. 3,5% дошкільників вважають бога та ангелів охоронцями себе та своєї родини. Члени сім’ї малюються згуртованими, серед них обов’язково є і автор малюнку. Однак 4,2% дітей в батькові, братові бачать негатив. 0,8% бачать негатив у курінні батька, його поганому настрої, образах братів, самотності бабусі. 4,2% дітей негативом вбачають присутність чорних сил, що впливає на самих дітей та членів їх родини. 0,8% дітей розрив у сім’ї (малюють як розбите серце) переживають як негативне явище.

Окрім малювання, дітям був пред’явлений ряд запитань, пов’язаних з виявленням уявлень дітей про себе і сім’ю. Дітям були представлені наступні запитання: «На кого з дорослих ти хотів би бути схожим? Хто в твоїй сім′ї найщасливіший? Чи щасливий ти?» Більша частина дітей (50%) хотіла б бути схожою на тата (він сильний, красивий, заробляє гроші); на маму – 25% (вона добра, красива, щаслива); на брата чи сестру – 16,6 %, на інших родичів – 8,3%. Щасливими татусів вважають 58,3% (бо у нього є я, бо він завжди веселий), 41,6% вважають щасливими мам, 16,6% бабусю та дідуся (бо я до них

приїжджаю, бо вони мене люблять), 8,3% − братів і сестер. 100% дітей вважають себе щасливими. Більшість дітей щаслива тому, що у них є тато та мама, сім'я, друзі; вони щасливі від спілкування з батьками, від сумісної з ними діяльності.

По тому що бажає дитина, можна зрозуміти, чим вона зараз цікавиться, що для неї є найбільш цінним. Бажання дитини відображають найбільш значимі й суттєві для неї об'єкти дійсності та сфери діяльності. На основі бесіди ми констатували наступне. У дітей першочерговим є бажання мати батьків, сім'ю, родину. Іноді у дорослих складається враження, що діти зайняті своїми справами – іграми, веселощами, бешкетуванням, не сумують за ними. Однак це не так, діти бажають мати батьків, сумують за ними. Бажають, щоб їхня сім'я жила в комфорті, в достатку. Діти можуть адаптуватися під ситуацію й жити практично в будь яких умовах, але їм потрібне комфортне, безпечне місце, яке вони називають домом. Виходячи з багаторівневого аналізу емпіричних даних, робимо висновок, що сім'я та спілкування у родинному колі є дуже бажаними для дитини дошкільного віку. Значущим дорослим для дитини може бути один з батьків, або член родини – люди, до яких діти відносяться з високим ступенем довіри, мають теплі стосунки. Дитина вибирає значущого дорослого не випадково. Дошкільник не лише поділяє зміст загальних справ, але і думки, судження, оцінки, висловлювання дорослих. Якщо значущий дорослий забезпечує старшому дошкільнику інформаційне та емоційне поле, то дитина тягнеться до нього, шукає нові контакти з ним, які повноцінно задовольняють потребу дитини в соціальному пізнанні й спілкуванні. У змісті спілкування відбуваються динамічні зміни. Так старші дошкільники вже виділяють як необхідними для себе певні сімейні цінності (особливо сімейні свята, подорожі, перебування поруч у різних видах діяльності), бажання бути їх активним учасником. Наявність повноцінної сім'ї, значимого дорослого, взаєморозуміння, прийняття, довіра в родинному колі впливають на активізацію розвитку психологічного благополуччя особистості в сімейних стосунках. Стійке взаємне непорозуміння, відчуження між членами родини,

втрата значимого дорослого або втрата довіри до нього внаслідок руйнації цілісності сім'ї є перепоною розвитку психологічного благополуччя дошкільника. На другому етапі нашого емпіричного дослідження виконувалися наступні завдання:1) - виокремлення факторів, що впливають на активізацію розвитку психологічного благополуччя особистості у взаєминах батьків; 2) - визначення проявів психологічних захисних механізмів, що створюють перепони у розвитку психологічного благополуччя в стосунках сімейної системи. Досліджувані детально описували своє розуміння психологічного благополуччя, свої почуття, емоції. Проводився аналіз наративу їхніх історій. Визначаючи те, що руйнує психологічне благополуччя, досліджувані виокремлювали випадки руйнування емоційних зв'язків батьків з дітьми, дружин з їх чоловіками, онуків з бабусями та дідусями, сусідів, вчителів та іншими, знецінення власних почуттів, думок та інших. Позначали відсутність почуттів до інших як норму стосунків, в яких гарантована безпека. Проживання емоційно безбарвного життя викликає стан фрустрації, втрату життєвих смислів: «Навіщо так жити», «Що цікавого в такому житті», «мені байдуже, не хочу нічого міняти, хай так». Особистість накладає певні обмеження на взаємозв'язки з іншими, ставлячи вузькі рамки індивідуальних границь. Отримані результати були відсортовані за значущістю. Нами були виявлені певні проблеми у стосунках батьків і дітей, які впливають на розвиток психологічного благополуччя. Серед факторів, що впливають на руйнування психологічного благополуччя особистості були визначені такі, як бажання максимальної відданості партнера по взаємодії (яка руйнує взаємини з іншими), що порушує особистісні границі іншого (50% висловлювань). Додаткові спостереження та уточнюючі запитання показали, що обстежувані у більшості випадків відчувають апатію, безініціативність, підкорення авторитету, що дає їм оманливе відчуття безпеки. Бажання жити «так як я вважаю за потрібне», за стандартами одного з партнерів, не виказуючи власних суджень, ускладнює прийняття ними власного вибору, рішення. Це формує певні захисні механізми в поведінці. Зазвичай, досліджувані уникали дискусій, жили за правилами

інших авторитетних близьких. Найчастіше особистість моделює власну поведінку за зразком іншого члена сімейної системи. Заперечення особистістю реальних перепон в сімейній системі для психологічного благополуччя формує незаперечний оптимізм, впевненість у відсутності реальної загрози або перешкод. Це породжує певну фальш у стосунках батьків, що породжує тривогу у дітей. Страхи одного з батьків у невідповідності очікувань іншого (звільнення з роботи, розлучення подружньої пари, смерть одного з членів родини та інші) можуть впливати на зміни у стосунках з дітьми. Вони втрачають здатність усвідомлення власних почуттів, що унеможливлює психологічне благополуччя. Це може призвести навіть до блокування відчуття власного тіла. За таких умов особистість втрачає гостроту контакту з дітьми, одного з одним. Такі блокування власної чуттєвості стають перепоною до розуміння іншого, дітей, родини в цілому. Формується роздратування, емоційна і інтелектуальна відстороненість від того, що відбувається. За таких умов особистість не намагається спілкуватись з іншими, вона лише приєднується до способу існування з ними. Ця , як спосіб існування, визначається особистістю як «сірі будні», «нудьга», які породжують злість, агресію. Такий захисний механізм як уникнення, проявляється у відмові від активної діяльності на тій підставі, що відсутні необхідні здібності, умови, певна підтримка. Це провокує відмову від власної мети, бажань, підміну власних бажань чужими, бажаннями іншого (жінка обслуговує лише бажання інших, «чоловікові хочеться уваги, спокою», «дитина хоче більше подарунків, солодощів» , а не для мами). Нездатність врегульовувати власну амбівалентність емоцій, бажань (25% висловлювань).У таких випадках подружжя відмічають, що у них навіть не з’являється бажання прояснювати, обговорювати стосунки, власні бажання. На їхніх обличчях з’являються маски благополуччя «все, як у всіх». Вираз обличчя не відповідає внутрішньому емоційному стану особистості. Внутрішній конфлікт не виходить назовні. Життя проходить в постійному протистоянні зі світом. В сімейних парах відсутня щирість в стосунках, не висловлюються власні почуття («щоб не було сварки», «це нічого не змінить,

буде тільки гірше», «краще стерпіти, ніж пояснювати свою точку зору», « і кохаю, і ненавиджу одночасно»).

Амбівалентність емоцій породжує відсутність конгруентності у взаємостосунках особистості з іншими, що стає перепоною у формуванні психологічного благополуччя. Стратегія маніпулювання владою у стосунках руйнує відчуття благополуччя. Неусвідомлювані блокади перепони в психологічному благополуччі особистості виникають за умов супротиву в чуттєвості взаємин (десенсибілізації) в стосунках членів сім'ї. В такому випадку члени сім'ї не прислухаються один до одного, не дивляться один на одного, формально поверхового підтримують взаємодію. Між ними не відбувається контакту, емоційної близькості, відчувають роздратування, нудьгу, відстороненість від того, що відбувається. Члени сім'ї не підтримують спілкування, не спонукають до прояснення стосунків, порозуміння. Вони лише підтримують нудьгу та роздратування як спосіб життя, не цінуючи почуттів і думок один одного. На питання «Як ви проводите час?» відповідають - «Дивимось телевізор». Не відчуваючи власні потреби, не приймаючи до уваги потреби іншого, члени сім'ї намагаються не травмувати один одного і оберігати самих себе від вторгнення ззовні. Перепонами до психологічного благополуччя стає неможливість прояснення власних потреб. Коли такі ситуації повторюються, то один з учасників взаємодії не намагається самостійно відповідати на питання, надає можливість все вирішувати за нього, і це створює перепони у психологічному благополуччі. Між ними не відбувається порозуміння, стосунки стають стереотипними, пасивними, без скандалів, суперечок, активних обговорювань. Такі стосунки вирізняються мовчазними погодженнями, в яких накопичується прихована злість, агресія. Страхи втратити емоційну близькість в існуючих стосунках (тривога і вина), що породжує механізми психологічних захистів особистості (15% висловлювань). Страхи втрати емоційних близьких стосунків породжують пасивний супротив усвідомленню реальної життєвої ситуації. В такому випадку одна з сторін нав'язує своє бачення проблеми і можливе вирішення її. Інший партнер

погоджується з цим без власного рішення, не витрачаючи енергії на питання, зусилля на прояснення ситуації.

В інтроективних стосунках в сім'ї живуть за усталеними правилами, з почуттям апатії і безініціативності, але з почуттям безпеки. Це почуття оманливе, оскільки породжує конформність до усталених норм і правил в сімейній системі. Безініціативні члени сімейної системи підпорядковуються одному сімейному авторитету. Вони повторюють інформацію, отриману від нього, і не аналізують, не ставляться критично до неї. Притримуючись загальних стандартів, вони не виказують незалежних суджень, власних рішень. В сімейній парі повторюються сімейні сценарії власних батьків, які можуть не подобатись, але «так було в стосунках моїх батьків», «ці стосунки не були щасливими але й зберегли сім'ю», «так усі сім'ї живуть». Неможливість змінити стратегії утримання емоційних зв'язків у стосунках: витіснення, раціоналізація, проекція в ситуаціях власних внутрішніх конфліктів (10% висловлювань). Відновлення бажаних емоційних зв'язків, які стають чинниками психологічного благополуччя, спираються на визначені перепони у цьому процесі.

Висновки. Серед факторів, що впливають на руйнування психологічного благополуччя особистості були визначені:

- бажання максимальної відданості партнера по взаємодії (яка руйнує взаємини з іншими), що порушує особистісні границі іншого;
- нездатність врегульовувати власну амбівалентність емоцій, бажань;
- страхи втратити емоційну близькість в існуючих стосунках (тривога і вина), що породжує механізми психологічних захистів особистості;
- неможливість змінити стратегії утримання емоційних зв'язків у стосунках: витіснення, раціоналізація, проекція в ситуаціях власних внутрішніх конфліктів;
- відсутність конгруентності у взаємостосунках особистості з іншими;
- стратегія маніпулювання владою у стосунках між батьками;
- відсутність ієрархії у взаємодії членів сім'ї батьків і дітей.

- повторення старих поведінкових стратегій, нездатність поновлення їх.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Бенко Е.В. Обзор зарубежных публикаций, посвященных исследованию благорапoлучия. *Вестник Южно-Уральского государственного университета*. *Серия психология*. 2015. Том 8, № 2. С.5-13.

2. Водяха С.А. Современные концепции психологического благополучия [Modern concepts of psychological well-being]. Ж. «*Дискуссии*». *Серия. Психологические науки*. 2012. № 3. Москва, С.132-138.

3. Майстренко Т.М. Вплив сімейних стосунків на становлення рівня домагань у дітей. *Проблеми загальної та педагогічної психології:* Збірник наукових праць /За ред. С.Д. Максименка. Київ, 2001. С.112-115.

4. Карабаєва І.І. Особливості визначення рівня сформованості етичних інстанцій у старших дошкільників. *Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України* – Київ. «ТОВ «Срібна хвиля». 2016. Том. IV: Психологія розвитку дошкільника. Випуск 12. С. 62-74.

5. Кондратенко Л.О. Психологічні особливості сучасних учнів початкової школи. *Практична філософія і Нова українська школа:* збірник тез Всеукраїнської науково-практичної конференції,16 травня 2019 р., м. Київ. – Київ: НАПН України, Інститут педагогіки НАПН України, 2019. С.62-64.

6. Володарська Н.Д. Почуття благополуччя у контексті психології цінностей особистості. *Актуальні проблеми психології: Психологія обдарованості*» Зб. Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України Том VI: Психологія обдарованості. Випуск 15. Київ-Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка – 2019. С.145-155.

7. Ньюфилд Г. Ключи к благополучию детей и подростков. – Ресурс, Москва, 2012. 305 с.

8. Шамионов Р.М. Психология субъективного благополучия людей. *Мир психологии, 2,* Москва, 2012. С.143-148.

РЕФРЕЙМІНГ ЯК МЕТОД СУЧАСНОЇ ПСИХОЛОГІЇ

Емішянц Ольга Борисівна
к. психол. н., доцент
Київський національний університет імені Тараса Шевченка
м. Київ, Україна

Введення./Introductions. Ставлення до ситуації в нашому житті залежить від виховання та від стереотипів. Оцінка тієї чи іншої події може варіюватися від негативної до позитивної. Зміні сприйняття речей сприяє прийом, що використовується у багатьох сферах життя. Рефреймінг – це метод, який змінює думку особистості для подальшого надання якомусь явищу іншого значення.

Мета роботи./Aim. З розширенням індустрії надання психологічних послуг розвиваються методи й техніки роботи психолога з клієнтом. Метою роботи виступає представлення ефективних методів у практичній психології. У разі коли клієнт і психолог створюють смислову новизну або її потенціал у сприймання себе, інших та ситуації за допомогою динамічного процесу діалогу один з одним, і цей процес виходить за рамки психотерапевтичного простору – можна говорити про рефреймінг. Цей метод виступає умовою успішної психотерапії, яка повинна сприяти відновленню стосунків клієнта й реальному прогресу суспільства загалом.

Матеріали й методи./Materials and methods. Можна виділити кілька різновидів методики. Вони завжди поповнюються новими варіантами внаслідок того, що старі часом втрачають свою ефективність. Рефреймінг ситуації (або сенсу) – цей метод описується в двох видах: смисловому і контекстному. Кожен з них, в свою чергу, має пару варіантів поведінки: процедурний і психотерапевтичний. У першому випадку реабілітація проводиться поетапно, фіксується кожен крок. У другому мається на увазі той самий метод, але він маскується під звичайну розмову з психотерапевтом.

Результати й обсуждение./Results and discussion. Рефреймінг включає в себе переробку думки щодо заперечень або сумнівів. Це є психологічними

цілями даного способу. Слово походить від англійської лексеми frame – «рамка». В результаті буквально рефреймінг – це зміна рамок, меж. Саму назву і алгоритм ввели Д. Гриндер й Р. Бендлер. Вони припустили, що лікувальний ефект методу рефреймінгу базується на судженні про ставлення особистості до ситуації, що сталася, події або поведінки. Всі обставини, які відбуваються, є багатоаспектними. Їх можна описати з різноманітних точок зору. Це розглядається як кардинальна зміна думки, погляду. «Кожен з нас організує і втілює своє власне розуміння світу, свій власний життєвий досвід і кожен робить це по-своєму, своїм власним способом. Моє розуміння «цього світу» буде відрізнятися певним чином від вашого розуміння. Через генетичну спадковість і подальший життєвий досвід, який отримують шляхом копіювання і власного існування, кожен з нас створює картину або модель світу, яку ми надалі використовуємо для організації своєї поведінки. Ми не завжди відчуваємо світ таким, яким він є насправді, ми набагато частіше розглядаємо його через призму тієї моделі світу, яку ми створили для систематизації та організації свого життєвого досвіду» [1, с. 9].

Смисловий рефреймінг – це здатність мислити позитивно, з урахуванням розуміння проблемної ситуації. Як на прикладі наступної ситуації, яка показує, як слід діяти. Жінка-клієнтка, 28 років, заміжня, має двох дітей, переживала за перший сексуальний досвід. Вона ображалась на хлопців за напад, який вони скоїли. Та відчувала провину з того, що вчинила нерозумно, довірившись малознайомим хлопцям, які забажали її провести до будинку після танців. Один з тих хлопців, найстарший, скористався ситуацією і насильно оволодів дівчиною. Він попередив, що якщо вона буде пручатися – її будуть тримати інші два хлопця за руки і будуть все бачити. Їй було соромно, але вона не могла підкоритися. Все сталося. І вона до цих пір не може собі простити, що інші хлопці бачили все.

Психотерапевт, користуючись смисловим рефреймінгом, побудував наступний алгоритм: уявити, що ця ситуація має іншу кульмінацію.

- Як найчастіше закінчуються зґвалтування?

- Ґвалтівник може вбити. У мене все сталося по-іншому. Мені боляче було фізично. А потім морально. Морально ще гірше. Я думала про те – чи розповісти комусь чи ні. І боялася, що якщо він мене знайде потім, і щось погане зробить.

- І ви нічого нікому не сказали?

-Так.

- Ви навчилися мовчати і переживати все в собі?

- Так.

- Це вам допомагає чи заважає в житті?

- Заважає.

- Яким чином?

- Я замовчую, терплю, а коли вже терпіти не можу – то влаштовую скандал. Я стала скандальною.

- А що своїми діями він розповів про себе… цей хлопець? Якби він був впевнений в собі – чи брав би він молоду дівчину силоміць?

- Він – нікчема. Це я зараз розумію. А тоді я просто подумала, що він все може, чого захоче.

- А він просто виявився чоловіком, який не здатний будувати відносини, подобатися дівчатам? Він – слабкий, нецікавий?

- Так.

- А ви у ті часи?

- Я – приваблива, комунікабельна, розвинута. Юнаки цікавилися й хотіли познайомитися.

- Чи міг він мати надію, що ви з ним будете по своїй волі?

- Ні.

- А чи міг встояти тоді?

- Мабуть, ні.

- Назвіть два слова, які асоціюють його та вас.

- Я – це бажана, а він – небажаний.

- Якби ви підкорилися, ви б змогли уникнути насильства?

- Ні.

- Якби ви підкорилися, щоб ви відчували згодом у своєму житті?

- Що я – повний непотріб.

- Тобто ви в цій ситуації боролися і продовжували боротися до кінця?

- Так.

- Чи означає це, що ви боєць по життю?

- Так!

- Що ви зараз відчуваєте?

- Полегшення і якусь радість! Мабуть, радість від самої себе! А ще, що саме ця ситуація заставляла мене замовчувати всі свої думки та емоції. А я до цих пір не розуміла, як то є. Мені хотілося сказати – та я мовчала. І чоловік мені говорить, щоб я не «закривалася» в собі, а я все одно мовчала.

- Ви спробуєте говорити про свої емоції? Що відчуваєте? Про що думаєте? Чого бажаєте?

- Так. Спробую! Я ж сильна! Я ж боєць по життю!

Наступної сесії підводимо підсумки.

Таблиця 1

Зміна переживань до рейфреймінгу й після проведення семантичного діалогу

Що було?	Що стало?
Я не можу висловлювати свої почуття. Не можу говорити про це. Я нікому не розповідала.	**Висловлювати свої почуття природно.** Я усвідомлюю свої почуття. І я їх тепер ціную, тому що мої почуття – це я і є. Я стала говорити про себе. А раніше мовчала, ображалася і плакала. Виявляється, це легко – сказати, що ти відчуваєш. Багато придумувати не треба. Це все в душі. Тільки треба відкривати рот. Інші дивуються мені. А я від цього радію.
Всі проти мене. Я в глибині душі вважаю, що я не заслуговую до себе доброго ставлення. Я – брудна, порочна. У мене – гарний чоловік, а я часто вигадую проблеми і замикаюся в собі. Це триває якийсь час, а потім відбувається скандал з моєї вини.	**Я ж сильна.** Ця ситуація ... нарешті я її розгадала. Я вмію вирішувати питання. Тільки я боялася, що я зроблю не так. А тепер я зрозуміла, що навіть в найгіршій ситуації – у мене є вибір. Чому я про це забула? Так, у мене був вибір. І я їм всім показала, що я не злякалася. Вони фізично сильніше. А я – морально сильна. Я тепер знаю, що можу багато!

Я всім заважаю жити. Я навіть думаю про те, що їм всім було б краще жити без мене. Всім – і чоловікові, і дітям. До них би тоді ніхто не чіплявся. А чоловік знайшов би для себе ідеальну дружину.	**Я – гарна. Я можу бути корисною.** У мене пружне тіло. Я займаюся танцями. Я виконую багато вправ краще за інших. І тепер я думаю, що я можу інших навчити. Можу бути тренером. Мені це буде приносити задоволення. І фінанси. Я скажу про своє рішення чоловікові. Він мене підтримає.
Я не можу бути сама собою. Я весь час роблю щось не так. Сьогодні вранці мені чоловік сказав, що любить ходити босоніж підлогою, але не може – він у пилюці. І я знову плакала. Я весь час прибираю, але знову я – погана господиня.	А якщо він буде проти – я просто скажу, що це моє вже прийняте рішення. **Я вмію приймати рішення. Я їх ціную.** І це моє право, точно як і у нього, займатися улюбленою справою. І ще. Я вмію робити красиві свічки. Різьба. Робила і дарувала. Чоловік забороняв мені їх продавати. Може, він вважав, що якщо їх продавати – то зізнатися в тому, що коштів не вистачає. Це його принизить. А зараз я точно знаю, що я їх буду робити і продавати. Тому що це плата за мою працю, мій час. І це моє рішення. Я радію цьому факту.
Я не можу просити те, чого я хочу, тому що я і так багато прошу. А якщо я буду просити більше - то він буде більше на мене злитися. І я не розумію, коли я можу просити, а коли – ні. Що можу, а що – ні.	**Я можу виражати свої бажання легко й вільно.**

Клієнтці запропонували інший, більш значимий зміст її переживань. У минулому подія несла тільки одне значення – негативне, тепер за рахунок пошуку нового сенсу думок клієнтки – вона перейшла в статус позитивного.

Висновки./Conclusions. Автори методу вказують на те, що спосіб отримання позитивного результату виключно індивідуальний для кожного клієнта. Результат можна визначити завдяки фрейм-реакції. Її описують як швидку зміну внутрішнього стану в кращу сторону. У такому випадку можна говорити про поняття «позитивний рефреймінг ситуації».

Недоліки методу рефреймінгу – це спосіб схематичний і складний у виконанні, що є мінусом для проведення його на практиці. Але ж при цьому якщо порівняти процедури рефреймінгу та інших технічних прийомів позитивної психотерапії, то можна говорити, що вона є більш ефективною.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Р. Бэндлер. Семейная терапия. Практическое руководство /Ричард Бендлер, Джон Гриндер, Вирджиния Сатир /пер. с англ. Ю.С. Уокер – М.: Институт общегуманитарных исследований, 1999 – 160 с.

УДК 159.9

РЕЛЬЄФ ПСИХІЧНОГО СТАНУ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЯК ПОКАЗНИК КОНФЛІКТНОСТІ

Пріснякова Людмила Макарівна
доктор психології, професор кафедри психології
Лінкова Яна
магістрант кафедри психології
Дніпровського гуманітарного університету

Анотація полягає в отриманні показників впливу типологічних особливостей на схильність до конфліктної поведінки. Необхідно відзначити, що кожна людина постійно існує в конфліктній ситуації не тільки з навколишнім соціальним середовищем, але перш за все з самим собою. Внутрішньоособистісний конфлікт - це стан структури особистості, коли в ній одночасно існують суперечливі і взаємовиключні мотиви, ціннісні орієнтації і цілі, з якими вона в даний момент не в змозі впоратися, тобто виробити пріоритети поведінки, що базуються на них. Виявлення тенденції (на основі середніх показників) дають змогу екстраполювати прояв та протікання конфлікту в студентському середовищі, попереджувати та управляти конфліктними стосунками.

Ключові слова: конфлікт, внутрішньоособистісний конфлікт, індивідуально-типологічні показники, психічний стан, складові психічного стану.

Усвідомлення ситуації як конфліктної завжди має емоційне забарвлення. Виникнення та вплив емоцій на перебіг конфлікту є дуже важливою проблемою адекватного розв'язання конфліктних ситуацій і вимагає спеціального аналізу. Конфліктні дії різко загострюють емоційний фон перебігу конфлікту, а негативні емоції, що виникають у цей час, у свою чергу, стимулюють конфліктну поведінку. Взаємні конфліктні дії здатні змінювати, ускладнювати

первинну конфліктну структуру, що породжує нові чинники конфліктних дій. Стадія конфліктної поведінки може призвести до ескалації конфлікту, зміни його характеру, типу. З іншого боку, під час конфліктних дій учасники стикаються з реальністю, яка коригує первинні образи ситуації, що може привести до адекватного розуміння конфліктної ситуації і сприяти її адекватному розв'язанню.

Під час розгортання конфлікту можливі його переходи з одних форм в інші. Наприклад, внутрішній конфлікт може перейти в зовнішній (особистісний у міжособистісний) або навпаки. Останнє відбувається, коли конфлікт розв'язується не повністю, коли блокується конфліктна поведінка, спрямована зовні, але внутрішнє прагнення до конфліктної поведінки не згасає. Воно лише стримується, що породжує внутрішнє напруження, внутрішній конфлікт. Або: удаваний конфлікт, що виникає тоді, коли немає об'єктивної конфліктної ситуації, за помилкового сприймання може стати справжнім, реальним. Крім того, конфлікт, що виник з одного приводу, може трансформуватися у конфлікт з іншого приводу (діловий у міжособистісний або навпаки). Не можна ототожнювати конфлікт зі стадією конфліктної поведінки. Це значно складніше явище. Але перехід до конфліктної поведінки означає нову стадію конфлікту, найбільш відкриту й гостру. Способи розв'язання конфлікту спрямовані передусім на ліквідацію конфліктної поведінки. Науковий аналіз подій і процесів, які набувають характеру конфлікту, в останній час стає актуальним.

Психологічна значимість організації раціональної праці та відпочинку зумовлена тим, що завдяки робочому динамічному стереотипу діяльності ліквідується особливий внутрішньо - особистісний конфлікт, який виникає через невідповідність вимог дієвості адаптивного рівня психічних можливостей особистості Ефективності психологічного забезпечення психічного здоров'я здобувачів вищої освіти можна досягти передусім шляхом певних організаційних заходів правильної організації режиму праці та відпочинку з урахуванням психологічних та психофізіологічних особливостей молоді. З розв'язанням перевантаження знімається нервово психічна напруга,

активізуються функції уваги, пам'яті, мислення, стабілізується нервово-психічна стійкість, зменшується рівень тривожності, подразливості, агресивності, підвищується інтерес і потреба в праці.

З метою виявлення рельєфу психічних станів нами застосована методика Прохорова А.О. Ця методика спрямована на вивчення основних сторін психічного стану: психічних процесів, фізіологічних реакцій, переживання й поводження. Прикладне значення методики полягає в тім, що кожен стан, пережитий суб'єктом, може бути оцінений з боку його компонентів, інтенсивності їхніх проявів. Опитувальник являв собою перелік ознак структури психічного стану й містить 40 основних характеристик психічного стану, виділених в 4 блоки (структури): психічні процеси - 10 показників, фізіологічні реакції - 10 показників, переживання - 10 показників, поводження - 10 показників. Методика РПСО розглядає стани, як психічне явище в енергетичній площині. Даний підхід до вивчення психічного стану, як процесу, розглядає в тісному взаємозв'язку психічні процеси - їх енерго- інформаційну роль і фізіологічні реакції, що спричиняються вплив загальних типологічних властивостей нервової системи. Функціональна організація нерівновагих станів спрямована на формування інформаційних моделей, а також на переробку наявної інформації через пізнавальну призму. Методика Прохорова А.О. дозволяє розглядати як єдине ціле психічні процеси, властивості, стани людини й впливу всієї єдиної структури на процес діяльності людини. Суть цієї методики базується на позиціях системного підходу.

Дослідження проводилось в Дніпровському Гуманітарному університеті серед здобувачів вищої освіти першого та другого курсів з метою виявлення впливу станів учасників на показники конфліктності в студентському середовищі. Результати діагностики представлені у середньому значенні з урахуванням індивідуально-типологічних особливостей здобувачів.

Табл. 1

Середні значення характеристик психічного стану з урахуванням індивідуально-типологічних особливостей здобувачів вищої освіти

Шкали методики	Холеричний тип темпераменту	Сангвіністичний тип темпераменту	Флегматичний тип темпераменту	Меланхолічний тип темпераменту
Психічні процеси	8.9	6.2	6.7	8.0
Фізіологічні реакції	5.8	6.2	6.0	4.5
Поводження	7.9	7.1	6.0	6.0
$К_1.К_2.К_3$	1,53*0,69*1,36	1*1,01*1,15	1,12*1*1	1,78*1,29*1,33
К	1,44	1,16	1,12	3,05

Аналіз отриманих показників дозволив виявити найбільш виражені значення характеристик психічного стану з урахуванням індивідуально-типологічних особливостей здобувачів вищої освіти, так у холеричного типу темпераменту це прояв психічних процесів (8.9), у сангвініків це поводження (7.1), у представників флегматичного типу це психічні процеси (6.7), у меланхоліків це психічні процеси (8.0). Емоційно нестабільні мають найвищій прояв психічних процесів, а у стабільних домінує прояв поводження. З метою виявлення специфічних особливостей у прояві значень психічних станів у представників 1 та 2 груп студентів ДГУ ми розрахували значення коефіцієнтів психічного стану**: К= $К_1$*$К_2$*$К_3$.**

Де: **$К_1$=ПП/ ФР; $К_2$= Пер./ ФР; $К_3$= Пов./ФР.**

Значення **К** хол.= 1.44, **К** санг.=1.16, **К** флег.=1.12, **К** мел.=3.05.

Отримані коефіцієнти дозволяють констатувати, що найбільш нерівновагові – це представники меланхолічного та холеричного типу темпераменту, що проявляється в внутрішньо - особистісний конфліктності та відображується на психічному здоров'ї здобувачів вищої освіти. Встановлено, що чим вище значення показника **К,** тим більш зростає внутрішньо-особистісна конфліктність та погіршується психічне здоров'я здобувача вищої освіти.

УДК 352.07

СОЦІАЛЬНА АНІМАЦІЯ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ І ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ В ГРОМАДІ

Романова Віра Сергіївна
кандидат психологічних наук, викладач,
викладач кафедри соціальної роботи
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка

Анотація. Висвітлено сутність понять «громада», «анімація», «соціальна анімація». Зазначено елементи функціональної структури соціальної анімації. Наведено модель вирішення проблем управління і прийняття рішень в громаді на основі використання соціальної анімації. Визначено особливості соціальних аніматорів, які є основним структурним елементом анімаційної діяльності в місцевій громаді. Запропоновано напрямки подальшого розвитку громад в Україні в умовах використання технології соціальної анімації.

Ключові слова: місцеве самоврядування, громада, управління, соціальна анімація, аніматор.

У 2014 р. в Україні в рамках проголошеного курсу на децентралізацію влади розпочалися заходи адміністративно-територіальної реформи та реформи місцевого самоврядування. У політичному і управлінському дискурсі під цими поняттями часто розуміють одне й те саме.

Місцеве самоврядування в Україні здійснюється територіальними громадами як безпосередньо, так і через сільські, селищні, міські ради та їх виконавчі органи, а також через районні та обласні ради, які представляють спільні інтереси територіальних громад сіл, селищ і міст. Тому згідно із законодавчою базою під громадою мають на увазі жителів села чи добровільно об'єднаних у сільську громаду жителів декількох сіл, селищ, міст [1].

Результати наукових розвідок спеціалістів соціокультурного

менеджменту дають підстави зробити висновок про успішність використання технології соціальної анімації (СА) у вирішенні проблем управління і прийняття рішень в громаді. Так Л.К. Абрамов і Т.В. Азарова розглядають соціальну анімацію з точки зору технології розвитку громад, у зв'язку з тим, що розвиток сприяє накопиченню соціального капіталу, виміряти який можна ступенем довіри між індивідами [2; 3]. Також мають місце наукові праці, які свідчать про застосування СА в педагогічній практиці та туристичній галузі. І все ж широкого використання, як нової ідеології роботи з розкриття соціального капіталу особистості, дана технологія ще не отримала, хоча для цього є обґрунтовані підстави.

Для підтвердження вищезазначеного необхідно дослідити зміст терміну «соціальна анімація». Дане поняття поєднує у собі два терміноутвоюючих слова: «соціальна» та «анімація». На сьогодні у сфері соціології термін «соціальне» вже вивчено, а от «анімація» тільки входить у поле наукового пошуку [4, с. 49].

Варто відмітити, що в основі моделі соціального партнерства та активізації місцевої громади аніматорство може розглядатися як складова концепції розвитку. Активне розповсюдження анімації як засобу розвитку громад зумовлює необхідність розгляду її сутності. Термін має досить різноманітне лінгвістичне трактування, багато сучасних мовних культур його використовує. Так «Анімація» (*рос.*), «Animation» (*англ.*), «Animacion» (*ісп.*) та ін. походить від латинського кореня «*anima*», який має декілька самостійних значень: життєвий початок, життя, душа, дух. За допомогою зазначеного можна пояснити «*anima*» (жін.) та «*animus*» (чол.) як бажання і прагнення («*душа просить*»); як настрій і прихильність («*душа бажає*»); як хоробрість, мужність («*підбадьоритися*»); як насолода, задоволення, розвага («*все, що душі завгодно*»). Дієслова «*animo*» означає оживляти, одушевляти, надихати [5].

Цікаво, що термін «анімація» вже увійшов в декілька галузей науки. Наприклад, у кінематографії – це вид кіноруху графічних об'ємних фігур, під час показу яких на екрані створюється ілюзія руху. Соціальна психологія

розглядає анімацію як свідому діяльність, що спрямовується на актуалізацію прихованого потенціалу окремої особистості, групи, громади та створення умов для більш повної реалізації їх різнобічних можливостей. На даний час СА визначається як особливий вид культурно-дозвіллєвої діяльності груп людей та окремих індивідів. В її основі знаходяться сучасні психолого-педагогічні технології активації навколишнього соціального середовища і залучення у нього суб'єктів [6].

Таким чином, під СА необхідно розуміти свідому діяльність, яка сприяє розкриттю внутрішнього потенціалу певної особистості, групи або громади на основі використання технологій активації навколишнього соціального середовища і залучення в нього суб'єктів.

Зазначимо, що СА має такі сутнісно-функціональні властивості, як соціалізація, сублімація, терапія, що складають ціннісно-орієнтований цілісний технологічний процес і функціональну структуру, яка поєднує основних сім елементів (рис. 1) [7].

Рис. 1. Елементи функціональної структури соціальної анімації

Зміст СА як технології полягає у комплексній оцінці кризової ситуації (добре-погано), наданні допомоги у визначенні та усвідомленні того, який із способів дії в даній ситуації підходить для ефективного досягнення мети, усвідомленні реальних можливостей та їх вибору, усвідомленні можливих наслідків того чи іншого рішення (що вийде в ситуації, яка змінилася).

Як результат, СА виявляє консолідуючий характер і пожвавлює відносини між індивідом і соціальною групою, здатна змінювати поведінку в міжособистісних та колективних відносинах. Як соціокультурна практика вона здатна активувати творчий потенціал особистості для успішного подолання

проблем, оскільки має у своєму арсеналі таку структуру, яка сприятиме розбудові громади за допомогою внутрішніх ресурсів, і є альтернативним до існуючого. На разі формування громади полягає в концентрації потреб, недоліків, проблем її мешканців, що породжує нездатних до реалізації своїх можливостей у нових економічних умовах громадян, і це прирікає їх на очікування сторонньої допомоги, вони втрачають здатність бути виробниками послуг і стають лише їх споживачами, свою творчість вони спрямовують на отримання допомоги від держави, іноді незаконним шляхом, ошукуючи систему.

Модель вирішення проблем управління і прийняття рішень в громаді за рахунок внутрішніх ресурсів може отримати перспективу реалізуватися в Україні шляхом соціальної анімації. У такій моделі значну роль відіграють аніматори та створені з їх допомогою Центри суспільних (громадських/локальних) ініціатив (рис. 2) [8, с. 245].

Рис. 2. Модель вирішення проблем управління і прийняття рішень в громаді на основі використання соціальної анімації

Аніматор (активатор відносин) – каталізатор локальних процесів вирішення проблем управління і прийняття рішень у місцевих громадах. Мета соціальних аніматорів – не тільки і не стільки визначати проблемну ситуацію, в якій перебуває людина, і допомагати в її вирішенні через посередницьку

діяльність (між людиною або громадою, які потребують соціально-педагогічної допомоги різного характеру, і соціальними інституціями, які безпосередньо займаються соціальною підтримкою), а перш за все – стимулювати, «надихати» особистість на саморозкриття, саморозвиток і самодопомогу. Вони є основним структурним елементом анімаційної діяльності в місцевій громаді поряд із такими елементами, як установи, державні органи, організації, добровільні асоціації. Про фахівця, який володіє анімаційною культурою, можна говорити в тому випадку, коли йому притаманний певний рівень знань і умінь їх реалізовувати, здатність до перетворювальної соціальної практики. В сучасній соціальній роботі анімація – явище нове й знаходиться в стадії розвитку.

Отже, СА лягла в основу альтернативної моделі вирішення проблем управління і прийняття рішень в громаді, що здійснюється за рахунок її внутрішніх ресурсів. Але це може відбуватись за рахунок спеціалістів соціальної сфери, у яких є навички соціального аніматора. Тому в умовах розбудови громадянського суспільства в Україні вважаємо за необхідне реалізувати такі заходи:

1) з метою подальшого розвитку місцевого самоврядування унормувати в чинній нормативно-правовій базі діяльність громадських аніматорів;

2) органам місцевого самоврядування разом з неурядовими організаціями, які займаються підготовкою соціальних аніматорів, формувати мережу шкіл громадських аніматорів у територіальних осередках регіонів України;

3) місцевим органам влади здійснити реорганізацію місцевих клубів, бібліотек, музеїв у центри місцевої ініціативи з метою широкого охоплення ініціатив мешканців громади.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України «Про Місцеве самоврядування в Україні». – Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-D0%B2%D1%80#Text.

2. Абрамов Л.К. Соціальна анімація для розвитку культури та громад. Матеріали Національної конференції. – Кіровоград : ІСКМ, 2013. – 42 с.

3. Азарова Т.В. Анімація громадського життя // Центр місцевої активності України. Проект Інституту соціокультурного менеджменту. – Режим доступу : http://www.lacenter.org.ua/.

4. Зоська Я.В., Яцук Н.В. Соціальна анімація як соціальна технологія сприяння реалізації особистісного потенціалу молоді на ринку праці // Ринок праці та зайнятість населення. – 2015. – №2. – С.48-51.

5. Клименко Н.Ф. Етимологічні пояснення як засіб семантизації термінів у сучасних українських спеціальних словниках // Studia linguistica. – 2014. – Вип. 8. – С. 13-19.

6. Никитский М.В. Теоретические и исторические аспекты современной социокультурной анимационной деятельности // Вестник ПСТГУ IV: Педагогика. Психология 2008. – Вып.3(10). – С. 28-36.

7. Дедурина Т.В. Функциональный подход к развитию анимационной деятельности учреждений культуры: социально-культурный аспект: дис. канд. пед. наук: 13.00.05. – М., 2009. – 214 с.

8. Яцук Н.В. Феномен соціальної анімації в розвитку територіальних громад // Актуальні проблеми державного управління. – 2011. – № 1 (41). – С.240-247.

SOCIOLOGICAL SCIENCES

УДК 027.5 3: 00 4. 774(477)]:0 01.8:004. 891

АУДИТ САЙТА ЦЕНТРАЛЬНОЙ БИБЛИОТЕКИ ИМЕНИ Т. Г. ШЕВЧЕНКА ДЛЯ ДЕТЕЙ Г.КИЕВА

Струнгар Артур Валериевич
кандидат наук из социальных коммуникаций,
старший научный сотрудник
отдела политологического анализа СИАЗ,
Национальная библиотека Украины
имени В.И. Вернадского,
г. Киев, Украина

Аннотация Информационное развитие украинских библиотек в поиске Google находится в катастрофическом состоянии. Так как, поисковое продвижение и видимость сайтов в сети принято относить к информационному развитию, показатели, которые будем использовать за базовые, это : рейтинг скорости загрузки сайта главной страницы, рейтинг качества ссылочной массы DR, а так же внутренней перелинковки и контента сайта UR, количество ключевых слов запрашываемые людьми в поиске в ТОП 100, а так же число посещений или читателей с поиска Google.

Ключевые слова: поисковое продвижение, аудит, анализ сайта, библиотека, seo, google, оптимизация, рейтинги, развитие сайта

Целью работы является анализ сайта библиотеки с определением проблематики и вариантов их решения. Используем подход описанный ранее в прошлых публикациях о рейтингах социальных сетей и их влияний на сайты библиотек, так же работу по геоинформационному пространству государственной научно-технической библиотеки Украины, где описаны основы, которые необходимые для понимания процессов работы поисковых

механизмов сети Google [1-3]. С каждым годом, а особенно в 2021 году, введено множество правил касательно сайтов и их работы в поисковых сетях, которым одним из основных считается скорость загрузки сайта для мобильных устройств. Для сайта Центральной библиотеки имени Т.Г. Шевченка для детей г.Киева скорость загрузки является критической согласно Google Page Speed Insight, рис. 1.

Рис. 1 Проверка скорости, через Google Page Speed Insight Центральной библиотеки имени Т.Г. Шевченка для детей г.Киева

Показатель в 12 пунктов из 100, при средней нормальности 60, является критическим для состояния сайта библиотеки, так как пользователи не могут нормально пользоватся сайтом не только в самом веб-ресурсе, но и за пределами его, так как скорость напрямую влияет на позиции и видимость сайта в поисковых сетях. Мы приследуем основную цель – видимость, лучшие позиции и доступность материалов запрашиваемых пользователями через поисковые сети. Если мы идем в диджитализацию, то должно быть понимание, что мы не занимаемся только оцифровкой книг и созданием каркаса сайта, а и работаем со сложными механизмами поиска и учимся их понимать, внедряем уже используемые давно во всем мире технологии оптимизации и продвижения и даем возможность людям получить просто и легко информацию из поисковых сетей.

Касательно показателей качества внутренней перелинковки и контента, мы имеем показатель 29 из 100, что является не плохим значением рис. 2.

Рис. 2 Основные показатели сайта

Далее рассмотрим показатель DR, он так же удовлетворительный, 25, говорит о том, что на сайт ссылаются сайты с не плохим рейтигом. По графику рис. 2 видно, что на 2018 год у сайта были показатели посещений около 20 000 человек в сутки, а количество ключей в ТОП Google составляло более 10 000, что говорит о огромной успешности ресурса и его читаемости, поиске информации и выдаче посетителям нужных им страниц. На текущий момент показатель посещений в среднем составляем 80 человек в сутки, с органического поиска и всего 184 словосочетания на первых страничках Google. Показатели сайта библиотеки в критически низком состоянии по отношении к статусу библиотеки и ее возможностей. Необходимо внедрять современные технологии по оптимизации сайта, а так же развитию его семантического ядра, вести работу с анкорным ядром и контентом сайта, поднимать рейтинги, приобретать внешние ссылки, поднимать сайт с бесценной информацией, которая есть в библиотеке на первые странички поиска и давать возможность людям пользоваться. Информационный 2021 год требует внедрения новых SEO отделов, как в частности для одной библиотеки, так и для групп библиотек, необходимо образование и знание сотрудников, повышение квалификации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Струнгар А.В. Рейтинги социальных сетей и их влияние на сайты библиотек // Results of modern scientific research and development. Proceedings of the 6th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Madrid, Spain. 2021. Pp. 360-363.

2. Струнгар А.В. // Геоінформаційний простір державної науково-технічної бібліотеки України. Бібліотечний вісник. – К. : Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського. – 2021. – № 2. – С. 60–68.

3. Струнгар А. В. Комунікації в бібліотечному просторі: синергетичний аспект / А. В. Струнгар // Вісн. Кн. палати. — 2013. — N 2. — С. 19-21.

ҐЕНДЕРНІ СТЕРЕОТИПИ В УКРАЇНСЬКІ РЕКЛАМІ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Ядловська Ольга Степанівна
к. іст. н.,
доцентка кафедри соціально-гуманітарних дисциплін,
Староконь Юлія Максимівна,
здобувачка освіти 2-го курсу
юридичного факультету,
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ,
м. Дніпро, Україна

Abstract. The article considers the issue of manifestations of gender stereotypes in advertising products. Attention is paid to the peculiarities of the influence of advertising content on the formation of stereotypical images of men and women and their roles in society, as well as the imbalance of attitudes towards men and women. It is noted that the Ukrainian society positively perceives the development of the principles of gender equality, in particular, in advertising as a form of information product. The need to further consider the issue of gender equality through the implementation of relevant legislation, respectively, and in relation to advertising was emphasized.

Key words: gender stereotypes, information society, advertising

Реклама виступає важливим елементом успішної економіки, беручи за мету продаж товару та послуг, водночас, вдало або ні впливаючи на підсвідомість покупців. З огляду на це, реклама як один з різновидів інформаційного продукту наповнена, з-поміж іншого, комплексом художніх засобів: образністю, сюжетом, що відображає рольові особливості життєдіяльності осіб, орієнтуючись на нагальні прояви таких відносин у суспільстві, професійному та особистому житті людей. Саме ці фактори часто використовуються творцями реклами задля впливу на формування інтересів та бажань покупців, водночас, це призводить до маніпулятивних практик формування рекламних одиниць, діючи на підсвідомість людини. Значний

масив проявів деструктивного впливу на соціум має місце через викривлений показ образів чоловіків та жінок, що визначається як ґендерна дискримінація та ґендерна стереотипізація в суспільстві (і в рекламних одиницях відповідно). Ґендерний стереотип як соціальний конструкт виступає відносно змінною формою показу деформованого сприйняття ролі жінки та чоловіка у професійному, сімейному житті та у розумінні їх як самодостатніх особистостей. Довгий час реклама в українських ЗМІ містила значний контент щодо зображення саме ґендерних стереотипів і навіть, фактично, була побудована на використанні таких образів. На сьогодні поступово впроваджується контроль стосовно дотримання ґендерного паритету у змісті зображуваних образів в рекламній продукції. До речі, такі новації позитивно сприймаються суспільством. Метафоричні образи героїв реклами впливають, у цілому, на формування національно-психологічних стереотипів сучасного українця. У даному розрізі зміни у сприйняття недопущення продукування образів, характерних для ґендерних стереотипів чоловік та жінок, несуть позитивний вплив. Разом з тим, питання залучення ґендерних стереотипів у медійний простір через посередництво реклами все ж залишається актуальним і потребує подальшого вирішення.

Ґендерні стереотипи, що знайшли свій прояв саме в рекламній продукції, мають ряд специфічних особливостей та характеристик, базуючись на стандартизованих уявленнях про моделі поведінки чоловіків та жінок у суспільстві.

Стереотипізація є засадничою рисою зображення представників різних ґендерних груп у ЗМІ; вона полягає у використанні та репродукуванні існуючих у суспільстві консервативних ґендерних стереотипів, заснованих на протиставленні та ієрархічному представленні гендерних ролей, ґендерному розподілі сфер та способів самореалізації, есенціалістських уявленнях про одвічно притаманні жінкам та чоловікам риси вдачі, поведінки, зовнішності, тощо. Вибудовуючи образи ідеальних споживачів − чоловіка та жінки, реклама водночас конструює їх за принципом бінарних опозицій, символічно

пов’язуючи певні не пов’язані безпосередньо зі статтю культурні категорії (як от престиж, влада, цивілізація, природа та ін.) з поняттями гегемонної маскулінності та традиційної фемінності [6, с. 229].

Стереотипи масової свідомості, на які багато в чому спирається реклама, вказують на жорстку структурованість суспільства за ознакою статі, з беззаперечною перевагою чоловіка. Це дає підґрунтя говорити про домінуючу групу (чоловіки) та їх підлеглих (жінки), які визначаються у свідомості суспільства як «інші», що однозначно прослідковується в сучасній рекламі. Отже, не дивно, що секрет успіху в рекламній справі залежить від звернення до сталих гендерних стереотипів. Сексизм, як будь-яка інша дискримінація, є об’єктивно шкідливим явищем для суспільства, злочином проти особистості. Він слугує фундаментом для конфліктів і саме через цей факт, деякі представники українського бізнесу і досі продовжують використовувати його у своїй рекламі з метою привернення уваги, створення провокаційного інформаційного приводу і саме на цьому тлі розпочати діалог із цільовою аудиторією та конкурентами [1, с. 40].

Громадськість не залишається осторонь вирішення проблем щодо протидії формування та затвердження в масовій свідомості ґендерних стереотипів, намагаючись чинити опір та впливати на інформаційне суспільство.

Для протидії сексизму в рекламі в Україні 2011 р. було створено Індустріальний ґендерний комітет з рекламі (ІГКР) − громадське об’єднання, основними завданнями якого є розгляд скарг від споживачів та проведення просвітницької діяльності. ІГКР об’єднує фахові асоціації маркетологів та рекламістів, ґендерні організації, які підписали Стандарт «Недискримінаційна реклама за ознакою статі, що є механізмом саморегулювання ринку реклами та формування культури ринкових маркетингових відносин». При його розробці враховано національні та міжнародні вимоги щодо фахової діяльності маркетологів і рекламістів, використані зразки відповідних стандартів, кодексів, меморандумів, нормативно-правове забезпечення та практичний

досвід щодо впровадження політики рівних прав і можливостей для жінок і чоловіків в Україні [10].

Загалом, ґендерні стереотипи виявляються у суспільстві, а в подальшому досліджуються за певною структурою образів. Наразі існує така узагальнена структура ґендерних стереотипів. За Т. Марценюк виділено такі групи гендерних стереотипів: 1) група традиційних ґендерних стереотипів маскулінності-фемінності − відображає сформовані в суспільній свідомості конкретні очікування способів соціальної поведінки та вимоги до рис і властивостей особистості чоловіків і жінок; 2) група ґендерних стереотипів, яка стосується затвердження сімейних і професійних ролей відповідно до статі − відповідно до цієї групи стереотипів для жінок головними соціальними ролями є сімейні ролі (мати, домогосподарка), для чоловіків − професійні ролі; 4) група ґендерних стереотипів, пов'язана з відмінностями в змісті праці − відповідно до традиційних уявлень, передбачається, що жіноча праця має належати до експресивної сфери діяльності і мати виконавчий, обслуговувальний характер, для чоловіків характерна інструментальна сфера, де головною є творча, керівна праця [9, с. 83]. За таким розподілом по групах ґендерних стереотипів проводяться більшість досліджень щодо співставлення ролі чоловіків та жінок у суспільстві. Як правило, дослідники додають у наведеній структурі до групи стереотипів уявлень про розподіл родинних і професійних ролей між чоловіком та жінкою такі образи: 1) жінка – вправна домогосподарка, жінка – гарна мати, жінка – спокусниця; 2) чоловік – успішний працівник, чоловік – об'єкт сексуальних бажань, чоловік – справжній друг [8, с. 34]. Деякі науковці виводять у загальній «трикомпонентній» структурі в окремий четвертий аспект-розділ об'єктивацію, що передбачає висвітлення стереотипів стосовно зовнішності та фізичної привабливості (або непривабливості), до прикладу О. Кошкалда [7, с. 73].

Цікаво, що сексизм в сучасній рекламі помічають близько чверті респондентів (26%), 36% − не помічають, 38% − важко відповісти. Серед тих, хто помічає сексизм у рекламі 44% вважають, що його прояви характерні

переважно стосовно жінок, 5% — чоловіків, 45% — як жінок, так і чоловіків у рівній мірі. 6% респондентів було важко відповісти на запитання. Третина опитаних жінок і чверть чоловіків вважають, що в Україні існує ґендерна дискримінація [4].

Реклама, в якій наявним є ґендерний стереотип, глибоко вкорінюється в нашу підсвідомість, сприймається нами без будь-якої попередньої критичної оцінки, навіть якщо в ній є наявними сексистські підтексти. Натомість така «тотальність» реклами та некритичне її сприйняття може суттєвим чином впливати на ґендерну рівність в суспільстві. Схоже такі образи тісно переплетені з постійними, стереотипними уявленнями про маскулине та фемінне. Хоча дослідження доводять, що не існує суто чоловічої або суто жіночої особистості. Усім – і чоловікам, і жінкам – різною мірою притаманні комунікативна спроможність та пасивність, скромність та егоцентризм. Отже, деяка реклама з «типовими рекламними образами жінок та чоловіків» здійснює тиск на свідомість людини, і більшість людей сприймає їх поблажливо, не маючи більш привабливої альтернативи [3].

Шляхи вирішення ґендерного питання щодо унеможливлення продукування ґендерних стереотипних образів жінок та чоловік у рекламі у формуванні певного психологічного сприйняття самим суспільством, а також через заборони використання інформаційного продукту з таким змістом, що повинно бути виражено у відповідному законодавстві.

У медійних матеріалах повинна бути збалансована інформація. Експертні коментарі на політичну, економічну та військові тематики повинні бути не лише від чоловіків, а й жінок. Натомість у програми про сімейну сферу, догляд, обслуговування тощо доцільно залучати до коментування й чоловіків та уникати стереотипних визначень на зразок «представники сильної або слабкої статі». Вживаючи ж таке звичне, як, наприклад, «поряд із чоловіками непогану сміливість показали й жінки» – інформація фіксує цей стереотип вторинності, певного винятку у суто чоловічому світі. Головним методом аналізу на наявність проявів сексизму є метод «дзеркала». Якщо ви сумніваєтеся у

фаховості матеріалу про жінок, то поставте на їхнє місце чоловіків. Якщо про чоловіків такий матеріал складно уявити, бо це виглядає кумедно, то він не є фаховим щодо жінок [11].

Позитивний зміст розгляду питання ґендерних стереотипів у рекламі полягає в тому, що, виступаючи звичними формами поведінки, вони допомагають краще орієнтуватись у реальному житті, легше знаходити вихід з тої чи тої ситуації. Негативний зміст – це певний тиск на стосунки чоловіка й жінки, неможливість змінити їх, стримування від «пе реступання межі» усталених традицій суспільства, де є чітко окреслений гендерний поділ соціальних ролей. До того ж стереотипи містять у собі приховану дискримінацію, більшість із них орієнтована на утвердження домінантної ролі чоловіка над жінкою [7, с. 72]. Звичайно ж, гендерні стереотипи у рекламі використовуються не завжди в «чистому» вигляді. І, як ми вже згадували, подекуди в рекламі можна побачити чоловіка на кухні, а жінку – успішною бізнес-леді, яка відходить від звичної ролі дружини, матері, намагається реалізуватись як особистість, проте стереотипи все-таки існують а головне, продовжують виконувати свої функції [7, 74].

Проблема заборони «експлуатації» образів та ролей, що є характерними стосовно проявів ґендерних стереотипів, частково вирішується через законодавство. Найкраще це питання вирішено в Європейському Союзі. Законодавство України робить перші спроби у даному напрямку.

Протягом останнього десятиліття серед документів Ради Європи, присвячених питанням ґендерної рівності в аудіовізуальному секторі, слід звернути увагу на такі. Рекомендація CM/REC(2013)1 Комітету міністрів Ради Європи державам-членам щодо гендерної рівності та медіа, в якій зазначається, що потрібно заохочувати медіаорганізації до ухвалення саморегуляторних заходів, внутрішніх кодексів поведінки/етики та внутрішнього нагляду, розвитку стандартів медійного мовлення, яке сприяє гендерній рівності, для сприяння належній внутрішній політиці та створення умов праці, що мають на меті образ чоловіків та жінок, вільний від стереотипів; роль і присутність жінок

та чоловіків; уникнення сексистської реклами, мови і контенту, що може призвести до дискримінації за ознакою статі, а також підбурювання до ненависті чи насильства на основі ґендеру [2]. Ухвалено Комітетом міністрів Ради Європи 10.07.2013 р. на 1176-му засіданні постійних представників міністрів.

Також щодо поглиблення впливу громадянського суспільства щодо оскарження будь-яких форм аудіовізуального прояву ґендерної нерівності зазначено в рекомендації N CM/Rec(2017)9 Комітету Міністрів Ради Європи державам-членам щодо гендерної рівності в аудіовізуальному секторі, в якій наголошується на необхідності підвищити рівень обізнаності про процедури подання скарг, які громадяни можуть використовувати щодо аудіовізуального вмісту, який вони вважають таким, що суперечить ґендерній рівності, а також на необхідності заохочувати оновлення існуючих механізмів підзвітності та їх ефективного використання у випадках порушення ґендерної рівності в аудіовізуальному секторі [2]. Ухвалено Комітетом Міністрів Ради Європи 27.09.2017 р. на 1295-му засіданні заступників міністрів.

На сучасному етапі розвитку українське законодавство частково наслідує чи кореспондується з європейським, зокрема, стосовно питань ґендерної рівності, враховуючи намагання спроектувати європейський вектор розвитку України. Діяльність ЗМІ щодо забезпечення паритетності жінок та чоловіків та недопущення ґендерної дискримінації визначено у Законі України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків», у стаття 21^1 зазначено: «Забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків у діяльності засобів масової інформації. Засоби масової інформації відповідно до законодавства сприяють недопущенню: дискримінації за ознакою статі та насильства за ознакою статі; поширення матеріалів, що відтворюють чи зміцнюють дискримінаційні уявлення про соціальні ролі та обов’язки жінок і чоловіків, схвалюють або провокують дискримінацію за ознакою статі чи насильство за ознакою статі, включаючи сексуальне насильство. Засоби масової інформації можуть ухвалювати кодекси професійної етики та інші корпоративні

стандарти з метою запобігання насильству за ознакою статі, у тому числі всім формам насильства стосовно жінок, та виховання поваги до гідності кожної людини незалежно від статі» [5]. Зміни до вказаного закону, зокрема статтю $21^{1,}$ прийнято у грудні 2017 р.

Отже, ґендерні стереотипи, побутуючи в українських рекламних текстах та аудіовізуальних формах, з одного боку, впивають на формування відповідних образів чоловіків та жінок у свідомості реципієнтів – глядачів та споживачів, з іншого боку, розгортання вивчення ґендерного питання в освіті та пропагування ґендерної рівності у суспільстві поступово змінює в позитивний бік дисбаланс стосовно ґендерної дискримінації. Протягом останніх років суттєво змінився контент реклами у ЗМІ щодо невикористання типізованих образів чоловіків та жінок, певні кроки у цьому напрямку робить й українське законодавство. У подальшому, на наш погляд, нагальним стане питання щодо відслідковування інформаційного продукту та подальшого впливу на авторів, а також покарання (штрафів), у разі продукування образів-гендерних стереотипів. З іншого боку, більш важливою стане створення превентивної ланки щодо унеможливлення вироблення подібної рекламної продукції з наявним контентом ґендерного дисбалансу. Позитивні зрушення у зазначених питаннях мають місце вже на сьогодні в українському суспільстві.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Бучинська О. Гендерні образи сучасної реклами. *Маркетинг в Україні.* №4. 2018. С. 37-41.

2. Висновок Комітету Верховної Ради України з питань європейської інтеграції щодо проекту Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про рекламу» щодо протидії дискримінації» (реєстр. N 8558 від 05.07.2018 р.), н. д. І. Луценко. URL: https://ips.ligazakon.net/document/XH6LQ00K?an=22 (Дата звернення: 07.09.2021)

3. Гендер и реклама: как реклама транслирует гендерные стереотипы? URL: https://www.projectkesher.org.ua/ru/news/hender-y-reklama-kak-reklama-

translyruet-hendern-e-stereotyp/ (Дата звернення: 02.09.2021)

4. Гендерні стереотипи та уявлення про гендерну дискримінацію онлайн-користувачів України. URL: https://tns-ua.com/news/genderni-stereotipi-ta-uyavlennya-pro-gendernu-diskriminatsiyu-onlayn-koristuvachiv-ukrayini (Дата звернення: 02.09.2021)

5. Закон України «Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків». URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2866-15 (Дата звернення: 07.09.2021)

6. Кісь О. Сексизм у ЗМІ: протидіючи комунікативному потокові. Збірник наукових праць Донецького державного університету управління. *Том 8. Серія «Спеціальні та галузеві соціології».* Випуск 3 (80). Донецьк: Вебер, 2007. С. 221-241.

7. Кошкалда О. Гендерні стереотипи в рекламі: теоретичні засади функціонування. *Інформаційне суспільство.* Вип. 17. 2013. С. 72-74.

8. Курбан С. Репрезентація основних типів гендерних стереотипів у рекламі. *Інтегровані комунікації.* 2016. С. 31-36.

9. Марценюк Т. О., Рождественська О. А. Ґендерні стереотипи зовнішньої реклами (на прикладі Подолу міста Києва). *Наукові записки. Том 96. Соціологічні науки.* 2009. С. 82-88.

10. Моніторинг сексистської реклами. URL: https://www.genderculturecentre.org/wp-content/uploads/2018/06/Guidelines-on-sexist-OF-ADVERTISING-MONITORING.pdf. (Дата звернення: 02.09.2021)

11. Про сексизм і гендерні стереотипи в українських медіа. URL: https://www.nrada.gov.ua/pro-seksyzm-genderni-stereotypy-v-ukrayinskyh-media/ (Дата звернення: 02.09.2021)

JOURNALISM

PR КАК ФАКТОР ШИРОКОГО ВЛИЯНИЯ НА ОБЩЕСТВЕННОЕ СОЗНАНИЕ

Рысханқызы М.
магистрант 2 курса
Факультета Журналистики и политологии
Евразийского национального университета
имени Л.Н.Гумилева
Егембердиев И. Д.
Докторант
Факультета Журналистики и политологии
Евразийского национального университета
имени Л.Н.Гумилева

Аннотация В данной работе PR анализируется как один из наиболее фундаментальных на данный момент видов общественной деятельности. Автор дает оценку степени влияния данного вида деятельности на формирование общественного сознания и отношение населения к политическим институтам и политическим актёрам.

В статье выделены характеристики видов PR-кампаний, инструментов коммуникационных менеджеров, рассматриваются определения PR и PR-деятельности, анализируются виды информационного воздействия и различные подходы ученых к данной сфере. В статье PR обозначается как вид субъектно-субъектных отношений, для которых характерна взаимозависимость и постоянная изменчивость.

Ключевые слова: PR, PR-деятельность, управление коммуникациями, общественное сознание, общественное мнение, PR-кампании.

В настоящее время понятие PR знакомо практически каждому. Оно

настолько прочно проникло в современную жизнь, что без него практически невозможно представить деятельность ни одной организации [1]. Связи с общественностью существуют для того, чтобы влиять и вызывать изменения. Чтобы добиться большего успеха, отрасли необходимо найти способы более научно ориентироваться на целевую аудиторию, на тех, на кого она хочет влиять и чье мнение хочет изменить. PR-индустрия отчетливо представляет свое предназначение. И нам кажется, что PR-компаниям придется принять более точную стратегию таргетинга. В самом упрощенном виде это может означать подход к кампаниям с более четким начальным акцентом на то, кого именно эта организация хочет охватить, и как лучше всего достичь их. Более крупные PR-компании, например, как Brunswick начали встраивать основанную на данных информацию из маркетинговых исследований и мнения ключевых влиятельных лиц в основы стратегии клиентов [2].

Вероятно, это станет нормой в коммуникационной работе. Очень позитивным событием для индустрии PR было бы принятие более продвинутых подходов к таргетингу с использованием методов, основанных на поведенческой экономике. Новаторская работа группы по анализу поведения, направленная на понимание того, что влияет на принятие решений общественностью, и разработка «стимулов» для достижения желаемых результатов для правительства, безусловно, могут быть воспроизведены в частном секторе. Эти методы рекламируются для использования в измерении успеха кампании, что является постоянной проблемой для PR. Приведя простой пример его применения, измеряя поведение или настроения людей до и после периода коммуникационной активности, можно получить более четкое представление о том, насколько успешной была кампания. В свою очередь, это понимание может быть использовано для улучшения коммуникационной стратегии и тактики. Хотя изменение поведения находится в зачаточном состоянии, оно, тем не менее, представляет собой увлекательную область коммуникации, которой в ближайшее десятилетие может быть уделено значительное внимание.

Конкуренция в мире профессиональных услуг очень высока. PR, наряду с другими коммуникационными дисциплинами, не всегда занимает первое место в корпоративном бюджете. Чтобы повысить свои шансы и продвинуться по рейтинговой лестнице PR-компании должны будут все чаще предлагать услуги, не подходящие под традиционный «PR». Мы уже видим, что это в некоторой степени происходит, особенно в сфере кризисных коммуникаций и управления репутацией. Консультации по коммуникациям действуют не только как хорошо подготовленные пресс-службы, но и играют важную роль в обеспечении готовности к кризисам. Они возглавляют создание подробных планов управления кризисами и обеспечения непрерывности. Коммуникационная функция бизнеса все чаще рассматривается как естественный координатор и интегратор, который может связывать различные части организации и обеспечивать организованное реагирование в случае кризиса. Обратное также верно. Например, фирма Deloitte, которая до недавнего времени предлагала только бухгалтерские услуги, уговаривает клиентов пользоваться услугами в кризисных ситуациях через свой Центр управления кризисами, который включает в себя кризисные коммуникации в качестве ключевого предложения [3].

Было бы слишком грандиозно утверждать, что связи с общественностью будут или должны переопределить себя. Но нет причин, по которым PR-индустрия не может расширяться и осваивать другие услуги в отношений со СМИ за пределами своего пространства. Поле битвы цифровых коммуникаций – социальные сети, контент-маркетинг, «нативная» реклама, SEO и другие – является хорошим примером того, где PR-индустрия находится и может продолжать обгонять конкурентов [4].

Шел Хольтц, специалист по связям с общественностью в сети, утверждает, что «интернет-пиар пока находится на самой ранней стадии своего развития» [5]. С момента публикации его книги «PR в Сети: выигрышная стратегия влияния и информирования СМИ, инвестиционного сообщества, государства и общественности» прошло уже более 15 лет. Среди этих сдвигов

есть один элемент индустрии PR, который, мы уверены, останется таким же фундаментальным, как и сегодня: искусство рассказывания историй (storytelling). Способность создавать убедительные и мотивационные повествования – это немалый навык, и именно этот атрибут придает PR смысловое значение. Рассказывание историй – это основа связей с общественностью, которые могут сохранены и развиты в будущем.

Довольно часто основную функцию PR определяют как – гармонизация общественных отношений. PR – это всегда правдивая информация. Только при наличии гармоничных общественных отношений государство может усилить свои позиции, стать сильным игроком на международной арене.

PR предоставляет набор фактов для создания реального имиджа. Это необходимо для бизнеса и политики. Сегодня инвестиции в имидж играют более важную роль, чем само производство. В этой парадигме деятельность PR-специалистов можно сравнить с деятельностью по обеспечению национальной безопасности.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Theaker A. The public relations handbook. 3rd ed. London: Routledge, 2008.
2. PR в сфере коммерции – Москва: 2013 - 304 с.
3. PR. Современные технологии. – Москва 2015. – 264 с.
4. Фролов, С.С. Связи с общественностью в работе фирмы. – Москва: Мир, 2014 – 240 с.
5. Holtz S. PR on the net. New York: AMACOM, 1999.

ART

UDK 5527

THE ROLE OF THE CONCERT GENRE IN SOLO PERFORMANCE ON TRUMPET (FOLLOWING THE EXAMPLE OF THE CONCERT FOR TRUMPET WITH L. LIEBERMAN'S ORCHESTRA)

Burlaka Oleg Valerievich
Student, Master of
Dnipro Academy of Music
Scientific director
Bulgak Daria Sergeevna
Dnipro, Ukraine

Annotation: in the article we have considered the trumpet instrument in the genre of solo concerto. As an example, we chose the work of American composer L. Lieberman. "Concerto for Trumpet and Orchestra" Comparing works from different eras, we traced where and why the trumpet was used by composers as a solo instrument

Key words: trumpet, timbre, solo, orchestra, Lieberman.

Introduction: The repertoire of the modern trumpet player includes a fairly large number of concerts. It is difficult to find a trumpet player who would not play Haydn or Hummel concerts. But few are interested in works written by modern composers, considering them strange and incomprehensible. Nevertheless, in recent years, contemporary composers have written trumpet concertos that deserve more recognition and more frequent performances. music, said that "although the trumpet largely completed its technical progress by the early twentieth century, two generations of trumpeters somehow managed to avoid writing major works for them by leading composers of the time." He goes on to point out that composers such as

Barber, Bartok, Berg, Copeland, Poulenc, Prokofiev, Schoenberg, Shostakovich, Stravinsky, Walton, and Webern were good at writing for trumpet in their orchestral works, and that although they composed solo works. works for other instruments, all neglected the trumpet as a solo instrument. Stevens later states in his article that while the trumpets have enough literature on early music to play a concert in a fairytale hall for an experienced audience in "the day after the flutist and the day before the violinist" - the only way out may be to keep up with our brothers. in the modern music world, as a solo instrument should be developed more widely. [24, p. 63]

Thanks to this work, I would like to reveal the merits of a concert written by contemporary American composer Lowell Lieberman.

Lowell Lieberman is one of America's most famous living composers. Many famous musicians have performed his works, including Sir James Galway, Stephen Huff, Susan Graham and Joshua Bell. His music is also well represented on CD, with more than sixty releases to date. He has written more than a hundred works of all genres and has been performed by many orchestras, including the New York Philharmonic, the Philadelphia Orchestra, and the L'Orchestre Symphonique de Montréal. Lieberman's Concerto for Trumpet and Orchestra was first performed by the New York Philharmonic on May 25, 2000. It was performed under the direction of Kurt Mazur with Philip Smith as a soloist. worthy of deeper study and research.

Deeply rooted in the traditions of the past, Lowell Lieberman's music is described as a rethinking of the past by filtering through modern sensibilities. He is said to write music that supports contemporary music without alienating the audience.

Lowell Lieberman's Trumpet for Orchestra and Orchestra is a significant work in the history of the trumpet concerto. Ryan Anthony called the Lieberman Concerto "a void in the romantic repertoire [for trumpet]." He clarified, saying: "I feel that we have our traditional classical concerts, and we have new concerts that are technically improved, but we do not have trumpeters who really appreciated it." [23, p.74]

Therefore, the study of the last significant trumpet concertos will contribute to the greater development of instrumental technique, expanding the horizons of novice

soloists and helping the trumpet to remain relevant as a solo instrument in the 21st century.

Conclusions: The genre of trumpet concerto has come a long way and continues to improve to this day. Starting with Telemann's concert and ending with Lieberman's concert, you can see how this genre has changed, how the parts of the orchestra and the solo instrument have changed. These changes were influenced not only by the traditional musical norms of the time, but also by the instrument itself. Since the 17th century, the trumpet has been improved as an instrument, its range has expanded, chromatics have appeared, and thus it has become possible to play more complex parts. So with the premiere of Haydn's concert it was already clear how the instrument has changed and how the possibilities of playing it have expanded. The clarino style gradually receded, but was replaced by the melodic and juicy sound of the trumpet. With this understanding, the number of trumpet concerts has increased dramatically in the XX century.

The concerto for Lowell Lieberman's trumpet is probably one of the greatest concerts of the late twentieth century written by an American composer.

Lieberman's compositional style is evaluated differently. Although prominent musicians such as Stephen Huff, Garrick Olsson, Charles Duthoit, Sir James Galway, Van Cleburne and Joshua Bell performed Lieberman's music, some critics called his music overly conservative. Liebermann denies such accusations, saying: "To criticize the composer for the work" Conservative "is tantamount to criticizing the author for writing in standard English grammar. Language does not matter, what the author does with that language is important.

Pianist David Corevar noted that “Lieberman's harmony gives the impression that he used traditional chord sequences, but they go from triad to triad without following the rules of the textbook with harmonic progress. Although it uses traditional forms that allow significant repetition of previously stated material, such as the form of a rondo, it also has a surprisingly diverse style, ranging from memorable and beautiful lyrical melodies, from tonal to cruel and unresolved motifs without a tonal center. ».

The concerto for trumpet is written according to the general compositional decisions. Like most of his mature works, the work is written in traditional tonal language, but uses non-traditional harmonic progressions. Liebermann uses traditional forms; the concentric form he uses in the first and second parts of the concerto. Lieberman also said that the concert can be seen as a logical sequence in which “material from one part develops and transforms into another.

The Lieberman Trumpet Concerto poses complex tasks to perform that require technical skills, including range, flexibility, and articulation. In addition, the soloist must be able to convincingly express the subtleties and characteristics of different styles.

Ultimately, it is obvious that a concert is an important contribution to the trumpet concert genre and requires more recognition and more frequent performance. As Michael Sachs said, "time" will ultimately determine the place of this work in the history of the trumpet concert.

Numerous trumpet concertos have been written since 1990; those that are worthy of detailed study and research. As Thomas Stevens, the former chief trumpeter of the Los Angeles Philharmonic, said that we, as performers and teachers, should continue this desire to "keep up" with our peers in the music world..

Although many modern trumpet concertos are complex and difficult to analyze, learning new works is good for a musician's development. In addition, due to the physical and technical requirements of the concerts, the soloist's skills are tested and usually improved. These benefits are the ultimate goal for the future to see a significant increase in the performance and recording of modern trumpet concerts.

LIST OF REFERENCES

1. Агафонников, Н..Н. Симфоническая партитура. Ленинград: Музыка, 1981. 196 с.

2. Берлиоз,.Г. Большой трактат о современной инструментовке и оркестровке: в 2-х т. – Т. 2. Москва: Музыка, 1972. 529 с.

3. Блюм,.Д..А. Краткий курс инструментоведения. Москва: Музгиз, 1947.

98 с.

4. Боккарди В. Вивальди. Москва: Молодая гвардия, 2007. 249 с.

5. Зряковский, Н..Н. Общий курс инструментоведения. Москва: Музыка, 1976. 480 с.

6. Кожухарь, В. И. Инструментоведение. Симфонический и духовой оркестры. Санкт-Петербург: Лань, 2009. 320 с.

7. Кремлев Ю.А. Йозеф Гайдн. Москва: Музыка, 1972. 320 с.

8. Левая, Т. Н. Пауль Хиндемит. Жизнь и творчество. Москва: Музыка, 1974. 475с.

9. Левик, Б. В. Музыкальная литература зарубежных стран. Москва: Музыка, 1973. Вып. IV. 496 с.

10. Левин, С. Я. Духовые инструменты в истории музыкальной культуры: в 2-х т. – Т. 2. Ленинград: Музыка, 1983. 190 с.

11. Мартынов, И. И. Сергей Прокофьев. Жизнь и творчество. Москва: Музыка, 1974. 558 с.

12. Никитина Л.Д. Советская музыка. История и современность. Москва: Музыка, 1991. 276 с.

13. Новак Л. Йозеф Гайдн. Москва: Музыка, 1973. 450 с.

14. Пистон, У. Оркестровка. Москва: Сов. Композитор, 1990. 464с.

15. Римский-Корсаков, Н. А. Основы оркестровки: в 2-х т. – Т. 1. Москва: Музгиз, 1946. 124 с.

16. Рогаль-Левицкий, Д. Р. Современный оркестр: в 2-х т. – Т. 2. Москва: Музгиз, 1953. 448 с.

17. Смирнов, В. В. История зарубежной музыки. Санкт-Петербург: Композитор, 1999. Вып. VI. 631 с.

18. Усов Ю. А. Сто секретов трубача. Москва: Музыка, 2010. 20 с.

19. Цытович, Т. Э. Музыка Австрии и Германии XIX века: в 2-х кн.. Кн. 3. Москва: Композитор, 2003. 449 с.

20. Чулаки, М. И. Инструменты симфонического оркестра. Москва: Музыка, 1972. 177 с.

21. Швейцер Альберт Иоганн Себастьян Бах. Москва: Классика-XXI, 2011. 816 с.

22. Dennis, Jeannine. The life and music of lowell liebermann with an emphasis on his music for flute and piccolo. Cincinati: DMA thesis, University of Cincinati, 1999. 116 p.

23. Freed, Richard. Liebermann, Lowell in the new grove dictionary of music and musicians. London: Macmillan publishers limited, 2001. 108 p.

24. Kevles, Barbara. Can This Man Save Classical Music? San Francisco: Salon com. 2002. 112 p.

25. McArthur, Lisa R. Lowell Liebermann: His Compositional Style as Derived From Three Flute Works and Applied to Other Selected Instrumental Works. Kentucky: PhD Thesis, University of Kentucky, 1999. 105 p.

26. Schwarz, K. Robert. Bringing Tonality, and Fans, to Contemporary Music. New York: New York Times, 1999. 117 p.

УДК 7.011.22

ЕМОЦІЙНИЙ СТРИЖЕНЬ ХУДОЖНЬОГО СПРИЙНЯТТЯ

Єрошкіна Олена Олександрівна
кандидат архітектури, доцент
Іванов Олександр Миколайович
старший викладач
Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова

Анотація: В статті проаналізовано емоційні естетичні переживання глядацької аудиторії творів образотворчого мистецтва. Розведено поняття художньої та естетичної емоції. Встановлено природу естетичних емоцій. Естетичне переживання розглянуто в контексті теорії І. Канта.

Ключові слова: образотворче мистецтво, естетика, художня емоція, художнє сприйняття, естетичне переживання.

Вступ. Згадаємо, що дві частини авторської ідеальної моделі об’єднуються художніми емоціями, які формує інтелект художника. Художні образи, відтворені в свідомості глядачів, читачів, слухачів, також пронизані емоціями, які збуджує твір мистецтва в ході свого сприйняття. Це – особливі естетичні переживання.

Матеріали і методи дослідження. Питання емоційних естетичних переживань розглянуто в контексті філософського дискурсу, де знайдено кілька варіантів міркувань з цього приводу. Джерельна база дослідження представлена фундаментальними теоретичними роботами з семіотики [1], естетики [2, 7], а також з психології мистецтва [4].

Результати і обговорення. Поняття про художню та естетичну емоції перехрещуються, але не покривають одне одну. Художня емоція не зводиться до естетичної, а остання може бути результатом і нехудожнього впливу. Природа естетичних емоцій до цих пір викликає гострі суперечки. З упевненістю можна констатувати, що вони завжди «безкорисливі», тобто ніяк

не пов'язані з задоволенням якої б то не було матеріальної потреби людини, котра переживає або з розв'язанням якої б то не було певної інтелектуальної задачі. Ця теза була окреслена ще Кантом і широко використана в його ідеалістичній естетиці. Естетичне переживання він назвав задоволенням, яке вільне від будь-якого інтересу, і протиставляв його всім іншим, що має об'єктивні підстави. Так, підстава почуття приємного або неприємного він знайшов в потребах організму, а почуття морального задоволення – у виконанні морального обов'язку, радості пізнання – в рішенні теоретичної задачі тощо. Естетичне судження, оскільки воно приносить «незацікавлене» задоволення, володіє, на його думку, лише суб'єктивною підставою. Кант пов'язав його з особливою здатністю людської душі, з її реакцією на задоволення суто духовної потреби, абсолютно вільною від зовнішнього світу і від його турбот.

Позиція ця дуже вразлива (що не забув зауважити і сам Кант). Адже прекрасне для мене може бути прекрасним і для інших. Отже, подібні переживання, «вільні від будь-якого інтересу», здатні викликати у багатьох людей один і той самий і до того ж зовнішній вплив... Однак виявити об'єктивну підставу естетичного задоволення виявилося непростою справою.

Традиція, що йде від матеріалістів, далекої давнині, шукала цю підставу в стійких, вічних і неодмінних властивостях природи: в масштабах і пропорціях частин її предметів, в співвідношеннях фарб і пластичних форм, ліній і звуків. Вони і справді здатні викликати «безкорисливі» емоції, але, як ми тепер знаємо, нижчого, біологічного рівня, пов'язаного з психофізіологічним «фоновим» впливом. До того ж безліч фактів не вкладається в рамки цієї давньої концепції. Ніякими стійкими природними властивостями не можна пояснити прекрасні і піднесені риси людини, його внутрішніх достоїнств і зовнішньої поведінки, але ж вони також викликають «безкорисливі» емоції. Їх можуть викликати також трагічні і комічні явища, а вони-то і поготів не знаходяться в якому б то не було зв'язку з пропорціями і масштабами, колірними, пластичними або звуковисотними відносинами.

Новітні експериментальні дані породили ще одну тенденцію: шукати

пояснення естетичних переживань у фізіологічному механізмі позитивних емоцій.

Висновки. З'ясовуючи природу естетичних переживань, проаналізовано гіпотезу І. Канту, яку було покладено в основу ідеалістичної естетики, матеріалістичну теорію та психофізіологічну природу людини, що у кінцевому рахунку дає нам характеристику предмету дослідження з різних сторін його прояву.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Басин А. Семиотика об изобразительности и выразительности. М.: Искусство, 1965. 234 с.

2. Борев Ю.Б. Эстетика. Изд. 2. М.: Издательство пол, 1975. 440 с.

3. Ван Гог В. Писма. Л. – М.: Искусство, 1966. 653 с.

4. Выготский Л.С. Психология искусства. М.: Искусство, 1965. 380 с.

5. Дмитриева Н.А. Изображение и слово. М.: Искусство, 1962. 316 с.

6. Жегин Л.Ф. Язык живописного произведения (условность древнего искусства). М.: Искусство, 1970. 232 с.

7. Зись А.Я. Эстетика и искусство. Изд. 2. М.: Искусство, 1975. 447 с.

LITERATURE

УДК 821.111-6.09

SYMBOLISM IN THE PRIVATE EPISTOLARY OF WINSTON CHURCHILL

Semeniuk Olga Bohdanivna
a senior teacher
of the Romano- Germanic Languages Department
National Academy of the Security Service of Ukraine
Kyiv, Ukraine

Abstract: The article deals with the issue of stylistic features of private epistolary of Winston Churchill. A conducted analysis of hundreds of letters of Winston Churchill to his wife, a mother and his friends has shown that the poetics and a style of Churchill's epistolary dialogues were influenced by the philosophy and trends of modernism, as a result the writer's epistolary is filled with symbolic characters, the use of color symbolism, which creates an associative subtext and has an implicit effect on the recipient.

Key words: epistolary, symbolism, imagery, genre, authorial identity, subtext

The mid 15 th century was recognized as the beginning of the revolution in literature which catalyzed and enabled an immense output of literature genres, among which was epistolary which is a literary genre pertaining to letters. It is argued by some researchers of epistolary genre (Shevelov Y., Kuzmenko V.) that more than «a form of dialogue at a distance», as it was defined by some of the Greek, Roman and later rhetoricians, the letter of a writer is «the expression of the human ability to store in writing flashing sequences from the kaleidoscope flux of reality, as filtered in the mind's laboratory of notions and images» [1, c. 2]. Moreover, letters do not provide only «the material evidence that certifies the advancements in the dynamics of

writings, but they can also be interpreted as ideological artifacts that mirror the individual mentalities or the spirit of an age» [1, c. 11].

The epistolary of the writer is a polyphonic text which offers the recipient clues and insights on both the outer world in which the writer lived and his / her inner universe of ideas and representations reflected in the symbols and imagery. Symbolism in a literary work known as the use of imagery to emphasize deeper meanings and emotions. Symbolism had been a focus of western European culture since ancient times. In the Middle Ages and Renaissance the interest to symbolic and universal mode of expression revived in the best patterns of literary genres. Robbin Raybould claims that «central to this interest in the symbolism of words was the primacy of metaphor as a literary device in its function of extending, embellishing and even creating meaning in a text» [2, c.5].

Winston Churchill was a prolific writer whose «words were weapons», as Frederick Woods argues in his research of Churchill's literary output, written deliberately to win a battle [3, c. 56]. Recent approaches to researching the epistolary of Winston Churchill have not focused a great attention on letters as a textual corpus. Moreover the style of private correspondences needs close analysis and deeper studying too since Winston Churchill's ability of creating imagery and metaphors in his speeches has also revealed in his epistolary dialogues with his family (a mother, a wife) as well as with his friends and prominent personalities (writers, political leaders).

Winston Churchill's voluminous family epistolary heritage includes collections of personal letters of Winston and Clementine Churchill («*Speaking for themselves*») collected and edited by their daughter Mary Soames as well as Winston's letters to his mother Jennie, Lady Randolph Churchill: «*My Darling Winston: The Letters Between Winston Churchill and His Mother*» compiled by David Lough and published in 2018. These letters provide a rare insight into Winston's Churchill's extraordinary career, the early disasters and the long-awaited victories of the wars, Churchill's reactions to the political and social events, power failures and family traumas, all life of the Churchill's is vividly described by themselves in these family

epistolary dialogues, which present intimate, often surprising portrait of the writer and the addressee.

During Winston Churchill's military campaigns in the most challenging moments of his life, the writer experiences sad feelings because of a lack of the addressee's being nearby which causes «existential loneliness», so letters to his wife and mother reflect the author's inner struggle and serve as an identifier of Winston Churchill's individual style. Moreover «existential loneliness» specifies the inner state of mind of the writer due to Churchill's heart attacks, psychological trauma and fear of sudden depression which is interpreted by the author's metaphor of «black dog» that often haunted him. This character is firstly mentioned in the letter of W. Churchill to Clementine in 1911. «*Alice interested me in her talk about her doctor in Germany who completely cured her depression. I think this man might be useful to me – if my black dog returns. He seems quite away from me now – it is such a relief. All the colours come back into the picture. Brightest of all your dear face – my Darling»* [4, c.53].

Feelings of loneliness, emptiness, apathy, frequent mood swings, transitions from depressive thoughts to a sudden surge of energy and vigor – all that found a response not only in the emotional impulses of the addressee, but also clearly reflected in the composition of the letter and individual style paradigm – the original system of authorial identity, symbolism and deep *psychologism*, introspection and reception in its various manifestations. Two common symbols used in private epistolary of Winston Churchill are darkness and light, representing different connotations.

Churchill's letters, written in the trenches of the Western Front and during his resignation from the post of the First Lord of the Admiralty in 1915 after the failure of the Dardanelles campaign, convey a pessimistic mood, as the author experienced the most painful moments in his private and social life; political disgrace and remorse of conscience, from which he could never have recovered without his wife's support. Pessimistic moods reach their apogee at the time of the writer's anticipations of the great battle, and the black shades are dominating in the letter written on this day, even

the writer comes up with dark images, such as dark clouds which are associated with despair and disappointment, In his letter to Clementine Winston Churchill in July 31, 1914 admitted that «*there is still hope although the clouds are blacker & blacker*» [4, c. 97]. These black clouds foreshadow the trouble or a catastrophic situation. In another fragment of the letter we find the symbol of darkness accompanying the addressee periodically in contrasting hypostases, encompassing an enticing mystery, comfort and terror.

In the letter to his wife dated December 29, 1921 Winston imagines his bellowed Clemmy and the darkness overwhelming the distant earth and approaching: *«Far beyond that again in outer circles of darkness ranges the wide colonial Empire and the Emerald Isle. In ten days it will all be on top of me again»* [4, c. 244].

As we can see, dark colors are transmitted not only through the appropriate epithets and metaphors, but also at the level of implicative micro- images with the connotation «black» «dark» [5, c. 79]. However, the contrast of the epistolary plot is achieved due to the smooth transition from dark colours to light colour shades. That is why, next to the dark colors, there is light which is emblematic of purity and hope that will never fade, which is associated with the love of his wife, and his belief in her remaining true to him. The character of the addressee is endowed with several symbolic connotations: «a beacon of sanity» «a Star», Star is a strong symbol and since according to Cirlot, «as a light shining in the darkness, the star is a symbol of the spirit» by interpreting the light of the Star as «the forces of the spirit struggling against the forces of darkness» [6, c. 309]. Symbol of the star has been the principal theme of Churchill's correspondence for the next decade and has been associated with love of the wife. As Churchill expressed his feeling in one of his numerous letters to Clementine: «*Your sweet love & comradeship is a light that burns the stronger as our brief years pass»* [4, c.245].

Having conducted an analysis of approximately one thousand of Winston Churchill's letters to his family and friends, we have found that Churchill's epistolary dialogues illustrate the writer's tendency to use symbolism and imagery to infuse a deeper meaning in his writings. The author's stylistic tools let create in the literary

text a moving epistolary intimacy effect which could reflect the emotive and creative nature of the writer.

REFERENCES

1. Milica I, Morcov, G-I. «Romanian letter-writing: a cultural-rhetorical perspective (I)». *Diacronia*, № 3, February 12, 2016, A 39 pp. 1 -12.
2. Raybould, Robin. *An Introduction to the symbolic literature of the Renaissance.* Oxford: Trafford Publishing, July 2006, 396 p.
3. Woods, Frederick. *Artillery of Words: The writings of Sir. Winston Churchill*. Melksham, Redwood Press limited, 1992, 312 p.
4. Soames M. Speaking for themselves: The Personal letters of Winston and Clementine Churchill / Edit. M. Soames. London: Doubleday, 1998. 702 p.
5. Adler S. R. Sudden Unexpected Nocturnal Death Syndrome among Hmong immigrants. Examining the role of the “nightmare”. *Journal of American Folklore*. 1991. pp. 54-71
6. Cirlot, J.E. *Dictionary of symbols*. Taylor & Francis e-Library, 2001.

POLITICAL SCIENCES

UDC 327.8

THE KURDISTAN REGION IN TURKEY'S POLICY: CHALLENGES AND COOPERATION

Azeez Yousif Hasko
MA student at the Faculty of Political
Science and International Studies
University of Warsaw, Poland

Abstract: The paper aims to present and analyze the role of Kurdistan Region of Iraq in Turkey's policy in 2003–2017. The central author's hypothesis is as follows: The essential motive of the Turkish policy towards the Kurdistan Regional Government (KRG) is to gain economic benefits, and this motive plays a significant role in the continuation of the relationship between the parties, despite their different political orientations and ambitions, challenges faced by them, and the continuing influence of internal and regional factors. In conclusion, the researcher points out the main findings and touch on the future of Kurdish-Turkish relations, showing the most important future challenges and opportunities for cooperation.

Key words: The Kurdistan Region, KRG, Kurds, Turkey's policy, referendum, economic and political relations, ISIS.

Introduction. The sources of contemporary relations between Turkey and Kurdistan may trace back to the politics of the Ottoman Empire. Significant changes occurred in the Middle East in 2003 that deepened the relationship between Turkey and the Kurdistan Region and increased its complexity. The most crucial event was the US invasion of Iraq and the emergence of the Kurdistan Region as an essential player in the Middle East in terms of politics, regional security, and geopolitics.

Other fundamental changes transpired in the Turkish policy towards the Kurdistan Region. Turkey's approach shifted from fear mongering and threat tactics to reassurance, cooperation, and containment efforts. Turkey began to consider the Kurdistan Region as one of its allies in the Middle East and a critical factor that fostered stability for it despite specific deep-seated fears and challenges related to the aspirations of the Kurdish nation. Turkey has accepted the Kurdistan Region as a primary pillar in its economic development policy, and trade between them has increased very significantly in the present century. By 2013, the Kurdistan Region had become the third-largest market for Turkish exports, its value amounting to USD 8 billion [1, p. 67–84]. All these major developmental milestones and noteworthy changes in Turkish politics and others in the area prompted me to study Turkey's policy towards the region.

My interest was further engaged because political and international studies on the Turkish policy towards the Kurdistan Region are still scarce and do not offer anything new in the context of the development pattern and evolution of the Turkish approach. There is a lack of objective and impartial scientific studies and research on the new relationship between Turkey and the Kurdistan Region. Research on this topic has not been conducted extensively, and the conclusions reached are not sufficient for unveiling the complete picture of the Turkish-Kurdish problem in the Middle East.

Aims. The research aims to present the role of Kurdistan Region of Iraq in Turkey's policy in 2003–2017. The primary goal of the work is to find an answer to the research questions and to investigate whether there is a chance of strategic cooperation between Ankara and Erbil, that is, whether the relationship is temporary and dependent on the two political parties that run the governments in Ankara and Erbil, the Justice and Development Party (AKP) and the Democratic Party or Democratic Party (PDK). The research questions of the investigation are the following: 1) What are the most important historical stages in the relationship between the Kurdistan region and Turkey in relation to the Kurdish issue? 2) What are the pillars of Turkish foreign policy towards KRG? 3) What was Turkey's

position towards the Kurdistan region in the context of the emergence of ISIS in 2014? 4) What was Turkey's position on the Kurdistan Region referendum? 5) What is the current model of KRG-Turkey relations?

The research hypothesis is based on the approaches of experts and practitioners working on Turkish foreign policy. I adopted the principles of Turkish policy as defined by the former Turkish foreign minister, Ahmet Davutoğlu: “Turkish policy in recent years has been conducted in consideration of several underlying principles (…) such as rhythmic diplomacy, multidimensional foreign policy, zero problems with neighbors, order instituting actors, international cooperation, or proactive foreign policy (…) Especially in times of crisis, the need for wise countries to deliver such essential functions as conflict prevention, mediation, conflict resolution, or development assistance becomes particularly evident” [3, p. 3]. Ergun Özbudun mentions in turn that Turkish policy-making can focus on the relationship between commercial and political interests. The emergence of the Kurdish issue generally is considered a threat to Turkish unity. Özbudun sees the Kurdish issue as a source of danger and not cooperation or optimism [9, p. 57]. According to the Polish scholar Adam Szymanski, Turkish foreign policy is the interplay of a large set of foreign and domestic factors, e.g., the perceptions of elites and societies and the regional and international situation [8, p. 81].

Materials and methods. The work concentrates on a specific period of fourteen years (2003–2017), which is considered one of the most important in the history of the Kurdistan Region and Turkey. The KRG strengthened its position in Iraq and exercised its power over its institutions, and the Kurds experienced significant developments and changes. In the year 2003, the system of government in Iraq changed, and the Kurds became an influential force in the formation of the country’s political system. This has enabled the Kurdistan Region to recover economically and to take control of its oil resources. It successfully molded itself as an economic and political player concerning Turkey. Thanks to economic cooperation, Turkey and the KRG prospered and led to political developments as well. Nevertheless, ISIS and the war against terrorism at the given time posed

security challenges for both the Kurdistan Region and Turkey. It is worth mentioning that holding the referendum in the Kurdistan Region in 2017 also changed many issues between the two parties. They faced significant political challenges, but economic relations continued to grow quite well without too much disruption.

The research deals with the Turkey's policy towards the KRG in light of neorealism and neoliberalism theories. While the former pays attention to security and geopolitical interests, the latter focuses on economic interests. Both should be applied to explain the motivations of the Turkish authorities in their policy towards the KRG fully. The institutional approach helps to describe political institutions and mechanisms and their effective operation on the Kurdish-Turkish relationship. Besides, a qualitative approach and the single case study have been used. Moreover, I employed a historical method, showing the origins of phenomena and processes of the political history of Turkey and the Kurdistan Region. I was using the parts of the decision method that aims to clarify the motives and objectives of the Turkish policy towards the KRG. However, the content analysis method has also been used to investigate selected documents regarding Turkish policy towards Kurds, including legal, political, and ideological texts.

This thesis has based on both primary and secondary sources published mainly in the English language (i.e. books, journal and press articles, Internet sources). I studied also publications of the Kurdish, Arab, Polish, British, and American authors, referring to the politics of Turkey, Kurds, and their role in the Middle East. Nevertheless, some of the cited authors are direct participants of the events, which enriches the content of the thesis with the opinions of eyewitnesses. The presentation of different, often divergent positions of researchers make this work more interesting and appropriate in the context of Turkish-Kurdish relations, in particular, KRG and Turkish policy [3; 5; 6; 8; 13].

Results and discussions. In the research work, I was focused on the analysis of several significant issues, mainly:

1. The Kurdish question in the four parts of Kurdistan, as well the autonomy of KRG and the historical development of relations between the Kurdistan

Region and Turkey.

The Kurds can currently belong to four areas in Iran, Syria, Turkey, and Iraq. However, understanding this delineation is essential because there is not much writing or sources on the Kurds, and little is known about this community. The Kurdistan Region was formed as an autonomous political entity after 1991. It is important to examine the way in which institutions like a parliament and the United States of America (USA) formed a government in the region, as well as the role of the Kurds in the formation of the new Iraq in 2003 after the end of the yearlong occupation of that country. Given this background, the Kurdish question has not surprisingly gained international attention. However, some momentum has gained whenever Kurds have faced severe oppression and attack by other nations due to some military, cultural, and historical factors [12, p. 7]. The broader analysis presented in MA thesis will help to understand the genesis of the relationship between the regional government and Turkey and the most notable changes in the two entities' policies. The changes are significant because the Kurdistan Region has become a legal and politically recognized actor at the regional and international levels. Nevertheless, this situation forced Turkey to change its policy regarding the Kurds and ultimately identify the KRG as a new and robust player in Iraq [6; 10].

2. Turkey’s involvement and role in Iraq, the consolidation of political and economic relations (i.e. energy security, natural resources, and Turkish investments in the Kurdistan Region).

In this part, I focus on the bilateral relationship between Turkey and the Kurds and the Turkish interventions in northern Iraq. For this purpose, one needs to examine the broad scope of relations between Turkey and the Iraqi Kurds — economic interests, various roles in the peacemaking process, and the process of achieving relative security and political stability. Building sustainable economic and political relations proved to be the driving force behind the prosperity and development of the Kurdistan Region of Iraq. According to a ranking publicized by The Washington Institute for Near East Policy, KRG in 2013 became the third most significant outlet in Turkey [11]. I examine the activity in the energy sector, commercial relations,

Turkish investments in Kurdistan, the brief golden period in the political relations between the KRG and Turkey, and how these steps impacted the peacemaking trajectory between the Kurds and Turkey [2].

3. The birth of ISIS and Turkey's role in the region during the war against ISIS; the influence of ISIS on relations in the Middle East region, including ties between Turkey and the Kurdistan Region.

Highlighting of these problems will explain how the Islamic State (IS), an expansionist and militant military force, came to be. The magnitude of the threat it posed to the region shifted the balance of alliances between local and regional partnerships and international relations forces. It is important to examine the impact of the IS on the bilateral relationship between the Kurdistan Regional Government and Turkey. The KRG played a vital role in the war against the IS or ISIS as it later came to be known, and for that reason, garnered unparalleled international support. The KRG dealt with it as an existential crisis — a security threat that loomed over the entire region. The Kurds formed nationalist political parties that fought for the independence of the Kurdish nation. Most notably, the establishment of the Kurdistan Democratic Party on August 16, 1946, headed by Mustafa Barzani, who was the Minister of Defense of the Kurdish Republic [4]. On the other hand, Turkey saw it as a political and security wildcard, a possible opportunity for its plans. However, it was inherently dangerous and could lead Turkey to intractable, long-term challenges. The analysis will also shows the role of the KRG and Turkey in dealing with ISIS, the relationship between the two actors as it evolved in the light of the covert war against the group, and the positions taken earlier by the two when the group was emerging and its threats becoming increasingly belligerent.

4. Turkey’s policy regarding the referendum organized by the KRG; the role of Turkey in opposing Kurdish independence; the most important results of the referendum about Turkey and other regional and international parties.

Within the theoretical framework of this research work I examine Turkish politics and its relations with the Kurdistan Regional Government following the referendum on 25 September 2017 on independence for the Kurdistan region from

Iraq. The referendum was a significant milestone event as it resulted in substantial changes in the relationship between the two parties. Repercussions of the vote constitute a particular challenge for Turkey to this day, both in its national security and regional alliances. Internationally, Turkey was the most closely connected and influential party for the KRG and can be seen as one of the entities most affected by the implications and potential outcomes of the referendum. The chapter opens with an examination of Turkish relations with the KRG. It goes on to study the referendum results, their implications for Turkey and its relations with the region, and the response of the Turkish state. The referendum process directly affected the Turkish-Kurdish bilateral relations and it constituted a great challenge for both sides, in particular to Turkish politics. Turkey wants to maintain its economic relationship with the Kurdistan Region in terms of economy. At the same time, it does not support the Kurdish political ambitions related to the referendum and independence. The Turkish politician has become concerned and dangerous in defining her position and behavior towards the region. The referendum process also affected internal Turkish politics. There have been Turkish criticisms of Erdogan's policy for not taking drastic action against the regional government. However, this referendum process was complex for the two allies and resulted in contradictory positions for the two allies.

Conclusions. There is a general belief that Turkey's strong relationship with the Kurdistan Regional Government only emerged recently, but it began to strengthen in the 1990s. Turkey played an important role in alleviating the humanitarian crisis that followed the first Gulf War. The establishment of the Western-backed no-fly zone and the Kurdish autonomous region created commercial relations, even if political and public relations remained tense and restricted. Moreover, the political cooperation that we see today between Ankara and the Kurdistan Regional Government is an extension of these relations.

Many variables govern the Turkish policy towards the Kurdistan Regional Government. Still, as the thesis has proved, one may discern that the basis on which the relationship has prospered, regardless of conflicting political concerns, is economic interests. Turkey imports about 95 percent of its oil and natural gas

consumption and currently buys three-quarters of its oil and gas consumption from Russia and Iran. Still, Turkey now wants to reduce its dependence on Russia and Iran in the field of energy. Turkey's intention to diversify the oil and natural gas sources it needs to avoid disruptions that may hamper the Turkish economy is a great incentive to strengthen relations with the Kurdistan Regional Government. However, the links between them were, to some extent, characterized by suspicion and contempt. But it is worth saying that Turkey and the Kurdistan Regional Government share a strong interest in maintaining their economic partnership, bringing socio-economic benefit to Turkey and the Kurdistan Region. In addition, an agreement between Ankara and Erbil to develop infrastructure in the Kurdistan Region was mainly a point of departure to improve the two allies' economic ties in the near future. Nonetheless, constructing an industrial zone on the Iraq-Turkey border and new border crossings, oil and gas pipelines, airports, and improved roadways will boost cooperation between the two countries and support long-term economic stability in the region. Turkey has realized that the closer it gets to the Iraqi scene, the more normalized its relations with the Kurdistan area of Iraq. On the other hand, the Iraqi Kurds believe that their fledgling state requires lasting normalization with Turkey as a gateway and stabilizing influence. The KRG will also benefit from increased Turkish investment, technological expertise, and openness to Kurdish and Iraqi markets. The continued economic interaction between the two sides would also contribute to alleviating the political tension between them. The continued economic interaction between the two sides would also contribute to alleviating the political tension between them. However, Ankara stands firmly towards the secession of the KRG, despite the economic relations.

Undoubtedly, the referendum in the Kurdistan Region directly affected Turkey's domestic and foreign policy. At the same time, Turkey was forced to accept this threat and deal with it rationally, despite the sharp criticism of Turkish opponents of Turkey's foreign policy. I thought it was a very rational Turkish policy towards the Kurdistan Region. The evidence for this is that it did not take any military or security action against the region. Nevertheless, this is one of the principles of Turkish policy

in openness and cooperation with allies according to common interests and the preservation of allies. Especially that Turkey and the Kurdistan Region have very good economic relations. Turkey maintained the relationship with the Kurdistan Region after the referendum and overcame this great challenge thanks to the good economic ties that united the two parties, which has been an essential step for Turkish politics. Moreover, the two allies are supposed to review their relationship under more joint economic cooperation and avoid any provocative political or security behavior that affects Turkish sovereignty and the Kurdistan Region. If Turkey had taken any military action towards the region because of the referendum, this would have caused more conflicts and wars in the Middle East when Turkey bombs the Kurdish border villages and kills civilians under the pretext of the presence of the PKK. This security act also negatively affects the relationship between the two allies and causes concern among the Kurdish people. It is worth saying that Turkey succeeded well in dealing with the referendum of the Kurdistan Region, despite the political implications and repercussions on the Turkish state.

In light of the above, it is evident that the Turkish policy towards the KRG has reached an unprecedented stage of economic cooperation. However, many factors have contributed to developing the relationship between Turkey's security and geopolitical interests. However, the importance of the Kurdistan region of Iraq produces different scenarios according to the Turkish strategic view. Security and political interests link Ankara with Erbil. The Kurdish government needs regional protection or balance to deal with the increased role of Iran over Iraq. The expansion of the activities of the Shiite militias closed to Iran could threaten the Kurdistan region's political and economic future, especially if these militias implement Iran's political project in the Middle East, which is based on spreading the principles of the Iranian Islamic revolution. Also, Turks are afraid of Iranian expansion in Iraq. It could weaken the balance of power equation. Finally, this expansion may negatively affect Turkish interests in the future. There is also a Turkmen minority of Turkish origin who lives in the areas of the Kurdistan Region, as well as in the sites that were controlled by the Kurdistan Regional Government, such as Kirkuk and Mosul. On the

other hand, the bases of the anti-Turkish Kurdistan Workers Party are located in the regions of the Kurdistan Region, and this party controls the city of Sinjar, close to the borders of Turkey. Turkish military bases in the Kurdistan Region, the latest of which was the construction of a Turkish camp in Bashiqa. All these security and strategic motives cause the continuation and strengthening of Turkey's relationship with the Kurdistan Regional Government in the near future. Economic interests are the basis for the Turkish policy towards the KRG. However, the crucial events in the second decade of this century – the emergence of ISIS and the 2017 referendum in Iraqi Kurdistan have proved that equally important seems to be for the Turkish foreign policy towards the Iraqi Kurds the security and geopolitical interests of Turkey. That is why the main hypothesis of the thesis can be verified only partially and positively.

REFERENCES

1. Ahmed, Mohammed M.A. *Iraqi Kurds and Nation-Building*. Palgrave Macmillan US, 2012.
2. Al Jazeera Center for Studies. *Evolution of Turkey - Iraqi Kurdistan's Relations*. Accessed July 9, 2021. http://studies.aljazeera.net/en/reports/2017/12/evolution-turkey-iraqikurdistans-relations-171220092851950.html.
3. Davutoğlu, Ahmet. *Principles of Turkish Foreign Policy and Regional Political Structuring*. International Policy and Lidership Institute, 2012.
4. Karsh, Efraim. *The Iran-Iraq War*. The Rosen Publishing Group, 2009.
5. Malanczuk, Peter. *The Kurdish Crisis and Allied Intervention in the Aftermath of the Second Gulf War*. EJH (1991) 114. http://ejil.org/pdfs/2/1/1160.pdf.
6. McDowall, David. *A Modern History of the Kurds*. Paperback May14, 2004.
7. Rundell, Ethan. *Sunnis and Shi'a: A Political History*. Princeton University Press, 2020.
8. Szymański, Adam. *Turkish Policy Towards War in Syria*. "TEKA of Political Science and International Relations" 12, No. 1 (2018), p. 63–84.

https://journals.umcs.pl/teka/article/view/7846/5604.

9. White, Paul J. *Primitive Rebels or Revolutionary Modernizers: The Kurdish Nationalist Movement in Turkey*, Zed Books, 2000.

10. Wahlbeck, Östen. *Kurdish Diasporas: A Comparative Study of Kurdish Refugee Communities*. Springer, 1999.

11. The Washington Institute. *Turkey and the KRG: An Undeclared Economic Commonwealth*. July 9, 2021. https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/turkeyand-krg-undeclared-economic-commonwealth.

12. Yilmaz, Arzu. *The Changing Dynamics of the Kurdish Question*. SWP Comment No. 45, October 2018.

13. Zaki, Muhammad Amin. *Khulasat Tarikh Al-Kurd Wa Kurdistan Min Aqdam al-'Usur Hatta al-'An* [*A Summary of the History of the Kurds and Kurdistan from the Most Ancient Times until the Present*], translated by Muhammad Ali Awni. Cairo: al-Sa'ada Press, 1939.

МАНІПУЛЯЦІЙНИЙ АСПЕКТ ПОЛІТИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ: НАПРЯМИ УТОЧНЕННЯ ЗМІСТУ

Мошак Дар'я Станіславівна
Аспірант кафедри політології
Дніпровський національний університет
імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

Вступ Обсяг спектру політико-технологічних інструментів маніпулювання зростає на основі застосування нових технологічних засобів, а також нестандартних підходів до маніпулятивної діяльності. Останнім часом поширилася тенденція до побудови політичного маніпулювання на основі міжособистісного спілкування між продуцентом та реципієнтом політичної інформації. Ця тенденція є особливо характерною для локального рівня демократичної політики.

Мета роботи Уточнити зміст маніпуляційного аспекту політичних технологій

Матеріали і методи Неможливість адекватно оцінити власні сили та спроможність призводить до даремного витрачання ресурсів та неможливості досягти політичної мети. При цьому існує тенденція звинувачувати у негараздах політичного планування та якості політико-технологічних розробок цільові та адресні групи. Одночасно придатність аудиторій до політичного маніпулювання може залежати й від параметрів локального політичного розвитку.

Результати та обговорення Таким чином, політико-комунікацій вимір політичних маніпуляцій та їх політико-технологічне забезпечення перебувають у щільному зв’язку та у відносинах взаємодоповнення. Політичні технологи визначають вектор маніпулювання та його мету, в той час як політичні комунікатори (спікери, медійні особи) безпосередньо доносять зміст політичної інформації до споживачів. Дисфункція у всіх ланках цього взаємозв’язку

призводить до нецільового використання маніпулятивних засобів та втрати ефективності політичного маніпулювання.

Отже, політичне маніпулювання представляє собою сукупність дій з боку політичного суб'єкта, які орієнтовані на досягнення політичної мети за рахунок зміни поведінки (дій або бездіяльності) об'єкта маніпулювання. Об'єкт політичного впливу діє на користь суб'єкта внаслідок певного стану свідомості, наявності відповідних світоглядних настанов та ціннісних орієнтирів. Мистецтво та технологія маніпулювання полягають у створенні умов введення в оману об'єкту маніпулювання (наприклад виборців або інших суб'єктів політичної діяльності) з якими існують відносини конкуренції. Політико-технологічні засади політичного маніпулювання розкриваються на основі застосування матеріальних та ресурсних засобів, а також інформаційно-аналітичної підготовки й консалтингового забезпечення політичної діяльності. Водночас політична практика України свідчить, що політичні технології маніпулювання свідомістю та поведінкою, інституційними та ситуативними обставинами політики, можуть бути як запланованими заздалегідь так, і «експромтними» (такими, що відповідають зміні поточної політичної ситуації).

Висновки Політико-технологічний зміст політичного маніпулювання полягає у безпосередньому форматуванні політичних повідомлень, спрямованих на конкретні результати у вигляді зміни поведінки аудиторією. У зв'язку з цим можна констатувати логічне підпорядкуванням політико-комунікаційного виміру маніпулювання пріоритетам політико-технологічних стратегій.

УДК 327

ГЕОПОЛІТИЧНІ СТРАТЕГІЇ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ «ГІБРИДНОЇ ВІЙНИ»

Набока Антон Вадимович
Аспірант
Харківський національний університет
ім. В.Н. Каразіна
м. Харків, Україна

Анотація: Аналізується поняття геополітичних стратегій України в період глобальної турбулентності. Звернено увагу на політичні аспекти формування нового світового порядку. Досліджено методи та засоби політичної боротьби в сучасному глобалізованому світі. Виокремлено підходи до пояснення феномену «гібридних війн».

Ключові слова: Гібридна війна, кібератака, політичний актор, світовий порядок.

Глобалізаційні процеси у світі є наслідком конкуренції акторів геополітичної боротьби в політичному просторі. Політична боротьба є досить специфічною та несе в собі конкретні наслідки, а також нові виклики і загрози. Такі загрози частіше всього трапляються в економічній, інформаційній та військовій сферах. Але весь комплекс політичної боротьби (військовий та невійськовий) можна об’єднати в єдине поняття – «гібридну війну», що має свою мету, структуру і методи функціонування в міжнародних відносинах.

За своєю природою «гібридні війни» досить складне поняття і виникло відносно недавно, а саме в кінці 20-го століття. Вагомою причиною є формування поняття «гібридна війна» є перенасиченість інформаційного простору і політизація всіх сфер життєдіяльності людини. Однією з характерних ознак гібридної війни є відсутність офіційного об’явлення війни та незалучення офіційних органів державної влади. Гібридна війна має широкий

спектр функціонування, але має лише одну мету – політичне домінування. А.В. Манойло характеризує гібридну війну як: «Більш того, після появи в широкому науковому дискурсі терміна «гібридна війна» з'явилася тенденція об'єднати всі відомі форми, методи і технології збройної боротьби під одним «парасольковим» брендом – поняттям гібридної війни, що своєрідною надбудовою над тими, що з'явилися раніше в науковому дискурсі і тому є більш вивченими, наприклад, такі як: традиційними, інформаційними, психологічними, мережевими, сетецентричними, проксі-війнами і кольоровими революціями (що не є війнами)[1, с. 919].

Гібридна війна включає в себе різні шляхи досягнення політичних цілей. Шляхом військової переваги, або шляхом відсутності воєнного вторгнення. До військових входять військові операції та залучення військової сили, диверсії, тероризм, партизанська війна, війни малої інтенсивності на інших територіях. Невійськова частина включає в себе інформаційні війни, дезінформація, фейки, кібератаки, медіа-ресурси, діяльність спеціальних служб. Невійськові методи досягнення політичних цілей мають за мету психологічний тиск та вплив на людську свідомість. Г.Г. Почепцов зауважує: «Психологічну війну/операції ми визначаємо як вплив за допомогою якого зміни психологічного контексту для впливу на індивідуальне, а також на масову свідомість. Зміна інформаційного контексту є лише одним з ряду можливих » [2, с. 40].

Сучасне політичне буття відрізняється від недалекого минулого своєю динамікою та розвитком науково-технічного прогресу, що і є джерелом формування нових політичних технологій. За умов багатополярного світу змінюється світовий порядок та «правила гри» де на роль світового гегемона виходить Китай, а вплив США зменшується, що збільшує роль Регіональних держав у сфері глобальних інтересів. Зокрема В.П. Горбулін у своїй праці «Світова гібридна війна: український фронт» наголошує, що «гібридна війна змінює холодну війну як нова форма глобального протистояння» [3, с. 19]. Україна є одним з центрів геополітичної боротьби між Заходом та Росією і є прикладом застосування методів «гібридної війни», що може стати загрозою

втрати суверенітету. Тому за сучасних умов, де основним правилом є відсутність правил, Україна повинна мати власну геополітичну стратегію розвитку задля збереження власної державності та відсутністю розриву між технологічними прогресами.

Починаючи з 1991 року Україна має власну модель розвитку, що регламентується Конституцією України та Законами України. Протягом своєї незалежності Україна змінювала свій геополітичний курс, що є прикладом нестабільної політичної системи та часткової втрати суверенітету. Територіально Україна розташована в центрі Європи на розломі цивілізацій тому завжди буде перебувати в орбіті геополітичного протистояння найвпливовіших держав.

Основною проблемою України є відсутність єдності у формуванні чіткої стратегії розвитку держави – Державної стратегії, де слово «Державна» повинна включати в себе чіткий баланс внутрішньої та зовнішньої політики, роботу державних інститутів та функціонування політичної та економічної системи. Однією з причин відсутності такої стратегії можна пояснити розколом у суспільстві через перенасиченість інформаційного простору, що несе за собою релігійний, соціокультурний, мовний розкол. Суспільство України як і більшості пострадянських країн звикло отримувати інформацію дозовано і в конкретному руслі. Сьогодні ми живемо в інформаційну епоху, де масив політичної інформації настільки потужний, що людина не встигає його сприйняти, проаналізувати і зробити висновок, коли з’являється новий інформаційний привід. В лоні цієї інформації присутні дезінформація, маніпуляції, фейки, що дезорієнтують суспільство, або направляють у конкретному руслі.

Геополітичні стратегії України потрібно розглядати не лише через призму політичного та економічного курсів, а мати комплексний підхід, враховуючи історичний досвід, культуру, інформаційну безпеку та державні інтереси. Фундаментальними аспектами є формування ідеології та національної ідеї яка і буде ядром політичного курсу держави. Потрібно враховувати ті аспекти

життєдіяльності, які до сьогодні не були частиною політичного життя, наприклад, соціальні мережі. У сучасному світі успішна держава повинна мати набір інструментів для протидії новим викликам та впливам для захисту свого суверенітету. Я згоден з думкою Білоруса про те, що: «Гарантією успішного розвитку України є велика потенційна сила об'єднаної праці всього народу і науково обґрунтована стратегія випереджаючого інтелектуально-інноваційного розвитку. Це і є український шлях розвитку і прогресу» [4, с. 233].

Минуле(історія), сьогодення та майбутнє є не часове значення, а є факторами політичного впливу. Кожен жест політичного актора, або висловлювання може вплинути на економічну та політичну кон'юнктуру. За всю історію політичне життя сьогодні є найменш прогнозованим, але політичні стратегії повинні будуватися на 20-50 років, і таким чином, щоб враховувати політичну турбулентність у світі. Україна повинна бути готовою до глобальних викликів сьогодення та майбутнього.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Манойло А.В. Гибридные войны и цветные революции / А.В. Манойло. – DOI: 10.7256/1811-9018.2015.7.15832

2. Почепцов Г.Г. Психологические войны. М.: «Рефл-бук», К.: «Ваклер» – 2000. – 528 с.

3. Світова гібридна війна: укр аїнський фр онт : моногр афія / за заг. р ед. В. П. Горбуліна. – К. : НІСД, 2017. – 496 с.

4. Білорус О. Г. Економічна система глобалізму / О. Г. Білорус. НАН України; Інститут світової економіки і міжнародних відносин; Київський національний економічний ун-т. – К.: КНЕУ, 2003. – 343 с.

PHILOLOGICAL SCIENCES

УДК 372.881.111.1

USE OF SOCIAL MEDIA IN TEACHING & LEARNING ENGLISH

Omelchenko Julia
teacher,
Kremenchuk Teachers'
Training College named after A.Makarenko,
Kremenchuk, Ukraine

Abstract: Social media are becoming the most important tools for interaction among people. Thanks to them everybody can share, exchange, comment, discuss and create information and knowledge in a collaborative way. That's why they are very popular in learning and teaching English nowadays. Teachers try to stimulate collaboration, knowledge constructions and thinking skills. Besides, it is a relatively new but potentially important phenomenon that has implications not only for teaching and learning but for teacher education in the 21st century. This article is to determine the impact of social media on teaching and learning English practices.

Key words: Social Media, learning and teaching English, smart interaction, social networking sites (SNS), blogs, groups, on/offline teaching/learning, critical thinking, creativity, collaboration, communication

The rapid development of technologies in the field of social media makes them an integral part of daily life nowadays. That is why using them in the classroom is more natural than before, given how acclimated many students are to them. By no means, it is often easier and more convenient to access information, provide information and communicate via social media.

The article is aimed at assessing the importance of social media for Smart Interaction in the way of practicing teaching and learning English. In the current

learning environment, there is a significant emergence of social network sites which has revolutionized the communication tools for facilitating learning and teaching activities [2]. Moreover, there has also been a tremendous evolution in the utilization of social media websites among people as it provides accessibility and ease of communication. Furthermore, the application of Social Networking Sites (SNSs) in learning and teaching offers a positive influence over the adoption of SNSs and mainly opens doors for learning and teaching [1; 5]. However, the recent attention of the students towards social networks brings safety and privacy concerns within the educational environment.

The use of social networking sites has a significant influence over teaching English practices. The notion of social media cooperative learning with the help of SNS like applications for the conference, Facebook, YouTube, Email, or other types of websites let the students in to discuss and communicate well with the teachers and other students in English[4]. Moreover, the use of social networking sites has an insignificant influence on learning practices. Students find it easy to learn through social networking sites as they spend most of the time while socializing [4].

Creativity through social media has a significant influence on teaching practices. The creativity of students in academics has been associated with the creative undertakings in the educational structure which depends typically on the concerted activities of a teacher [9]. Additionally, creativity through social media also has a significant influence on learning practices. The critical thinking ability of the student is developed by social networking along with augmentation and confidence. Moreover, knowledge sharing through social media has a significant influence on teaching practices. The use of SNS helps teachers in terms of dealing with everyday issues while encouraging collaboration which is because that the use of SNS allows the teachers to share relevant information with the students [7].

In addition to this, knowledge sharing through social media has a significant influence over learning practices. Sharing knowledge over the Internet helps the student in terms of learning the different aspects of the discussion [6]. Lastly, the effect of collaboration and interaction on learning English practices is significant.

Social media has various uses in and off the classroom as well as to help promote schools and universities. As there are many social media tools for education that can be taken advantage of for students of any age, from elementary all the way through college we pay attention to those we are experienced in. Having gained them while taking part in some projects we must say that they work. The idea is to observe the benefits of using social media in teaching and learning English during our college classes. According to our experience, the Top 8 of them are useful both for on/offline teaching/learning.

#1 – Communicating, collaborating, and cooperating in social networks both students and teachers are in the same language environment. They are closer to each other breaking teaching-learning stereotypes as they are in the status of "friends". Besides they get the necessary teaching/learning autonomy which leads to more free communication.

#2 - Facebook can be the perfect social media platform to incorporate into teaching/learning English progress. When students follow my teacher's Facebook Page (JT's Room) they find some information to encourage discussion. It is a chance to practice not only reading/writing but critical thinking skills. Even if a student isn't active on Facebook, the Page is still accessible when signed out.

#3 - A Facebook Group (Stellar English School) is created as a place to post discussion questions and share experience in teaching/learning English. It helps to keep students engaged during school breaks or snow days by posting reminders and assignments to avoid having to review once class resumes from the break. The group is perfect to make it easy to bring to students some examples, tools, and ideas in teaching English that can be applied during their teaching practice at school. Besides, it may create a space for students to ask and answer questions. When students get home and begin working on their homework, they can post a question to the groups so as to get it answered by the group member. It is also ideal for teachers using in flipped classrooms. Post videos, photos, documents, and other resources on the group's wall and student can access before class or when they work on their assignments [2].

#4 - My students and I use Instagram to present a series of photos or graphics in a visually appealing manner. Instagram allows us to practice digital storytelling in ways that other social media platforms may fall short of. Short posts and comments convey the ideas and improve writing and creative thinking skills. Being “A picture is worth a thousand words” Instagram can showcase student work by offering a place to feature student hard work or even interesting details about a student [2].

#5 - Writing blog posts gives students another outlet for digital content. We use Blogger to create a class blog. Students can add comments or posts to practice writing skills. Having students create their own blog for essays or short-form writing is one more strategy for combining social media and learning English. Blogs as a semester- or year-long assignment can improve students’ short-form writing and critical thinking making it as informal and loosely structured as possible. Instead of traditional writing projects, blogs creates opportunities for students to write and display their writings on a large scale.

#6 - As we want to attract new students and parents to our college, we share photos and events to showcase what they could expect. Besides we highlight events and extracurricular activities that can make our college stand out from the rest. While our website tends to follow the same mold, social media allows us to be more unique and casual. English broadens the range of readers.

#7 - Twitter, Viber, Telegram can be great as a discussion board or message board for a class. We use them to post reminders for assignment due dates or share inspirational quotes and helpful links to practice quizzes or resources. We often create discussions and chats to find better problems solutions.

#8 - YouTube is like a Facebook. It is an excellent option of flipping classroom where students can watch lectures and resources before entering the classroom. Again, like blogging, since the material will be seen by a wider audience, students will be more apt to do their very best in creating a video, and they will enjoy being able to express their creativity as they connect more deeply with the course material [2].

It is obvious Social media has its own positive and negative impacts. The

positive impacts encourage. Social media enable students to easily contact with each other with regard to their projects and assignments. Students also can work on group assignments from their home. When social media is used in pedagogy students who have difficulty in expressing their thoughts in the classroom can get involved in the learning process, it helps to build their confidence level as well. Any doubts can be clarified by posting a message through the social media. A site like Facebook, etc. helps teachers to stay in touch with the parents or so to know the progress of their children. Students are learning the skill sets required for successful social networking. Social media also brings with it the freedom for learners to connect and collaborate outside of institutional boundaries as well as to gain practical experience for the workforce [2]. Students are also being taught new concepts like online privacy.

There are some negative impacts. Students have become prone to frequent fluctuations in mood and self-control. A recent study has stated whenever someone uploads a profile picture, it immediately affects the mood of students. It produces stress, anxiety or fear for them. Students neglect the studies by spending time on social networking website rather than studying or interacting with the people in person. Students prefer to chat with the friends for the hours and this leads to the waste of time that could have been used for study or learning new skills. Students' use of social media regularly may lose their ability to engage in face to face communication. Even though students spend lots of time in socializing in an effective way, it should not hamper their study and academic credential. It should be kept in mind that the social networking creates the virtual world, which is drastically different from the reality [2].

It is obvious that teacher's role in social networking sites is different. Learners actively take responsibility for and regulate their own (collaborative) learning, meaning that the teacher is no longer in full control. The teacher acts as a secondary (guide) and students are encouraged to take active control. This allows them to achieve their learning goals and coordinate the process by agreeing on rules and deadlines [8]. Students actively plan their activities and assume different roles within a group, instead of simply concentrating on the learning content. As such, every

member of the community may be seen as both a learner and a tutor. The students find communication with the teacher constructive and encouraging, and the teacher can support the students by setting the right tone for the discussion and contributing to developing a sense of community.

In summary, the teacher's role in the SNSs is defined as "rich and delicate". In practice, this presupposes a balanced performance, creating a climate of openness and using pedagogical experience to create supportive structures for learning. It requires a lot of trust and sensitivity on the part of the teacher not to interfere with the activities of the learner immediately; it seems to help to build in (throughout the work) a kind of subtle support framework for the group [3, p. 280].

It is helpful to the teacher to allow the group to be emergent in their learning, to allow the participants to seek their own rhythms and ways of working together, to keep a close watch on the group without interfering but being ready to assist, to use advanced organizers to build a pedagogical framework for participants to use when they are ready. To create specific scaffolding contexts SNSs can become an incredible tool in collaborative work; the didactic possibilities afforded by these tools are almost endless when they are intended to promote interaction between the group, between the group and the teacher, and among teachers, all of which takes place outside the time and spatial constraints of a school environment [2].

Social networks are applications that support enthusiasm in a common space around sharing interests, collaborations, resource sharing, communications and interactions. The evidence is growing that the use of SNSs in education can be useful in blended learning. The teachers can communicate instantly and directly with the students and compare notes on education techniques, curriculum and teaching methodology and so on. Teachers, professors and academics routinely used blogs to write about the world of education and invite comments from all over the world. The impact of social media is radically changing the way education has been traditionally delivered. Students should develop the cognitive and intuitive ability to analyse how much time they spent with social media. It is up to the students to decide what really matters in their life and how much of this virtual life translates to real life. In spite of

those concerns, however, the faculty believes a social media sites offer value in teaching. An overwhelming majority report that they believe that video, podcast, and wikis re valuable tools for teaching, and a majority report that social media sites can be valuable tools for collaborative learning [10].

This article is to determine the impact of social media on teaching and learning English practices. In this manner, the problem generates with the lack of use of social networking sites in learning and teaching English practices. This may be due to the lack of awareness among teachers and students. This generates the need for both of them to realize the significance of social networking sites [11].

The use of social networking sites has a significant influence on teaching practices; however, it has an insignificant influence on the learning practices. On the other hand, creativity through social media has a significant influence on both teaching and learning practices. Moreover, knowledge sharing through social media has a significant influence on teaching and learning practices. While the collaboration and interaction on SNS have insignificant influence on teaching practices, however, it has significant influence on the learning practices.

REFERENCES

1. Abbas, J., Aman, J., Nurunnabi, M., & Bano, S. (2019). The impact of social media on learning behavior for sustainable education: evidence of students from selected universities in Pakistan. Sustainability, 11(6), 1-23.

2. Devi, K., Gouthami, E., & Lakshmi, V. (2019). Role of social media in teaching–learning process. Retrieved from Journal of Emerging Technologies and Innovative Research (JETIR), 6(2), 96-103.

3. De Laat, M.; Lally, V.; Lipponen, L.; Simons, R.J. 2007. Online teaching in networked learning communities: A multi-method approach to studying the role of the teacher. Instr. Sci. 35, 257–286.

4. Hamat, A., Embi, M. A., & Hassan, H. A. (2012). The use of social networking sites among Malaysian university students. International Education Studies, 5(3), 56-66. Available at: https://doi.org/10.5539/ies.v5n3p56.

5. Javaeed, A., Kibria, Z., Khan, Z., & Ghauri, S. (2020). Impact of social media integration in teaching methods on exam outcomes. Advances in Medical Education and Practice, 11, 53-61. Available at: https://doi.org/10.2147/amep.s209123.

6. Johnson, C. M. (2016). Rethinking online discourse: Improving learning through discussions in the online classroom. Education and Information Technologies, 21(6), 1483-1507. Available at: https://doi.org/10.1007/s10639-015-9395-3.

7. Khan, M. I., Ahmed, M., & Amin, A. (2017). The impact of social media on teacher's performance: A case of higher educational institutions of Pakistan. European Online Journal of Natural and Social Sciences, 6(2), 206-220.

8. Lave, J.; Wenger, E. 1991. Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation; Cambridge University Press: Cambridge, UK.

9. McWilliam, E., & Dawson, S. (2007). Understanding creativity: A survey of ‘creative’academic teachers. Canberra, Australia: The Carrick Institute for Learning and Teaching in Higher Education.

10. Madhusudan G. Tandale, and Dr. Raghu Raman. 2016. ‘Social Media in Teaching and Learning – A Study’. International Journal of Education & Applied Sciences, Reseach. Vol.3. Issue 06. Pp 31-42.

11. Wilson S. 2021. Is Social Media Having any Impact on Teaching and Learning Practices? Global Journal of Social Sciences Studies. Vol. 7, No. 1, 12-23, 2021 e-ISSN: 2518-0614

УДК-001.4(802.0):336.71

ТЕКСТ ЕКОНОМІЧНОГО ДИСКУРСУ ЯК ПЕРЕКЛАДОЗНАВЧА ПРОБЛЕМА

Крайняк Людмила Костянтинівна
кандидат філологічних наук, доцент,
завідувач кафедри
іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій,
Дуда Олександра Ігорівна
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри
іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій,
Рибачок Світлана Михайлівна
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри
іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій,
Рибіна Наталія Вікторівна
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри
іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій,
Бєлінська Ірина Дем'янівна
кандидат філологічних наук,
доцент кафедри
іноземних мов та інформаційно-комунікаційних технологій,
Західноукраїнський національний університет,
м. Тернопіль, Україна

Анотація. Запропонована стаття присвячена виявленню та аналізу особливостей перекладу текстів зі сфери економіки і бізнесу. Досліджено галузеві особливості текстів економічного дискурсу. Результатом розвідки стала запропонована класифікація економічних термінів та усталених виразів, виявлених за допомогою методу суцільної вибірки мовного матеріалу; також класифіковані способи їх перекладу українською мовою. Авторами проведено порівняльний аналіз перекладів термінів і термінологічних кліше, вироблено і впорядковано стратегії передачі змісту англомовних документів українською

мовою

Ключові слова: економічні терміни, метод суцільної вибірки, жанрова специфіка, адекватний переклад, способи перекладу.

Вступ. Запровадження передових банківських технологій та інноваційних фінансових інструментів, які значною мірою поширилися в багатьох розвинутих країнах, вимагає дослідження структурних та функціональних аспектів вітчизняної економічної термінології загалом та аналогічної англійської зокрема. Хоча аспекти функціонування англійських термінів у текстах вже були об'єктом дослідження вітчизняних і зарубіжних мовознавців [4; 5; 10; 12; 14; 17], проте питання системного аналізу особливостей перекладу економічних термінів англійської мови у різножанрових фахових текстах залишається недостатньо вирішеним. Актуальність цієї статті зумовлена зростаючим попитом на кваліфікований переклад різних видів фінансових та банківських документів, переклад яких вимагає врахування особливостей текстів різних жанрів економічної галузі.

Мета розвідки полягає у виявленні мовних особливостей перекладу текстів англійської економічної літератури українською мовою. Для досягнення цієї мети ставляться такі завдання:

- розглянути характеристики і мовні особливості офіційно-ділового стилю англійської та української мов;
- розглянути поняття економічного дискурсу;
- вивчити і проаналізувати англомовні економічні статті;
- виявити мовні особливості, характерні для текстів англійської економічної літератури .

Матеріали і методи. Матеріалом для нашої статті слугували англійські тексти економічної тематики, фінансової звітності іноземних компаній, статті їх англомовних видань. Наукова новизна розвідки полягає в тому, що в ході дослідження матеріалу були виявлено та проаналізовано нові особливості текстів зі сфери економіки. Автори використали такі методи і прийоми

дослідження: порівняльно-зіставний, трансформаційний, контекстуальний, описовий, статистичний методи і метод вивчення словникових дефініцій.

Переклад – древній вид людської діяльності, який з самого початку виконував найважливішу соціальну функцію, роблячи можливим міжмовне спілкування людей. Розвиток письмової перекладацької діяльності відкрив людям широкий доступ до культурних досягнень інших народів, зробив можливим взаємодію і взаємозбагачення літератур і культур.

Глобалізація економічних процесів спричиняє інтеграцію більшості країн світу у світову економіку. Події на ринках і біржах в Південно-східній Азії негайно відбиваються на стані економіки в Європі та Америці. І навпаки – проблеми в іпотечній системі США здатні викликати світову фінансову кризу.

Такий характер сучасної світової економіки має багато наслідків. І одне з найважливіших – це необхідність у взаєморозумінні між бізнесменами та експертами різних країн.

І хоча англійська мова претендує на роль універсального засобу міжнародного спілкування та основної мови глобальної економіки, на практиці переклад економічної літератури з англійської залишається затребуваною послугою в більшості неангломовних країнах світу. Для бізнесмена важливо досконало володіти англійською як мовою глобальної економіки, але не менше важить можливість в будь-який момент оперативно отримати якісний переклад тексту або фінансового документа. Саме тому переклад англійської економічної літератури сьогодні є одним з найбільш затребуваних видів перекладацьких послуг.

Цей вид перекладу має цілий ряд особливостей. Переклад економічних текстів вимагає не тільки знання спеціальних термінів та відповідної лексики, які використовуються для номінації реалій економіки та бізнесу. Перекладач повинен крім цього орієнтуватися в сучасній економіці взагалі і мати чітке уявлення як про загальні тенденції її розвитку, так і про той сегмент економіки, з яким пов'язані тексти, що підлягають перекладу.

Неодмінною умовою адекватного перекладу економічних текстів є

якнайповніше врахування відмінностей в економічних реаліях країн в процесі пошуку еквівалентних термінів. Завдання це для перекладача не є простим, так як багато термінів з'явилося в українській мові порівняно недавно і / або були запозичені з англійської економічної лексики, а поняття, яким вони відповідають, або відсутні зовсім, або лише формуються під впливом вітчизняних економічних реалій. Тому в основі адекватного перекладу економічного тексту англійської фахової літератури лежить передусім пошук еквівалентного поняття, що формує смислову основу термінологічного висловлювання, а не пошук власне терміна. Проте труднощі перекладу економічних текстів якраз і полягають у еквівалентному перекладі конкретних термінів тоді, коли поняття, які вони номінують, через відмінності економічних реалій, не завжди збігаються.

Результати і обговорення.

Терміни можуть мати властивість синонімії: одне й те саме поняття (або предмет) може іноді позначатися різними термінами: subscriber - user (абонент), screen - shield (екран), trolley - truck - bogie - dolly (візок). Останні два явища - багатозначність і синонімія суперечать природі функціонування терміна. Однак в описі конкретної предметної ситуації, реалії науково-технічної сфери, терміни не можуть невірно тлумачитись.

Економічна наука, як і вся інша, має свої власні терміни. В принципі термін однозначний. Однак такі терміни зустрічаються рідко. Найчастіше слово-термін володіє декількома значеннями. Наприклад, термін «economy»: 1. Наука (political economy) 2. Економіка (народне господарство). 3. Економія (заощадження коштів).

Розглянемо приклади перекладу термінів в уривку з економічної статті в одному з британських журналів:

«The Employment Service in Britain gives information about job opportunities, vocational training programs, about how to raise skill levels. Much attention is given to school-leavers, students, and graduates who are seeking jobs because in some areas of Britain a lot of young people are out of work. There are areas with high youth

unemployment. The British government has introduced a large number of programs to give school-leavers and young people a better chance at getting full-time or part-time jobs. Besides, those who fail to find a job, get unemployment benefits. American students are also fond of getting temporary or part-time jobs, especially at the summer. Many students work as counsellors in summer camps with young children. Most students work in supermarkets or in fast food restaurants. Others take jobs as messengers, delivery people or sales clerks. Occasionally, students work on some of these jobs during the school year as well as during the summers» [1, c. 34].

Переклад:

«Служба зайнятості в Великобританії дає інформацію про можливості працевлаштування, програми професійної освіти, про те, як покращити свій професійний рівень. Значну увагу приділено випускникам і студентам, які шукають робочі місця, оскільки в деяких областях Великобританії багато молодих людей залишаються без роботи. Є області з високим рівнем безробіття серед молоді. Британський уряд започаткував велику кількість програм, щоб дати випускникам і молодим людям шанс отримати роботу на повну ставку або на півставки. Крім того, ті студенти, які не знаходять роботу, отримують допомогу по безробіттю. Американські студенти також раді отримати тимчасові робочі місця, особливо влітку. Багато студентів працює вожатими в літніх таборах з маленькими дітьми. Більшість студентів працюють в супермаркетах або в ресторанах швидкого харчування. Інші працюють кур'єрами або продавцями. Іноді, студенти працюють на деяких з таких робіт протягом навчального року, а також влітку».

Наступні економічні терміни у перекладі з англійської мови мають стійкі аналоги в українській мові:

The Employment Service - Служба зайнятості; job opportunities - можливості працевлаштування; skill levels - професійний рівень; high level of unemployment - високий рівень безробіття; full-time or part-time jobs - робота на повний робочий день або на неповний; unemployment benefits - допомоги по безробіттю; delivery people - кур'єри; sales clerks - продавці.

Висновки. Зазначені термінологічні особливості текстів економічного дискурсу безпосередньо впливають на комунікативний характер таких матеріалів, який повинен бути відтворений у перекладі. Виявлення мовної специфіки перекладу економічного тексту необхідно для визначення впливу цієї специфіки на процес перекладу, на характер і способи досягнення еквівалентності у перекладі матеріалів галузевої літератури економічного профілю. Ступінь такого впливу залежить не тільки від граматичних і семантичних особливостей оригіналу, але і від їх співвідношення з аналогічними реаліями в мові перекладу »[2, с. 83-89].

Працюючи зі звітами, банківськими документами, перекладач повинен строго дотримуватися визначених стандартів і правил. Тут потрібна увага в роботі з даними,чітке дотримання термінології. Крім того, щоб грамотно виконати переклад текту економічного дискурсу, перекладачу слід бути уважним до дрібниць: в подібних текстах часто буває велика кількість цифр і різноманітних таблиць.У роботі з презентаційними матеріалами економічного характеру рекомендується (незалежно від рівня кваліфікації перекладача) додаткове редагування текстів носієм мови.

Таким чином, переклад тексту економічного дискурсу вимагає відмінного знання термінології та чіткого дотримання форми оригіналу, уважного ставлення до всіх даних і вміння працювати з великими обсягами документації.

ЛІТЕРАТУРА

1.Агаркова Н. Э. Концепт «Деньги» как фрагмент английской языковой картины мира (на матери але американского варианта английского языка) [Текст]: дис. канд.филол. наук: 10.02.04 / Н.Э. Агаркова. – Иркутск, 2001. – 171 с.

2. Алексеева И. С. Введение в переводоведение / И. С. Алексеева. – М.: Академия, 2004. – 352с.

3. Алимов В. В. Теория перевода. Перевод в сфере профессиональной коммуникации. [Текст]: Учебное пособие. – М.: КомКнига, 2006. – 160 с.

4. Бархударов Л. С. Язык и перевод / Л. С. Бархударов. – М., 1975. – 354 с.

5. Виноградов В. С. Перевод: Общие и лексические вопросы / В. В. Виноградов. – М.: Высшая школа, 1971. – 240 с.

6. Гальперин И. Р. Текст как объект лингвистического исследования / И. Р. Гальперин. – М.: Наука, 1981.

7. Ерогова А. М. Теория и практика перевода экономических текстов с английского языка на руський [Текст] / А. М. Ерогова. – М.: Просвещение, 1986. –122 с.

8. Казакова Т. А. Теория перевода. [Электронный ресурс] / Т. А. Казакова. – режим доступа: http://irikha.com/library.php?page=1&clause=085

9. Карасик В. И. Языковой круг. Личность. Концепты. Дискурс / В. И. Карасик. – М.: Гнозис, 2004. – 390 с.

10. Кланщакова А. Ю. Метафора в структуре экономического дискурса: опыт комплексного исследования (на материале английского языка) / А. Ю. Кланщакова. – Иркутск, 2003. – 234с.

11. Крупнов В. Н. Пособие по общественно-политической и официально-деловой лексике / В. Н. Крупнов. – Москва, 1984. – 232 с.

УДК 80

СИСТЕМНІ ВИЛУЧЕННЯ У ФРАНЦУЗЬКО-УКРАЇНСЬКОМУ ХУДОЖНЬОМУ ПЕРЕКЛАДІ

Стефурак Олена Валеріївна
к.ф.н., доцент
Чернівецький національний
університет імені Юрія Федьковича
м. Чернівці, Україна

Анотація: Досліджено системні вилучення у французько-українському художньому перекладі, виправдані з точки зору адекватності перекладу та норм мови перекладу. Такі вилучення у перекладі з французької мови на українську здебільшого пов'язані з відмінностями у граматичних системах досліджуваних мов, що у свою чергу призводить до надлишковості використання в українській мові властивих французькій мові граматичних категорій, таких як: особові та зворотні займенники, присвійні та вказівні прикметники, неозначені займенники en та y, а також еліпсис допоміжних дієслів.

Ключові слова: вилучення, французько-український художній переклад, адекватність перекладу, надлишковість, граматична система.

Вилучення – це перекладацький прийом, який характеризується пропуском в мові перекладу одиниць, які присутні у вихідному тексті, при збереженні семантичної еквівалентності. Його також називають нульовим перекладом. За В. І. Карабаном, вилучення – це граматична трансформація, внаслідок якої вилучається певний мовний елемент (нерідко це плеонастична слово, словоформа, член або частина речення) [1, с. 22].

Дослідники розглядають прийом вилучення як найпростіший адаптаційний інструмент, який використовують для спрощення тексту виходячи зі стилістичних або стратегічних міркувань.

За Л. С. Бархударовим вилучення – прямо протилежне додаванню явище.

При перекладі вилучаються найчастіше семантично надлишкові слова, котрі не впливають на значення тексту. Як і система будь-якої мови, так і конкретні мовні явища володіють, як відомо, досить великою мірою надлишковості, що дає можливість виконувати ті чи інші вилучення в процесі перекладу [2, с. 225].

Але як зазначив У. Еко: «Кожен пропуск мусить бути виправданим, інакше перекладач може піти шляхом найменшого супротиву і, зловживаючи цим правом, вилучати все складне і незрозуміле при перекладі» [3, с. 27-28].

Перекладач від себе, тобто довільно, не може вилучати нічого із змісту тексту, що перекладається. Вилучати можна лише ті елементи смислу, що певним чином дублюються в оригіналі за нормами мови оригіналу або передача яких мовою перекладу може порушити норми останньої.

Для цього застосовується трансформація вилучення – виправдане з точки зору адекватності перекладу, у першу чергу норм мови перекладу, усунення в тексті перекладу тих плеонастичних або тавтологічних лексичних елементів, які за нормами мови перекладу є частинами імпліцитного змісту тексту [4, с. 311-312]. Послуговуючись існуючими науковими доробками у галузі перекладознавства, ми пропонуємо розглядати прийом вилучення у зв'язку з поняттям надлишковості та залежно від ступеня надлишковості мовних елементів, виокремлюємо системні вилучення.

Відповідно до даних фактичного матеріалу системні вилучення у перекладі з французької мови на українську здебільшого пов'язані з відмінностями в граматичних системах досліджуваних мов, що у свою чергу призводить до надлишковості використання в українській мові властивих французькій мові граматичних категорій, таких як: особові та зворотні займенники, присвійні та вказівні прикметники, а також займенники **en** та **y**.

У результаті нашого дослідження було виявлено 20 випадків вилучення у перекладі особових займенників, які виступали у ролі підмета прямого і непрямого додатків.

Прикладом вилучення підмета може слугувати наступне речення:

A Ronda, un homme qui était à nous m'avait procuré un passeport ; à Gaucin,

on me donna un âne: je le chargeai d'oranges et de melons, et ***je*** *me mis en route* [5, p. 547] / *У Ронді один чоловік, який був із нами заодно, роздобув мені паспорт; у Ґаусині мені дали осла, я навантажив його помаранчами та динями і рушив у путь* [6, с. 114].

При перекладі цього речення вилучили особовий займенник першої особи однини, який виступав у ролі підмета:

Sa mère le traînait toujours après elle; ***elle*** *lui découpait des cartons, lui racontait des histoires, s'entretenait avec lui dans des monologues sans fin, pleins de gaietés mélancoliques et de chatteries babillardes* [7, p. 67] / *Мати завжди тягала його за собою, вирізувала йому малюнки, розповідала казки, виливаючи перед ним у нескінченних монологах свої журливі веселощі, свої лепетливі пестощі* [8, с. 28].

У результаті дослідження було виявлено 21 випадок вилучення присвійних прикметників при перекладі з французької на українську мову, адже саме мові оригіналу властивий даний вид прикметиків.

Прикладом вилучення присвійного прикметника чоловічого роду в однині може слугувати наступне речення:

Il tira de dedans ***son*** *bonnet de laine à houppes grises, une lettre enveloppée dans un chiffon, et la présenta délicatement à Charles, qui s'accouda sur l'oreiller pour la lire* [7, p. 504] / *Видобувши з-під вовняної шапочки з сірими китицями загорненого в ганчірку листа, він шанобливо передав його Шарлю; той сперся ліктем на подушку і став читати* [8, с. 31-32].

À l'heure où les ouvrières rentrent, après ***leur*** *dîner, bien des jeunes gens vont les voir passer et leur en content de toutes les couleurs* [5, p. 502] / *Коли робітниці повертаються на фабрику після обіду, чимало молодих людей збираються подивитись на них і верзуть їм усе, що заманеться* [6, с. 103].

У цьому прикладі виявлено вилучення присвійного прикметника третьої особи множини.

Un jour que j'avais gagné, un gars de l'Alava me chercha querelle; nous prîmes ***nos*** *maquilas, et j'eus encore l'avantage; mais cela m'obligea de quitter le*

pays. Je rencontrai des dragons, et je m'engageai dans le régiment d'Almanza, cavaleri [5, p. 501] / *Якогось дня, коли я виграв, один хлопець з Алави затіяв зі мною суперечку; ми взялися за макіли, і я знов-таки переміг; але через це я мусив виїхати з краю* [6, с. 103].

Тут перекладач вилучив присвійний прикметник першої особи множини.

У результаті дослідження було виявлено дещо менше вказівних прикметників. Було зафіксовано всього 3 випадки такого типу вилучення.

Прикладом вилучення вказівного прикметника жіночого роду в одинині може слугувати наступне речення:

Je vis ***cette*** *Carmen que vous connaissez, chez qui je vous ai rencontré il y a quelques mois* [5, p. 503] / *Я бачив відому вам Кармен, у якої я вас зустрів кілька місяців тому* [6, с. 103].

В наступному реченні ми виявили вилучення присвійного прикметника в множині:

Il y a peu de ***ces*** *demoiselles qui refusent une mantille de taffetas, et les amateurs, à cette pêche-là, n'ont qu'à se baisser pour prendre le poisson* [5, p. 502] / *Рідко яка з дівчат відмовляється від тафтяної мантильї, і таким ось ловцям варто лише нагнутися, щоб упіймати рибку* [6, с. 103].

Нами було виявлено 4 випадки вилучення займенників **en** та **y**, які слугували в мові оригіналу засобом скорочення мови і уникнення повторів предметної ситуації. Наприклад:

*Le souper fut meilleur que je ne m'***y** *attendais* [5, p. 481] / *Вечеря вийшла кращою, ніж я чекав* [6, с. 95].

*Au milieu de sa tirade, l'inconnu s'arrêta brusquement, comme surpris et fâché d'***en** *avoir trop dit* [5, p. 477] / *Посеред цієї розмови незнайомець раптом замовк, ніби отямившись і розгнівавшись на себе, що сказав забагато* [6, с. 94].

– Le mal ne serait pas grand, répondit M. Homais, vous ***en*** *achèteriez un autre* [7, p. 153] / *– Не велика біда, – зауважив пан Оме. – Новий купите* [8, с. 88].

Тож дані речення можуть слугувати підтвердженням того, що існують випадки при перекладі, коли займенники **en** та **y**, котрі слугують засобами

компресії мовлення, в певних випадках не передаються при перекладі, адже сам перекладач має на меті скоротити певні предметні ситуації, тим самим залишивши за собою можливість додати певну експліацію в тексті у майбутньому, не порушивши форми тексту.

При еліпсисі інформація не мається на увазі, а надається відкрито у попередній частині тексту у вигляді вербальних одиниць. Тому використання еліпсису припускає швидке та однозначне відтворення опущених елементів, що не є ознакою синтаксичної редукції. У результаті нашого дослідження було виявлено 8 випадків використання еліпсису, які стосуються вилучення у перекладі дієслів **faire** та **être**. Частіше всього вони вилучаються у таких випадках: коли ці дієслова входять до складу дієслівних виразів, значення яких в українській мові можливо передати за допомогою одного слова.

Наприклад:

C'était la première fois que je la voyais pleurer, et cela me ***fit*** *un effet terrible* [5, p. 546] / *Я вперше бачив, як вона плаче, і це мене страшенно вразило* [6, с. 119].

Дієслово **être** вилучається, якщо воно є частиною складного іменного присудка. Прикладом влучення цього дієслова в першій особі одини може слугувати наступне речення:

Monsieur, pour que mon nom vous dise aussitôt que je ***suis*** *Basque et vieux chrétien* [5, p. 501] / *Я баск і давній християнин* [6, с. 102].

Отже вилучення – це прийом перекладу, який характеризується пропуском в мові перекладу одиниць, які присутні у вихідному тексті, при збереженні семантичної еквівалентності, який також називають нульовим перекладом. Проведений нами аналіз прикладів системних вилучень у перекладах французьких художніх творів українською мовою дав змогу глибше висвітлити природу цього перекладацького прийому. До системних вилучень відносимо видалення елементів, які є надмірними через відмінності в граматичних моделях в українській та французькій мовах, зокрема особові та зворотні займенники, присвійні та вказівні прикметники, неозначені

займенники en та y, а також еліпсис допоміжних дієслів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Карабан В. І. Посібник з перекладу англійської наукової технічної літератури на українську мову. Частина 1. Граматичні труднощі / В. І. Карабан. – К., 1997. – 317 с.
2. Бархударов Л. С. Мова і переклад / Л. С. Бархударов. – М., 1975. — 240 с.
3. Еко У. Сказать почти то же самое. Опыты о переводе / Перев. с итал. А. Н. Коваля. — СПб.: «Симпозиум», 2006. — 574 с.
4. Карабан В. І. Переклад англійської наукової і технічної літератури / В. І. Карабан. –Вінниця, 2004. – 576 с.
5. Mérimé P. Nouvelles / P. Mérimé. – Paris, 1852. –108 p.
6. Меріме П. Кармен / П. Меріме. [переклад М. Москаленка]. – К.: Всесвіт, 2003. – 124 с.
7. Flaubert G. Madame Bovary / G. Flaubert. – Paris, 1929. – 258 p.
8. Флобер Г. Твори в двох томах / Г. Флобер. – К., 1987. – 594 с.

ECONOMIC SCIENCES

УДК 339.97

PECULIARITIES OF CONTROL ON TRANSFER OF DUAL-USE GOODS AND TECHNOLOGIES OF CHEMICAL INDUSTRY ENTERPRISES AND DIRECTION OF ITS IMPROVEMENT

Boguslavskyy Oleksandr Volodymyrovych
Ph.D., Associate Professor
Tsykhotska Olha Serhiivna
Master of the second year of study
Taras Shevchenko National University of Kyiv
Kyiv city, Ukraine

Annotation: The article is devoted to the study of export control on transfer of dual-use goods and technologies of chemical industry. The need and objectives of export control are shown. The peculiarities of the legislation and systems of export control of Ukraine and the EU are revealed. Measures to improve Ukraine export control system are proposed.

Key words: transfer of dual-use goods, transfer of dual-use technologies, chemical industry companies.

Due to the existing security threat, the proliferation of weapons of mass destruction, their means of delivery and other weapons, including chemical and biological weapons, export controls on arms and military equipment trade and related dual-use technologies, particularly in the chemical industry, are important function of government agencies and functional units of world international institutions.

According to the report №26, "European Session of Armaments", "in modern conditions, dual-use technologies refers to any technology that can meet more than one purpose in the same period of time" [1]. However, the term is most widely used

to describe technologies, including the chemical industry, developed for military purposes, which also have a great impact on civilian applications and products (Internet, Global Positioning System / GPS, microwave oven) etc.).

According to the current legislation, the system of control over the transfer of dual-use goods and technologies in the chemical industry means a set of measures to ensure the implementation of the established procedure for foreign economic activity on chemical products, information, works, services, intellectual property (rights) in the chemical industry, which can be used, in particular in the creation of weapons of mass destruction, their means of delivery, other weapons and military equipment, or in the preparation and commission of terrorist acts [2].

Based on the definition, control over the transfer of dual-use goods and technologies in the chemical industry performs, first of all, a regulatory function. It can be used to regulate the flow of goods to certain countries.

The need and objectives of export control are as follows:

- Protection of economic interests of Ukraine;
- Implementation of national economic programs;
- Entry of the Ukrainian economy into the international system;
- Implementation of agreements of Ukraine in the field of non-proliferation of chemical products, bacteriological and, accordingly, weapons of mass destruction, their means of delivery, as well as in the field of export control of military and dual-use chemical industry [3, p.9];

The essence of control over the transfer of dual-use goods and technologies in the chemical industry is to achieve the main goals in the field of export control, which are due to the interests of Ukraine in the international arena and the existing global problems.

Based on this, we can see that the priorities are internal tasks, is the protection of national interests in the first place.

However, in our view, this issue is more global, as the existence of various threats to the proliferation of chemical products, such as the threat of proliferation of nuclear technology, can have a much greater impact on the stability of the current

situation in the world.

We can say that the main direction of export control is somehow related to the control of goods, chemical industry used in the military sphere. Material control of equipment related to the use of nuclear energy is secondary and regulated.

The activities of state bodies that carry out export control are aimed at resolving issues related to the transfer of chemical industry goods and dual-use technologies.

It should be noted that the current legislation in Ukraine in the field of export control (EC) on the transfer of dual-use goods and technologies of the chemical industry, was formed relatively recently. Ukraine's export system has come a long way since its organization in the 1990s. Today, export control is the most important tool to protect national interests. At the same time, one of the most important links is the customs authorities. It is the customs authorities that carry out the actual control of the goods and the documents in which these goods are declared.

In modern conditions, in order to further optimize export control procedures, Ukraine must take into account in its activities the processes and results of reforming the EU EC system.

That is why, it is impossible not to mention that the changes taking place in the EU make their EC system more open and accessible ("User-friendly"), as well as increase its interactivity and degree of automation.

One of the recommendations in relation to Ukraine may be the introduction of better cooperation between industry and the state. The bodies authorized by the EC should not have the sole function of a regulator, it is equally important to strengthen contacts through information exchange. Exporters must have a clear understanding of the goals, objectives, legal nuances and mechanisms of licensing and non-tariff regulation, as well as awareness of liability measures for offenses in this area. Such knowledge will help to exclude the facts of violations of the law, which come from ignorance of the basics of EC activities. For example, the EU EC arsenal includes multifaceted experience in building and conducting internal export control programs (IPEC) in the industrial chemical sector [4]. In Ukraine today there are only not more

than three dozen accredited organizations that have created IPEC [5]. A significant step towards understanding the EC system by business in Ukraine will also be a consolidated presentation of its main tasks, legal framework and restrictive measures.

Also, areas of optimization may be the study of violations of the law, according to which the following reasons can be identified:

- Lack of actual control of exported goods, which creates the risk of replacing the codes of the commodity nomenclature of foreign economic activity with codes of goods that are not subject to export control;
- Lack of rules for export control when moving goods to the territory of member countries of the Eurasian Economic Union;
- Ambiguous interpretation of the law;
- The emergence of fundamentally new products on the world market, the properties of which can be dangerous;
- The risk of the spread and use of developments by terrorist organizations.

At the same time, it is necessary to focus on the moral and ethical responsibility to the society of entrepreneurs and all participants of the process of the transfer of dual-use goods and technologies [6, c.52].

For the purposes of improving the export control system, it is necessary to regularly monitor the emergence of new technologies, their possible application in the military sphere.

It can be said that strengthening control over the transfer of goods subject to export control, including goods produced using science-intensive technologies, is an extremely important state task.

REFERENCES

1. Звіт №26 «Європейської сесії відповідальних осіб за озброєння» (Session européenne des responsables d'armement / SERA), даний неформальний форум організований Інститутом підвищення кваліфікації та національної оборони Франції (Institut des hautes études de défense nationale / IHEDN або Institute of Advanced Studies in National Defence. Червень 2014 року, С. 145,

URL: http://www.ihedn.fr/userfiles/file/formations/Rapport_SERA26%2323.pdf (дата звернення 21.06.2021).

2. Мільшина І.В. Правове регулювання та практика застосування експортного контролю в Україні / Мільшина І.В. // Держава і право 2017 р ст. 9-11

3. Вінькова Т.В., Петринська В. А. Організація митного контролю за ввезенням і вивезенням товарів, що ліцензуються / Вінькова Т. В., Петринська В. А. // Молодий вчений. - 2019. - №10.1. - С. 1-3.

4. Internal Control Program (ICP) // Державний департамент ЄС. [Electronic resource]. // URL: www.state.gov/strategictrade/documents/organization/162014.doc (дата звернення 21.07.2021).

5. Акредитовані учасники зовнішньоекономічної діяльності, які створили внутрішні Програми експортного контролю України. [Електронний ресурс] // URL: http://fstec.ru/component/attachments/download/932 (дата звернення 20.08.2021).

6. Богуславський О. Морально-ціннісні аспекти сучасних досліджень розвитку підприємництва / О. Богуславський, Н. Ігнатович // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка. — 2019. — Вип. 148. — С. 50—52.

330.46:681.3

INTELLECTUAL ASSESSMENT OF HUMAN RESOURCES IN INDUSTRY 4.0

Ivanov Sergey
Ph.D. in Economics, Assistant Professor
Zaporizhzhia National University
Zaporizhzhia, 69063, Ukraine

Abstract. This paper presents a predictive analysis and performance evaluation of human resources based on fuzzy sets. On the basis of our research, an approach was chosen to identify a set of sequence of procedures for assessing the effectiveness of human resources. The result of our work is represented by the proposed input and output membership functions for data mining.

The paper presents a structural data mining model for personnel assessment. The results of modeling the assessment of human resources are presented.

Keywords: human resources, Big Data, Industry 4.0, data-mining model, fuzzy modelling.

Introduction Today the economy solves a whole range of complex and unique problems. Solving the problems of increasing and sustainable development of economic entities in modern conditions requires new approaches. This development of the economy and modern technologies determined the emergence of a new concept by the German economist Klaus Schwab, President of the World Economic Forum in Davos [1]. According to this concept, it is argued that we live in the era of the fourth industrial revolution (Industry 4.0), when the virtual world is combined with the physical world using information technology. Industry 4.0 is characterized by a change in economic relations and the widespread use of intelligent data processing technologies (cloud technologies, big data, artificial neural networks and fuzzy sets, data mining, and others) [2, 3]. These technologies form the backbone of the digital economy.

Therefore, for the successful development of the economy of states, regions, enterprises in the era of Industry 4.0, an important role is assigned to assessing the potential efficiency of human resources (HR). Human resources (HR) will determine the development of the economy in modern conditions.

In addition, the global COVID-19 pandemic has forced countries to rethink their national concepts of economic development, which has accelerated the adoption of intelligent Big Data processing. As for the use of Big Data, first of all, one can distinguish cloud technologies Amazon Web Services (AWS), Google Cloud Platform, Microsoft Azure cloud platform and others. These decisions have influenced the formation of cloud computing concepts.

Research motivation and formal problem statement

In this work, we explain our motivation and present the results of a study of intellectual assessment of human resources using fuzzy logic.

Human Resources fuzzy modeling and results

At the stage, the initial information is determined, which is necessary for calculating indicators based on expert assessments, analytical indicators (for example, work experience, quality of work performed, and others).

To describe the formalized set of sets of source information, we introduce the rules, namely, if the set $P = \{pi\ = (op1, op2, op3)\}$, is defined, then to use the value of the component $op2$ of unit level 0, we will use the notation $op2$ (join operator).

At the next stage, procedures are applied that allow:

The first procedure allows you to evaluate the regulatory or average value of the performance of official duties by employees – $P0$:

$$P0 = \{p0_i = (op01, op02)\},\ i = \overline{1, N}, \quad (1)$$

where $op01$ – normative or average value of the job performance of the i-th employee,

$op02$ – normative or average value of the level of assessment of the performance of tasks of the i-th employee.

The second procedure is aimed at identifying many specialties (economist, programmer, builder and others) – SP:

$$SP = \{sp_r\}, r = \overline{1, L^{sp}}, \quad (2)$$

where sp_r – is the r-th specialty,

L^{sp}– is the number of specialties.

The third procedure allows you to assess the level of education (secondary, bachelor, master and others) – UO:

$$UO = \{uo_v = (name, \mu\ \}, v = \overline{1, L^{uo}}, \quad (3)$$

where uo_v – is the vector of characteristics of the v-th category,

$name$ – category name,

μ – assessment of the level of education for the category in points,

L^{uo} – is the number of categories.

The fourth procedure is aimed at assessing the level of enterprise management (higher, middle and lower level) – UD:

$$\mathrm{UD} = \{\mathrm{ud_w} = (\mathrm{name}, \gamma\ )\}, \mathrm{w} = \overline{1, \mathrm{L^{ud}}}, \quad (4)$$

where ud_w – is the vector of characteristics of the w-th level,

$name$ – level name,

γ – is an estimate of the level in points,

L^{ud}– the number of levels, which is determined by the scale of the enterprise.

The fifth procedure solves the problem of describing many positions in the enterprise – D:

$$D = \left\{d_j = (name, ud, uo, kl, SPD): ud \in UD,\ uo \in UO\ \right\}, j = \overline{1, L^d}, \quad (5)$$

$$SPD = \{spd_r = (sp, \beta): sp \in SP,\ 0 \leq \beta \leq 1\ \}, r = \overline{1, L_j^{spd}}, \quad (6)$$

where d_j– is the j-th position,

$name$ – job title,

ud – position level in the organizational and staff structure of the enterprise,

uo – the level of education required for the j-th position,

kl – required work experience (minimum number of years) in a given position for an optimal qualification level,

SPD – many specialties related to this position,

spd_r – is the vector of the correspondence characteristics of the r-th specialty

of the j-th position β,

β – is the correspondence coefficient of the specialty sp of the j-th position,

L^d – is the number of posts,

L_j^{spd} – number of specialties in the j-th position.

The sixth procedure solves the tasks of describing correspondence and job interchangeability – SD:

$$SD = \{sd_f = (d1, d2, \alpha): d1 \in D, d2 \in D\ 0 \leq \alpha \leq 1,\ (d1 = d2) \Rightarrow \alpha = 1\},\quad f = \overline{1, L^{sd}}, \tag{7}$$

$$\mathrm{L^{sd}} = (\mathrm{L^d})^2, \tag{8}$$

where sd_f – is the f-th vector of job matching characteristics $d1$ and $d2$,

α – is the compliance coefficient.

The seventh procedure is aimed at assessing additional characteristics of employees – A:

$$\mathrm{A} = \{\mathrm{a_i} = (\mathrm{ds}, \mathrm{ST}, \mathrm{OB}): \mathrm{ds} \in \mathrm{D},\ \mathrm{uo} \in \mathrm{UO}\}, \mathrm{i} = \overline{1, \mathrm{N}}, \tag{9}$$

$$\mathrm{ST} = \{\mathrm{st_j} = (\mathrm{d}, \mathrm{kL}): \mathrm{d} \in \mathrm{D},\ \mathrm{d} \in \mathrm{UO}\}, \mathrm{j} = \overline{1, \mathrm{L_1^{st}}}, \tag{1}$$

$$\mathrm{OB} = \{\mathrm{ob_w} = (\mathrm{sp}, \mathrm{uo}, \mathrm{god}): \mathrm{sp} \in \mathrm{SP},\ \mathrm{uo} \in \mathrm{UO}\}, \mathrm{w} = \overline{1, \mathrm{L_1^{ob}}}, \tag{2}$$

where a_i – is the vector of characteristics of the i-th employee,

ds – the position held by the employee,

ST – many posts in which the employee previously worked and experience in them,

st_j – vector of characteristics of work experience in previous positions,

kL – length of service (number of years) in the position d,

OB – value, reflects the education received by the i-th employee,

sp – specialty,

uo – level of education,

god – year of receipt of the qualification document (certificate, certificate, diploma and others),

L_i^{st} – the number of posts previously held by the i-th employee,

L_i^{ob} – the number of specialties in which the employee was educated by the *i*-th employee.

The eight procedure allows you to describe many additional tasks (determined by orders) and their characteristics in the enterprise:

$$Z = \{z_k = (t0, tk, tk', usz),\ 0 \le \beta \le 1\}, k = \overline{1, M}, \quad (3)$$

where z_k – is the vector of characteristics of the *k*-th task,

$t0$ & tk – the value of the beginning and end of tasks, determines the term for completing the task in units of measurement of working time (for example, working days, hours and others),

tk' – the value of time, determines the critical deadline for completing the task, after which the task is either canceled or transferred to another performer,

usz – task difficulty level,

M – the number of tasks.

The set of completing additional IZ tasks by employees can be written as follows:

$$IZ = \{iz_k = (a, z, uv^p, uv): a \in A, z \in Z, 0 \le uv^p \le 200\},\ k = \overline{1, M}, \quad (4)$$

where iz_k- is the characteristic of the k -th job,

a – an employee who performs additional tasks,

z – the task

uv^p – is the percentage of the task according to the plan at the current time *t* ($uv^p = 0$ at time *t0*, $uv^p = 200$ at time k),

uv – is the percentage of the task at the current time *t*.

In case of failure to perform additional tasks, the value of $IZ = 0$.

As a result of the intellectual assessment of the personnel, the work of the company's employees at all levels of their work was taken into account. In the MATLAB system, a fuzzy inference procedure is implemented, which made it possible to obtain the following results for assessing the degree of personnel efficiency.

To perform the procedure, we built the diligence function of the output linguistic variable "Personnel efficiency", which is shown in Fig. 1.

Fig. 1. The membership function of the output linguistic variable "Staff Efficiency".

The simulation results of assessing the degree of personnel efficiency, which is presented in Fig. 2.

Fig. 2. Modeling the assessment of the degree of efficiency of personnel from the level of specialty and education.

The author of this paper proposes a solution to the problem of data mining in human resource management and modeling the assessment of the degree of personnel

efficiency based on fuzzy sets.

Conclusion This paper proposes procedures for analyzing and assessing the effectiveness of human resources. These procedures allow you to assess the level of education, assess the levels of enterprise management, describe many job responsibilities, determine the suitability and interchangeability of work, and evaluate additional characteristics of employees. In the MATLAB system, a fuzzy inference procedure is implemented, which made it possible to assess the degree of efficiency of human resources.

REFERENCES

1. Schwab Kl. The Fourth Industrial Revolution. Currency, Geneva (2016).
2. Thoben K., Wiesner S., Wuest T. "Industrie 4.0" and Smart Manufacturing – A Review of Research Issues and Application Examples. International Journal of Automation Technology 1, 4-19 (2017).
3. Wichmann R., Eisenbart B., Kilian Gericke K. The Direction of Industry: A Literature Re-view on Industry 4.0. Proceedings of the Design Society: International Conference on Engineering Design, vol. 1, pp. 2129-2138. ICED19, Swinburne University of Technology (2019). doi:10.1017/dsi.2019.219

UDK 338.48

SOME THOUGHTS ON THE FUTURE DEVELOPMENT OF TOURISM IN THE POST-COVID-19 PERIOD

Makhmudova Mokhinur Ravshanbekovna
Doctoral students
Samarkand State University,
Samarkand, Uzbekistan

Resume. The article explores the impact of the COVD-19 pandemic on the tourism industry. Possible options for the further development of tourism and the use of digital technologies in the development of tourism are considered.

Keywords: tourism, digital technologies, pandemic, restrictions, artificial intelligence, foresight.

In the existing conditions, the transformation of the economy requires the development of new approaches to determine the current trends in the development of the tourism sector. At the same time, the peculiarities of the modern development of the tourism industry are characterized by an active change in innovative ways and the transition to information and innovative technologies, the formation of effective science-intensive systems for the production of goods and services, the complication of the forms and mechanisms of competition on an international and national scale, an increase in the role of knowledge and intellectual capital. The travel industry has to quickly adjust to the new reality due to COVID-19. In the context of an unfavourable epidemiological situation, the development of the tourism business was under serious threat. According to experts, only in the first months of the pandemic, the demand in all outbound directions decreased by 20-25%, and after the closure of borders by many states, it fell to almost zero.

According to the UN report, International tourist arrivals declined by about 1 billion, or 73 per cent, last year, while in the first quarter of 2021 the drop was around 88 per cent. According to UNWTO International tourist arrivals were down 83% in

the first quarter of 2021 as widespread travel restrictions remained in place. However, the UNWTO Confidence Index shows signs of a slow uptick in confidence.

Travel restrictions, low customer confidence, and 249 the global fight to contain COVID-19 have made 2020 the worst year in tourism history. Due to the consequences of the pandemic and the economic crisis, not a single modern business can exist now and in the long term without developing a digital transformation strategy. The introduction of digital innovations in the sector of the national economy should be defined as a priority area of socio-economic development, and it is also necessary to develop a comprehensive strategy for the development of tourism in the future. The digital economy is directly related to the development and implementation of digital computer technologies in all areas of economic production and consumption. Among the newest and serving as a platform for digitalization in the economy, Big Data technologies, cloud services, artificial intelligence, smart technologies, location technologies, the Internet of things, etc. are distinguished. These technologies are a consequence of the development of the fourth industrial revolution, corresponding concepts Industry 4.0.

Business processes in tourism are also increasingly moving to the digital space. What is the digital future of tourism? Currently, digital tourism is developing in various forms. Most of the tools used are computer systems and mobile applications. But new testable technologies are constantly appearing in the world throughout the tourism industry, which allows us to assert that the digitalization trend has formed and is gaining momentum. Summing up the above, we can say that modern technologies allow us to look at our planet in a new way. This publication explores new technologies in tourism that are making the lives of travellers better. Tourism promotion is impossible without the introduction of new technologies and scientific achievements. The travel industry has to quickly adjust to the new reality due to the COVID-19 pandemic. Some technologies are aimed at the convenience of the tourists themselves, while others make the work of tour operators and travel agencies easier.

For example, the TouchFree application of Ultraleap allows you to verify your identity and your booking with biometric data. This means that there will be more

mobile boarding tickets, artificial intelligence will be used more often for face recognition, and face recognition technology will be used instead of passports, everything goes to the fact that in the future this will be a ubiquitous procedure. New technologies are being developed in tourism: security inspection booking.

Today it is good to use virtual tours. Now, with the help of such a service, you can visit online not only large museums such as the Hermitage, Louvre, Metropolitan Museum, but also small places of cultural heritage within your country. This format is perfect for people who, due to certain circumstances, cannot visit places of interest, but are not ready to completely abandon such an idea. Nowadays, you can visit the central streets of many cities and other iconic places in the same way. A person making an excursion using this technology can immediately select the desired language and receive audio accompaniment, which is in no way inferior to a real guide. The latest technologies generated by digitalization are the reality of the modern world, the state of business, and a factor of competitiveness. Whoever is the first to start and will confidently move in this direction, to work actively, will get the market in the future. Taking into account new trends, players in the travel market are planning to fight for a client in the digital space. Considering the relevance and significance of trends related to digitalization, the development and implementation of the concept of digital development of the tourism industry is a requirement of the time.

Tourism has been changing rapidly lately. It is possible that soon it will appear before us in a completely new format thanks to innovative technologies and various innovations. The main thing is that people do not lose their craving for travel and discoveries of something new. 250 In summary, it should be emphasized that COVID-19 has impacted tourism for both the worse and the better. It is because of COVID-19 that new technologies are being developed and introduced into our lives, with the help of which it will become easier and safer to travel.

УДК 658.512: 330.112

ВАЖЛИВІСТЬ ТА НЕОБХІДНІСТЬ БІЗНЕС-СИСТЕМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В СУЧАСНИХ РИНКОВИХ УМОВАХ

Дубинецька Павліна Петрівна
к.е.н., доцент
Балаш Лілія Ярославівна
к.е.н., доцент
Содома Руслана Іванівна
к.е.н., доцент
Львівський державний університет
безпеки життєдіяльності
м.Львів, України

Анотація: Проаналізовано сутність та роль бізнес-системи на підприємстві, визначено її переваги при застосуванні в оцінюванні бізнес-процесів підприємств, обґрунтовано, що основні завдання діяльності бізнес-систем забезпечують прийняття конкурентоспроможних, дієвих та результативних управлінських рішень. В ході проведених досліджень узагальнено важливість створення бізнес-системи показників оцінювання підприємств незалежно від їх сфери діяльності.

Ключові слова: бізнес-система, бізнес-процес, підприємство, управління, розвиток.

На сьогоднішній день багато підприємств різних галузей зіткнулись з проблемою пандемії, звичайно підприємці намагаються боротись з нею, проте не завжди вдається вибрати правильну стратегію чи прослідкувати за доцільністю бізнес-процесів. У процесі пошуку шляхів перегляду бізнес-процесів, бізнес-системи можуть бути ключем до вирішення багатьох поточних проблем підприємства.

Потреба в систематичному плануванні залежить від сфери діяльності фірми, місця її розташування, наявності та особливостей конкурентів, цільового

сегмента ринку, а також від досвіду в управлінні організацією. І чим більш значущі ці фактори, тим відчутніше потреба підприємців в вирішенні завдань, які виникають в ході діяльності будь-якої організації, тому важливе місце віддається стратегічному плануванню. Саме за допомогою даного виду планування визначаються глобальні цілі фірми, ефективний розподіл і використання фінансових і виробничих ресурсів, пошук і розробка нових стратегій розвитку, вдосконалення логістичних систем.

Однак при реалізації складеного стратегічного плану можуть виникнути нерозуміння поставлених цілей для співробітників, брак досвіду у вирішенні поставлених завдань, страх змін і невизначеності. І тоді перед керівниками виникає питання: «Яким чином досягти абсолютної ефективності діяльності компанії?».

Відповіддю на це питання послужить повний аналіз існуючої ситуації на ринку, розробка конкретних заходів, розрахунок можливих ризиків і показників ефективності. Все це можливо завдяки такому інструменту в ринковій економіці, як бізнес-система.

Бізнес-система - це поєднання політики, персоналу, обладнання та комп'ютерних засобів для координації діяльності комерційної організації, яка працює в ринкових умовах з метою отримання максимальної вигоди. Вона встановлює правила та процедури цієї організації, які мають регулюватися, вирішує, як потрібно методично обробляти дані, контролює процедури оброблення даних та результати для відображення. Наприклад, система може автоматично замовляти деталі для інвентаризації, відстежувати майбутні прибутки корпорації або розміщувати продажі за кредитними картками на рахунках клієнтів у мережі. Процес управління бізнес-системою вимагає встановлення певних правил та процедур, якими слід керувати для досягнення цілей складових цієї системи та її загалом. Керівництво кожної ланки підприємства формує інформаційне забезпечення для прийняття рішень, обрання методів аналізу, моніторингу, контролю процесів, координації діяльності відповідно до отриманих результатів, тому завданнями бізнес -

системи є [1]:

1. Задоволення потреб споживачів та замовників;

2. Зниження експлуатаційних витрат та збільшення економії;

3. Згладжування потоку даних через різні рівні організації.

4. Прискорення виконання результатів за допомогою надійних даних, наявних у системі.

5. Своєчасне надання інформації керівництву.

6. Встановлення найбільш бажаного розподілу даних, послуг та обладнання по всій організації.

7. Визначення належного методу ведення підприємницької діяльності.

8. Усунення дублюючих, конфліктних та непотрібних послуг.

Таким чином, складовими бізнес-системи є послідовні сукупності суміжних бізнес-процесів, які забезпечують ціннісні пропозиції підприємства, ідентифікують бізнес-системи за назвами підрозділів підприємства, наприклад, підсистема збуту, управління персоналом, маркетингу тощо. Глибина та ширина кожної бізнес-системи відрізняється в залежності від розмірів підприємства, його напряму діяльності, проте фундаментальна основна діяльність, взаємозв’язки між підсистемами залишаються однаковими.

Ведення бізнесу займає багато часу. Бізнес-системи можуть надати безліч переваг власникам бізнесу, які прагнуть збільшити свої зусилля, звільнити дорогоцінний час та досягти реальних результатів, а систематизація щоденних операцій може принести такі переваги [5]:

- більша свобода:

багато власників бізнесу є головним виконавцем своєї компанії, але вони ніколи не відмовляються від цієї ролі і рано чи пізно вини мають бути готові передати свої повноваження своїм членам команди, а визначення стратегії та впровадження відповідних бізнес-систем, в свою чергу, може допомогти розширити свій бізнес та звільнити час для роботи над ним;

- покращена узгодженість:

правильні бізнес-системи гарантують, що команда щоразу, без участі

керівника, дає найкращі результати. Створення систем із детальними послідовними кроками може допомогти працівникам дотримуватися відповідних процедур та виробляти той самий товар чи послуги, а вдосконалення процесу може покращити досвід роботи з клієнтами та спростити розробку продукту.

Відповідно до проведеної авторами статті, бізнес-системи в ринкових умовах є життєво-важливими для будь-якого середовища підприємства, завдяки якому створюються умови для делегування повноважень, а кожен працівник підприємства відповідає за його якість. Також необхідність бізнес-систем простежується в скороченні кількості рівнів прийняття рішень та поліпшенні комунікацій, в створенні умов для автоматизації технологій виконання бізнес-процесів.

Отож, ефективна діяльність бізнес-системи забезпечує розроблення і впровадження бізнес-процесів та стратегій на підприємстві, що визначає мету діяльності та засоби для її досягнення, посилюється інтеграція виробничих процесів.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. What Is a Business System and Why Do You Need One? URL: https://leanmethods.com/resources/articles/what-business-system-and why-do-you-need-one/ (дата звернення 02.09.2021).

2. Купріянов Ю. В. Бізнес-система в парадигмі стратегічного управління. 2015. № 16 (24). С. 4341-4354.

3. Тревор Е. Інтегровані бізнес-системи. М .: ФАІРПРЕСС, 2005. 272 с.

4. Дорошенко С. В., Шеломенцев А. Г. Підприємницька екосистема в сучасних соціоекономічних дослідженнях. Журнал економічної теорії. 2017. № 4. С. 213.

5. Business systems: The key to business success URL: https://quickbooks.intuit.com/r/accounting-taxes/business-systems/ (дата звернення 03.09.2021).

6. Лелюк В. А., Лелюк А. В., Пан Н. П. Удосконалення бізнес-систем. Методи, інструментарій, досвід. Харків: ХНАМГ, 2011. 438 с.

7. Агафонова М. С., Борзунова Т. С. Методи пошуку конкурентних переваг фірми за допомогою інформаційної складової. Науково-методичний електронний журнал «Концепт». 2017. Т. 39. С. 376-380.

8. Глиненко Л.К., Лужко Є.В. Проектування організаційних структур управління. - К .: Нора-Друк, 2005. - 728 с.

9. Стратегії бізнесу: Аналітичний довідник. Айвазян С.А., Балкінд О.Я., Басніна Т.Д. та ін. / За ред. Г.Б.Клейнера. - М .: КОНСЕКО, 1998. - 331 с.

10. Стратегії бізнесу: Аналітичний довідник. Айвазян С.А., Балкінд О.Я., Басніна Т.Д. та ін. / За ред. Г.Б.Клейнера. – М.: КОНСЕКО, 1998. - 331 с.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ МЕХАНІЗМІВ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ ЗМІН

Майстренко Катерина
кандидат наук з державного управління,
доцент кафедри публічного адміністрування
Міжрегіональної академії управління персоналом

Вступ./Introductions. Ефективність інноваційних механізмів безпосередньо залежить від поступового впровадження процесу змін. Зміни не повинні здійснюватися без попереднього аналізу можливих наслідків та оцінки всіх можливих альтернатив, оскільки це залежатиме від подальшого розвитку самої організації. Ефективність впровадження інноваційних механізмів оцінюється за результатами, до яких ці зміни призвели, а також за можливими перспективами, що виникли в результаті впровадження змін.

Тому результати змін слід оцінювати з двох позицій: з точки зору того, до чого ці зміни призвели, та з точки зору того, які перспективи відкриваються перед організацією в результаті таких змін. Необхідно враховувати новизну та перспективу пропонованих змін; економічний ефект, отриманий від впровадження таких змін, практичний внесок у підвищення технічного рівня та техніко-економічних показників діяльності організації.

Цель работы./Aim. Дослідити ефективність впровадження інноваційних механізмів державного управління під час управління змінами.

Материалы и методы./Materials and methods. Аналіз, синтез, узагальнення.

Результаты и обсуждение./Results and discussion. Потреба в інноваціях виникає через мінливість середовища, в якому знаходиться організація, а ефективні зміни збільшують ефективність організації. Сьогодні, щоб успішно функціонувати на ринку, організація повинна внести зміни. Процес інноваційних механізмів державного управління складається з багатьох факторів та компонентів, врахування яких забезпечить ефективність результатів

після його здійснення.

Щоб мінімізувати ризики та зменшити кількість проблем, рекомендується дотримуватися наступних кроків у процесі інноваційних механізмів державного управління під час управління змінами:

1. Планування інноваційних механізмів. Необхідно визначити необхідність змін, знайти можливі шляхи та засоби їх здійснення, виявити та проаналізувати сприятливі та загрозливі фактори, які впливатимуть на процес змін. Виявити всі слабкі та сильні сторони структурних підрозділів організації, що будуть задіяні у майбутніх змінах. Розробити конкретний план дій щодо впровадження змін в організації. Визначити тих, хто відповідає за підготовку та впровадження змін.

2. Організування процесу переходу до інноваційних механізмів. Створення умов для змін (інформаційна підтримка персоналу, залученого до змін). Вибір методів і способів внесення змін до організації. Проведення інструктажів серед працівників організації, пояснення методів та процесу внесення змін до організації. Створення згуртованої команди з чітко визначеним лідером, які проводитимуть зміни. Залучення людей на всіх рівнях організації до внесення змін. Розроблення системи мотивації працівників організації. Проведення змагань серед працівників при внесенні змін та нагородження найкращих працівників. Подолання початкових перешкод, що виникли на етапі планування змін, шляхом застосування до них певних управлінських рішень.

3. Здійснення інноваційних механізмів в організації. Зміни в структурних підрозділах організації, зміни кадрової політики організації, перепідготовка співробітників і інше. Зміни повинні застосовуватися тільки до тих співробітників, які обслуговують сферу діяльності організації, яку вони змінюють.

4. Процес інноваційних механізмів контролюється в основному керівництвом організації. Вони контролюють процес змін, реакцію співробітників, зміну економічних показників організації, що відбуваються в

процесі змін.

5. Регулювання процесу інноваційних механізмів. Аналіз і оцінка наслідків змін в організації, порівняння результату з прогнозом і при необхідності, внесення певних коригувань. Процес адаптації співробітників до нової системи функціонування організації.

“Зміни циклічні, щоб процес змін був максимально ефективним, необхідно докласти максимум зусиль і зберегти баланс між порядком і хаосом. Для успішного управління змінами головне – усвідомлювати наслідки впровадження цих змін для всіх учасників цього процесу. Плануючи будь-які зміни, треба подумати про те, як вони вплинуть на співробітників і споживачів” [3].

Выводы./Conclusions. Таким чином, ефективне державного управління інноваційними змінами досить складний, але важливий елемент управління організаційною який стимулює зміни. Будь-які зміни супроводжуються чинниками, які негативно або позитивно впливають на їх реалізацію. З точки зору інноваційних механізмів головним фактором є людські інтереси і амбіції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабінова О. О. Державна регіональна політика і регіональний розвиток: сучасні реалії України та європейський досвід : монографія. Київ. НАДУ, 2011. 270 с.

2. Безверхнюк Т. М. Методологічні підходи щодо визначення ресурсів управління розвитком регіонів.Основи регіонального управління в Україні : підручник / за заг. ред. В. М. Вакуленка, М. К. Орлатого. Київ. : Вид-во НАДУ, 2012. С. 203–215.

3. Безверхнюк Т. М., Сенча І. А., Сивак Т. В., Левицький А. О. Управління соціальними проектами: оцінка ризиків і аналіз зацікавлених сторін *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України*. Київ. 2013. № 4. С. 17–23.

УДК 339.1

ҐЕНЕЗА РОЗВИТКУ ТОРГОВОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ТА ЙОГО ЗМІННИХ (ГНУЧКИХ) МОДЕЛЕЙ

Поневач Аттіла Іванович
аспірант кафедри обліку та оподаткування і маркетингу,
Мукачівський державний університет,
м. Мукачево, Україна

Анотація: сфера торгівлі має довгу ґенезу існування. Виникнення торгівлі первинно було обумовлене виникненням та розвитком механізму натурального обміну надлишками продуктів і виробів. При цьому цей механізм почав стрімко еволюціонувати у традиційний із появою грошей, товарно-грошових відносин, зростанням обсягів виробництва продуктів спеціально для продажу.Значний вплив на розвиток механізму обміну надлишком продуктів і виробів також справив розвиток мореплавства

Ключевые слова: торгівля, купці, торгове підприємництво, продукт, виріб.

Сфера торгівлі має довгу ґенезу існування. Виникнення торгівлі первинно було обумовлене виникненням та розвитком механізму натурального обміну надлишками продуктів і виробів. При цьому цей механізм почав стрімко еволюціонувати у традиційний (товар-гроші-товар) із появою наступних тригерів [1]:

- із появою грошей;
- із встановленням товарно-грошових відносин;
- із виробництвом продуктів спеціально для продажу.

Заслуга окреслених тригерів у тому, що вони сформували «релейну торгівлю» (за якої товари багато разів переходили з рук в руки, перш ніж досягали пункту призначення).

Значний вплив на розвиток механізму обміну надлишком продуктів і

виробів також справив розвиток мореплавства та морського "Шовкового шляху", який з'єднував Китай з Південно-Східною Азією, Індонезійським архіпелагом, Індійським субконтинентом, Аравійським півостровом та йшов до Єгипту і Європи). Явище мореплавства зумовила виникнення нерелейної (прямої) торгівлі за якої товари досягали пункту призначення» шляхом встановлення безпосередніх зв'язків між виробником (постачальником) та споживачем.

Першими суб’єктами, яких можна вважати торговими підприємцями вважаються купці, які купували і перепродували різні речі, які вони залучали до вільного обміну. Такі суб’єкти здійснювали самостійну, ініціативну, систематичну, на власний ризик, господарська діяльність у сфері торгівлі.

Античний світ. Зокрема, купці існували вже в античному світі, де були особливо впливовими. У Стародавній Індії купці належали до Варні вайшиї. Купці були відомі у семітських народів (особливо у фінікійців). Завдяки фінікійцям торгівля стає всесвітньою та переважно морською [2].

Раннє Середньовіччя (приблизно між 500 та 1000 роками**).** У цей період купецтво Середземномор'я забезпечувало країни Сходу європейськими товарами, рабами, а Європу - арабським сріблом. В XI-XII купецтво формувало корпорації - гільдії. Однак найбільш специфічним було те, що у практиці діяльності *дрібних купців* таких гільдій у цей час сформувалися перші моделі shift in trade (змінної торгівлі), для яких була характерна зміна **асортименту** *пропонованих* асортиментних груп товарів місцевого виробництва**.** *Хоча* рішення про збільшення, скорочення або зміну номенклатури здійснювалося виходячи з міркувань їх доступності та можливостей швидкого постачання. У раннє Середньовіччя на сході набуло розповсюдження:

1) левантінцтво. Левантинці були добре організованими сирійськими купцями, котрі не просто пов'язували Середземномор'ї з Іраном та іншими країнами Азії, а здійснювали гнучку торговельну діяльність товарами під індивідуальні запити заможних споживачів [2];

2) ярмаркове купецтво, чумацтво. В Київській Русі купці вели

торговельну діяльність на ярмарках (зокрема, до вільного обміну залучалися гончарні, ткацькі вироби, вироби з хутра й шкіри). Первинно купці були мандрівними (їх називали чумаками або «коломийцями») але згодом осідали в великих населених пунктах, на які припадав найбільший товарообмін. Зокрема, на території, яка нині є сучасною Україною протягом 1816—1856 рр. чисельність купців усіх гільдій збільшилася з 18,2 до 104,4 тис.;

3) перські торговельні купецькі каравани. В Персії купці вели торговельну діяльність вздовж найважливішого торгового шляху між Середземномор'ям і Далеким Сходом. Перські торговельні купецькі каравани вели торгівлю перськими матеріями, килимами, мозаїчними та емалевими виробами, меблями з дорогоцінного дерева тощо.

Ранній новий час (від османського завоювання Константинополя в 1453 році до Французької революції 1789 року). У цей період держави почали *провадження* політики заохочення купців до розвитку зовнішньої торгівлі. Ця політика полягала у підтримці купців, які вивозили свої товари за кордон і поверталися у свою країну з золотом і сріблом. Зокрема, у ряді країн (серед яких Англія, Нідерланди) такі купці мали монопольні права на торгівлю окремими видами товарів або та торгівлю з окремими країнами. При цьому споживачі прагнули купувати товари у тих купців, що були здатні забезпечити найбільший вибір необхідних товарів. У зв'язку з цим, купці прагнули до підтримки найповнішого (найширшого) асортименту тих або інших товарних груп, трансформуючи їх під запити постійних клієнтів. Разом з тим цей період не був сприятливим для розвитку торгівлі у зв’язку із добою піратства, що простягається від середини 17 століття до середини 18 століття. Зокрема, Буканьєрській період охоплював приблизно кінець 17 ст.

З нового часу (після 1800 року) **і дотепер**. У цей період – є періодом бурхливого розвитку торгівлі та торгового підприємництва**.** У цей час купці, їх об'єднання, еволюціонували у ринки, ярмарки, торгові ряди і гостьові двори, де розміщувалися різні товари, використовувати споріднене сучасному, обладнання для торгівлі. У 1909 році в Лондоні Гордон Селфрідж відкрив

гостьовий двір **з** вітриною, що працювала цілодобово. З початку 40-х рр. 20 ст. (який є початком бурхливого розвитку транспорту) торгове підприємництво почало набувати інших форм - розвинулась гуртова торгівля, роздрібна торгівля. На початку XIX ст. зросла кількість крамниць, складів, з'явилися торгові біржі. Пізніше з'явилися різні торговельні платформи – супермаркети (великі торговельні платформи (магазини), де пропонувався до продажу максимально повний асортимент товарів (харчових продуктів, напоїв, товарів для домашнього господарства, домашніх тварин тощо); Cash & carry (торговельні платформи (магазини), де пропонувався до продажу продовольчі, та промислові товари для гуртових та роздрібних покупців), дискаунт (торговельні платформи (магазини) в яких продається товар з мінімальною націнкою) тощо. Наприкінці XX ст. торговельні платформи продовжують урізноманітнюватися, в'являються великі торгові мережі (гіпермаркети), Інтернет-торгівля (Інтернет-магазини), продаж за каталогами тощо. Очікування клієнтів змінилися назавжди зокрема, онлайн-продажі стали каналом збуту «за замовчуванням», а сучасний торговий обіг гнучкою структурою, що має змінні правила та стандарти, система взаємодії. Це стимулює підприємців переорієнтувати торговельну діяльність на комунікацію безпосередньо з кінцевими споживачами та розвивати за змінні (гнучкі) моделі торгового підприємництва.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Товарне виробництво і торгівля в Україні (друга половина XVII — кінець XVIII ст.) / О. М. Стрішенець. — Чернівці : Місто, 2009. 303 с.

2. Monahan Erika. The Merchants of Siberia: Trade in Early Modern Eurasia. — Ithaca, NY: Cornell University Press, 2016. — С. 424.

УДК 338.484.2

ДІЯЛЬНІСТЬ DMC, ЯК СУБ'ЄКТ-КОНСОЛІДАТОР В ТУРИСТИЧНІЙ ДЕСТИНАЦІЇ

Чернега Олена Михайлівна
аспірантка кафедри туризму та рекреації
Київський національний торговельно-економічний університет
м. Київ, Україна

Анотація. У сучасних в умовах туристичний ринок функціонує в межах високої конкуренції серед учасників ринку та формує певну структуру до яких відносяться різні ланки суб’єктів господарської діяльності, структур місцевого чи державного значення, професійних об’єднань та ін. Головною функцією яких, є створення послуги та задоволення попиту споживача-туриста в межах конкретної дестинації з метою формування репутаційного менеджменту туристичної дестинації.

Ключові слова: репутаційний менеджмент туристичної дестинації, суб'єкти-консолідатори в туристичній дестинації, destination management company, DMC, DMC в Україні.

Досліджуючи питання про суб’єкти господарювання, загальне трактуємо визначення «підприємство» з Законів України «Про підприємство» та «Про туризм» та Господарського кодексу України, та розуміємо, що туристичне підприємство – «це суб’єкт господарювання створений компетентним органом державної влади або органом місцевого самоврядування, або іншими суб'єктами для задоволення попиту суспільних та особистих потреб шляхом систематичного здійснення науково-дослідної та комерційної діяльності». Вона націлена на отримання прибутку від реалізації туристичних та супутніх послуг.[4, 5]

Багато науковців отожнюють поняття «туристичного підприємства», як підприємство, що виробляє туристичні послуги та надає послуги туристам.

Азар В.І., Гуляєв В.Г., Копанєв Н.І. та інші. Або в своїх роботах науковці Бейдика О.О., Кабушкіна Н.І. визначають «як підприємства, що займається збутом туристичних послуг споживачам [1].

Формується мережа різніх суб'єктів господарювання на кожному рівні, різні за формами власності, розмірів кількості персоналу та обороту. Але найголовніше, що вони формують зону з конкретною вираженою послугою для реалізації гостеві, і яка відповідно впливає на загальне представлення репутації даної зони чи дестинації на туристичній арені. Послуга охоплює всі ресурси дестинації, до якиї відносяться як історичні, природні, так і соціо-культурні, техногенні та інші. Саме такі туристичні компанії, можна назвати компаніями-консолідаторами, до яких відносимо DMC – компанії.

Питання дефініція «DMC» в науковій сфері досить опосередковано визначено та зустрічається у австралійського вченого, S. Pike, «DMC – це компанія, що надає професійні послуги, використовуючи знання та ресурси певної дестинації та працює у розробці та проведенні маршрутів, організації корпоративних заходів, екскурсійних, транспортних та інших послуг. Але головна місія таких компаній – промоція даної дестинацій та можливість формувати репутацію на впливати на брендинг території» . [3].

Тому виходячи з визначення підприємства та функцій туристичних підприємств, автор пропонує визначення – підприємства-консолідатора в даному розкритті питання. Значення слова «консолідатор» — (від лат. con — разом, solido — зміцнювати), той, хто сприяє згуртуванню та об'єднанню до чогось. Крім того, консолідатором в туристичній сфері визначають – сертифіковану компанію, що за спеціальними тарифами оптово закупає напрямки у авіакомпанії квитки для продажу туристам, туристичним агентствам та іншим посередникам. Тому підприємства-консолідатори – суб'єкти, головною функцією яких є формування туристичних послуг в межах конкретної дестинації з подальшою її промоцією і покращенням репутації туристичної цієї дестинації.

Всі вони можуть бути малими, середніми чи великими; бути приватними

чи державними; переслідувати комерційну мету чи бюджетну, розвиватися за власні кошти чи інвестовані. Також розрізняють підприємства за ступенем домінування на ринку, а саме: лідери, підприємства, які вважаються сильними або слабкими, та аутсайдери – це найменші чи нишеві підприємства.

На думку авторки, DMC – це компанії, що виконують функцію посередника між мережею місцевих постачальників та туристичних агентств, та продають ці послуги туристам. Вони налагоджують комунікацію щодо договірних відносин в межах дестинації: з місцевими базами розміщення, організаторами харчування, транспортною логістикою, місцевими супроводжуючими та екскурсоводами. З метою формування пакетних послуг та їх реалізації. Функціонують як хаб для клієнтів B2B и B2C, та контролюють надання послуг постачальником, детально зображено на (рис. 1.).

Рис. 1 Модель функціонування DMC

Джерело: розроблено авторкою

На відміну, від туроператора DMC-компанія – це ширше розуміння і включає не тільки формування туристичного продукту та його реалізацію, але й саме впливає на формування репутації туристичної дестинації, використовуючи

прямі і перевірені контакти партнерів на локації, і одночасно виступаючи експертом у формуванні локального туристичного продукту.

Одні з найвідоміших світових DMC виокремлюють Ovation Global DMC (Барселона), Ultimate Ventures. A DMC Network Company (США), 360 Destination Group (США), ASIA DMC та багато інших. Їх роботу навіть відзначають протягом десятиліть на Wodr travel awards в номінації World's Leading Destination Management Company. До пригладу у 2020 р. перемогла грецька туристична компанія Mideast Travel Worldwide, започаткована в 1983 р. в Афінах, коли родина Мусбе вирішила створити туристичну агенцію для задоволення особливих та ексклюзивних потреб подорожуючих у Греції та світі. Сьогодні Mideast Travel Worldwide входить до списку найкращих туристичних компаній світу. Компанія пропонує різноманітні туристичні послуги, починаючи від ділових поїздок, планування зустрічей, стимулів, конгресів та заходів (M.I.C.E.). [10]

На ринку України також функціонують підприємства, що позиціонують себе як DMC. Всі вони входять в асоціацію AITO – Асоціації в'їзних туроператорів України. Станом на лютий 2021 р., до неї входять 33 од., найвідоміші з них «Київський супутник» м. Київ, «Міст-тур», м. Львів, «Надія-тур», м. Івано-Франківськ. Більшість з них знаходиться в столиці країни. [7]

Отже, на ринку туристичних послуг DMC-компанії відіграють одну з ключових ролей по формуванню репутації, т.к. є проміжною ланкою між гостем та об'єктами господарювання на конкретній дестинації, таким чином ці суб'єкти-консалідатори можуть впливати на формування пропозиції, на її актуальність та затребуваність серед споживачів, крім того виконувати промоційну функцію та пливати безпосередньо на формування репутації туристичної дестинації, як на рівні міста та і держави вцілому.

СПИСОК ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ

1. Азар В.И. Экономика и организация туризма. М.: «Экономика», 1972.

2. Любіцева О.О. Ринок туристичних послуг (геопросторові аспекти). –

К.: Альтерпрес, 2002. – 436 с. - С.44-48

3. Pike, S., & Page, S. (2014). Destination marketing organizations and destination marketing: A narrative analysis of the literature. Tourism Management. 41:202-227. 10.1016/j.tourman.2013.09.009

4. Закон України «Про підприємство»URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/698-12#Text (дата звернення: 04.03. 2021)

5. Господарський кодекс України, ст. 62, URL:https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=436%2D15&p=1154520013571264 (дата звернення: 04.03. 2021)

6.Державне агентство розвитку туризму в Україні, URL:https://www.tourism.gov.ua/licenziyniy-reiestr(дата звернення: 04.03. 2021)

7. Національна туристична організація України, туристичний барометр, URL:http://www.ntoukraine.org/nsts_analytics_ua.html (дата звернення: 04.03. 2021)

8.Міжнародна DMC, URL: https://ovationdmc.com/destinations/spain/ (дата звернення: 04.03. 2021)

9. Міжнародна DMC, URL: https://www.ultimateventures.com/ (дата звернення: 04.03. 2021)

10. Міжнародна DMC, URL: https://www.mideast.gr/ (дата звернення: 04.03. 2021)

11. Міжнародна DMC, URL: asiadmc.com (дата звернення: 04.03. 2021)

12.Сайт Міжнародних туристичних нагород, URL: https://www.worldtravelawards.com/award-worlds-leading-destination-management-company-2020 (дата звернення: 04.03. 2021)

LEGAL SCIENCES

УДК 32.001

НАСИЛИЕ И ВЛАСТЬ

Леонов Борис Дмитриевич
д.ю.н., с.н.с.,
главный научный сотрудник
Украинский научно-исследовательский інститут
специальной техники и судебных експертиз
Службы безопасности Украины
г. Киев, Украина

Аннотация: В статье рассматриваются вопросы взаимосвязи терминов «власть» и «насилие». Сделан акцент на различии этих терминов. Утверждается, что одним из механизмов осуществления политической власти является легитимное насилие, которое рассматривается субъектами политики средством достижения своих целей.

Ключевые слова: насилие, власть, политика группа, элиты, технологии

Взаимосвязь терминов «власть» и «насилие» вытекает из мировоззренческих установок А.Тойнби, в творчестве которого трактовка проблемы такой взаимосвязи претерпела значительную эволюцию – от имперского понимания истории к теории локальных цивилизаций и финальному экуменическому истолкованию перспектив общественного развития[1]. Политическая наука в XX веке понятийно связала политическое насилие и государственную власть, попытавшись ответить на вопросы: какова же сущность политического насилия, выделяющая его из общего поля явления насилия; является ли власть единственным источником насилия или же модус действия политического насилия определяет понятие «политика»; каков должен

быть хрупкий баланс между насилием и политической властью[2, с. 262]?

С одной стороны, насилие представляет собой абсолютное отрицание политического процесса, обозначая, тем самым, полное неверие в функционирование механизмов «нормальной» политики, с другой стороны – лица, которые прибегают к насилию, считают, что политическая система блокирует их обоснованные требования[3].

Долгое время (вплоть до середины XX в.) среди политических теоретиков преобладало мнение, что власть опирается на насилие, а насилие есть выражение власти. Однако исследования власти показывают, что власть и насилие – далеко не одно и то же[4]. На различие этих двух сущностей указывает Х.Арендт, которая утверждает, что успешность применения насилия зависит от того, обладает ли применяющий его уже какой-нибудь властью. Когда «активисты» пользуются молчаливой поддержкой большинства, насилие работает; когда же большинство настроено «против», применивший насилие будет тут же уничтожен ответным насилием. Вот почему революции и мятежи редко бывают успешными[5]; наоборот, лишь приобретая власть, можно успешно применять насилие[4]. Оказывается, успешность применения насилия зависит от того, обладает ли применющий уже какой-нибудь властью[4].

С точки зрения Х. Арендт, власть никогда не бывает принадлежностью индивида; она принадлежит группе и существует лишь до тех пор, пока эта группа держится вместе[5]. Власть нуждается в массах, насилие может без них обойтись, поскольку оно основывается на своих орудиях [4].

Насилие вовсе не порождает власть; наоборот, лишь приобретая власть, можно успешно применять насилие[5]. Занимая важное место в политической истории человечества, с древнейших времен и до наших дней именно насилие рассматривается субъектами политики средством достижения своих целей [6; 7]. Однако по мере того, как мир все больше склоняется к войне, насилие между отдельными людьми (за пределами государственной сферы) в целом сокращается[8]. В большинстве государств власть, насилие и принуждение коренятся в господствующей коалиции, которая ориентируется на угрозу

применения насилия для сохранения баланса между плитами [3]. Следовательно, корни политического насилия лежат в основе отношения властной элиты, члены которой нуждаются в институтах и организациях, которые бы поддерживали и защищали их самих.

Вопрос взаимного обесценивая элит и государства обострился и обрел очевидность в последнее время в условиях кризиса культуры. Видимость приоритета служения обществу, делу организации его жизни можно назвать важной функцией самосохранения государства (власти), выпестованной на протяжении тысячелетий: от власти вожака до королевской власти, при которой общественная функция государства объяснялась божественным покровительством, воплощаемом в монаршей особе, а от нее далее, до условий современной демократии, которые надежно укрывают от общественного внимания феномен тождественности государства и властных элит[9, с.7-8].

Одним из механизмов осуществления политической власти является легитимное насилие. Эффективность власти определяется ее асимметрией: вектор ее воздействия на объект по своей силе не совпадает с обратным вектором сопротивления объекта направленному на него давлению. Именно на преобладании вектора воли субъекта власти над вектором волей объекта и построен механизм любой власти[1, с.263]. Кроме того, за рамками поля власти остаются события общественной жизни – такие, как общественные движения, протестные явления, вызванные трудовыми и экономическими противоречиями[1, с.262]. Если мы хотим уменьшить насилие, мы должны воздействовать на него на уровне адекватной проблеме. Большинство рекомендаций смягчения насилия производят впечатление хороших, но недостаточно глубоких. В идеале, как пишет Р.Мэй, нам надо найти такие способы разделения и перераспределения силы и власти, чтобы любой человек в любой сфере деятельности нашего бюрократического общества мог ощутить, что с ним тоже считаются, что он значим для своих товарищей, а не выброшен на свалку безразличия в качестве никому не нужного безличного манекена[10, с.274]. Современные технологии поставили перед человечеством насущную

задачу устранить физическое насилие из социальной практики и жизни общества, однако прежние механизмы сдерживания (религии, идеологии) становятся контрпродуктивными, т.е. чреватыми эффектом бумеранга – катастрофическим ростом энтропии[11].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тойнби А.Дж. Постижение истории; пер. с англ. Е.Д.Жаркова. – М.: Айрис-пресс, 2010. – 640 с.

2. Мякинченко Д.А. Политическое насилие как механизм функционирования политической власти // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. - 2015. - № 2. - С. 262-267.

3. Норт Д., Уоллис Д., Вайнгаст Б. Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества / пер. с англ. Д. Узланера, М. Маркова, Д. Раскова, А. Расковой. – М.: Изд. Института Гайдара, 2011. - 480 с.

4. Хазин М., Щеглов С. Лестница в небо. Диалоги о власти, карьере и мировой элите. – М .: РИПОЛ классик, 2016. – 624 с.

5. Арендт Х. О насилии. Новое издательство, 2014. – 150 с.

6. Ольшанский Д. Психология терроризма. СПб.: Питер. 2002. – 288 с.

7. Бэрон Р., Ричардсон Д. Агрессия. – Спб., 2000. – 352 с.

8. Тилли Ч. Принуждение, капитал и европейские государства. 990 – 1992 гг. / пер. с англ. Менской Т.Б. – М.: Издательский дом «Территория будущего», 2009. – 328 с.

9. Антипенко В.Ф. Теория уголовной ответственности государств : монография. – Одесса: «Фенікс», 2016. - 328 с.

10. Мэй Р. Сила и невинность: в поисках истоков насилия. – М.: Смысл, 2001. - 319 с.

11. Назаретян А.П. Нелинейное будущее. Мегаисторические, синергетические и культурно-психологические предпосылки глобального прогнозирования. – М., 2013. - 437 с.

УДК 340 (477)

КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВА ДОКТРИНА ПРО ЗАГРОЗИ І НЕБЕЗПЕКИ НАЦІОНАЛЬНІЙ БЕЗПЕЦІ УКРАЇНИ

Медвідь Федір Михайлович
доктор наук в галузі політології,
кандидат філософських наук, професор
кафедри теорії держави і права та конституційного права
Урбанський Максим Вікторович
магістр права, здобувач
Боршиполець Катерина Василівна
Височін Філіп Спартакович
Воробей Віталій Миколайович
Кузьменко Валентина Леонідівна
магістранти
Міжрегіональна академія управління персоналом
м. Київ, Україна

Анотація: досліджено правову доктрину як джерело (форму) права. Розкрито характерні риси правової доктрини. Осмислено конституційно-правову доктрину як ключову до аналізу зовнішньої і внутрішньої політики держави, її національної безпеки.

Ключові слова: доктрина, правова доктрина, конституційно-правова доктрина, конституційне право, права і свободи людини і громадянина, зовнішня політика держави, національна безпеки України.

Категорія «доктрина» (лат. doctrina – вчення, наука) – вчення, наукова або філософська теорія, система теоретично обґрунтованих поглядів на суттєво важливі соціально-політичні, правові, моральні, релігійні, воєнні та ін. питання. Доктрина виступає найбільш концептуалізованою формою існування ідеології, яка безпосередньо орієнтована на практичну дію, втілення в життя, дотримання в політиці і повсякденній поведінці[12, с.219-229]. На відміну від ідеології, доктрина часто може існувати у вигляді конкретного документа. Здебільшого

категорію «доктрина» вживають для позначення концептуальних засад політичної філософії і практичної політики (зовнішньополітична доктрина, військова доктрина, доктрина інформаційної безпеки України, стратегія національної безпеки України, концепція вдосконалення судівництва для утвердження справедливого суду в Україні відповідно до європейських стандартів та ін.). Доктриною також можна вважати певні сутнісні положення ідеологічної системи, за умов збереження яких вона зберігає свою самобутність і визначеність[14, с.774-809].

Політична доктрина, як базова, на наш погляд, виступає основоположним принципом діяльності суб’єктів політичного процесу, заснованого на певній політичній ідеології. Вона відбиває бачення політичної системи, шляхів її розвитку функціонального призначення, засобів і методів розв’язання політичних проблем, вибору політичних пріоритетів. З її допомогою визначаються конкретні напрями здійснення політичної влади, змінюється характер політичних інститутів, ціннісні орієнтири і зміст політичних принципів, норм, фіксується зв'язок певних політичних ідей і політичних інтересів[6, с.170-177; 7; 8, с.399-401].

До характерних рис правової доктрини дослідники відносять: правова доктрина – це система уявлень (ідей) про право; мета правової доктрини – забезпечення порядку у суспільних відносинах, вирішення юридичних казусів; суб’єктами, які створюють правову доктрину, виступають, як правило, вчені-юристи. У той же час доктрини, на відміну від наукових праць, можуть бути і не персоніфіковані. Звідси правова доктрина може бути визначена як система уявлень (ідей) про право, що сформульована вченими-юристами з метою забезпечення порядку в суспільних відносинах і вирішення юридичних казусів, яка має письмове вираження і санкціонована державою[14, с.774-887].

На авторитетну думку дослідників призначення правової доктрини виявляється: доктрина сприяє усуненню прогалин у праві, ліквідує суперечність правових норм; доктрина забезпечує тлумачення права відповідно до його букви і духу; правова доктрина як система уявлень і цінностей впливає на

свідомість і волю всіх суб'єктів правової дійсності, починаючи з правотворців та осіб, які застосовують право, і закінчуючи суб'єктами правовідносин [1, с.29]; правова доктрина, виступаючи частиною суспільної правосвідомості, відображає своєрідність національної правової культури і самобутність юридичного мислення [21, с.8-11; 20, с.262-294].

Дослідження сутності правової доктрини як джерела (форми) права в умовах проведення правової реформи в Україні обумовлено розвитком сучасної національної правової системи України[16, с.40-66]. Закріплення на конституційному рівні положення про те, що Україна є правовою державою передбачає загальну орієнтацію, спрямування, прагнення Української держави встановити «панування» (верховенство) права в усіх сферах суспільного життя. Правова доктрина, уособлюючи правові ідеї, концепції та принципи, вдосконалює чинне законодавство. У процесі застосування норм права, зокрема під час прийняття відповідного рішення, положення вироблені правовою доктриною безумовно враховуються, тим самим набуваючи якості джерела (форми) права[5, с.6-9]..

У процесі здійснення правової реформи в Україні виникає проблема ефективності правового регулювання. В останні роки простежується тенденція визнання правової доктрини як форми права поряд із аналогічним значенням правових звичаїв, судової практики та нормативно-правових договорів[14, с.774 - 843].

На думку дослідників, «виняткового значення набуває переосмислення базових доктринальних трансформацій у конституційно-правовії свідомості в контексті сучасного конституційного розвитку України», «наполеглива концептуальна розробка та поширення нової парадигми доктринального тлумачення як сутності конституційного права і конституційно-правового регулювання, і тієї ролі, яку вони повинні відігравати в процесі забезпечення взаємодії держави і громадянського суспільства в Україні»[15, Т. 2, с.12-13; 9, с. 7]. Зміна конституційної доктрини сучасної України повинна розглядатись на думку фахівців у власне методологічному аспекті щонайменше у двох вимірах:

а) як зміна теоретико-методологічних засад наукового розуміння сутності конституційного права та предмета конституційно-правового регулювання, загальної ідеології конституційного процесу, який повинен втілювати у собі найважливіші цінності сучасного світового конституціоналізму; б) як зміна конституційної організації і функціонування Української держави, яка має знаходити нові форми взаємодії з громадянським суспільством та забезпечувати ті фундаментальні конституційні принципи, які й роблять цю державу демократичною, правовою та соціальною[15, Т.2, с.14-15]. За своєю сутністю конституційне право України, яке регулює в першу чергу відносини, пов'язані з реалізацією прав і свобод людини і громадянина, відносини політичного володарювання в суспільстві та державі, на думку Скрипнюка О.В., є провідною галуззю національного права, яка впливає на розвиток і зміст системи інших галузей публічного і приватного права в Україні, тобто конституційне право України є серцевиною національної правової системи, її системоутворюючим складником[22, с. 8-9].

Отже, це фундаментальне положення становить сутнісну основу нового доктринального розуміння ролі та значення конституційного права, яке за своїм змістом є регулятором суспільних відносин, пов'язаних із реалізацією прав і свобод людини і громадянина, а також із здійсненням політичної волі та законних інтересів українського народу, Української держави, суб'єктів місцевого самоврядування та інших учасників конституційного процесу.

З метою успішного міжнародного співробітництва та поєднання цілей зовнішньої політики із завданнями внутрішньої політики необхідно, на думку фахівців, розробити Концепцію зовнішньої та внутрішньої політики України, що має виступати важливим засобом державно-правового будівництва, основою відповідних заходів, законодавчих актів, управлінських рішень[15, с.208-209]. Підстави для розробки Концепції зовнішньої та внутрішньої політики випливають із Конституції України, Законів України «Про дію міжнародних договорів на території України»[13], Закон України «Про основи національної безпеки України»[4], Закон України «Про національну безпеку

України»[3], ряду інших законів України, Постанови Верховної Ради України «Про основні напрями зовнішньої політики України»[17], Указів Президента України «Про програму інтеграції України в Європейський Союз»[23], «Про Стратегію національної безпеки України»[18], «Про Стратегію воєнної безпеки України»[19]. Неодмінною умовою розбудови Української національної держави, як наголошується у наведених документах, є її активне та повномасштабне входження до світового співтовариства, опираючись на власні національні інтереси, а саме: стратегічні і геополітичні, пов'язані з національною безпекою України та захистом її політичної незалежності, економічні; забезпечуючи інтегрування економіки України у світове господарство та регіональні, субрегіональні та локальні інтереси, створюючи гідні умови для життя населення[15, с.209; 10, с.32-42]. Виходячи з національних інтересів України в політичній, економічній, фінансовій, військовій, науковій, соціальній та культурній сферах, головні напрями Концепції мають бути спрямовані на: зміцнення незалежності і суверенності України; захист інтересів національної безпеки держави; зміцнення демократії і розбудови правової держави; захист прав і свобод людини і громадянина, законних інтересів суспільства і держави; досягнення миру, спокою і злагоди в суспільному житті; утвердження цінностей ринкової економіки; забезпечення політичної стабільності в регіоні, сприяння миру у всьому світі; створення умов для зростання економічного, духовного і культурного добробуту громадян; сприяння іноземним інвестиціям в економіку України; забезпечення вільного розвитку культури кожного етносу, що входять до Українського народу[2; 15, с.219; 14, с.67-83].

Отже, сучасне прочитання конституційно-правової доктрини України передбачає кардинальне переосмислення ролі конституційного права як для внутрішньої, так і зовнішньої політики і практики держави.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1.Васильев А.А. Правовая доктрина как источник права: вопросы теории и истории [Текст]: монография /А.А. Васильев.- М.: Юрлитинформ, 2009.-272 с.

2.Забезпечення національної безпеки за основними напрямами життєдіяльності України: навч.пос.: у 2-х ч.: Ч.І./ В.А. Омельчук, М.П. Стрельбицький, С.Г. Гордієнко та ін.: за заг. ред. А.М. Кислого і М.П. Стрельбицького. К.: МАУП, 2021. – 304 с.

3. Закон України «Про національну безпеку України» від 21 червня 2018 року № 2469-УІІІ.

4. Закон України «Про основи національної безпеки України» // Урядовий кур'єр. – 2003. – 30 липня.

5.-4. Кармаліта М. Правова доктрина у романо-германській та англосаксонській правових сім'ях [Текст] /М.Кармаліта // Підприємництво, господарство і право. – 2010. - №2. – С.6-9.

6. Медвідь Ф.М. Політико-правова доктрина Івана Франка // Політичний менеджмент. – 2006. - № 6(21).- С.170 -177.

7. Медвідь Ф.М. Пророк національного відродження. Політико-правова доктрина Тараса Шевченка // Юридичний Вісник України. Загальнонаціональна правова газета. – 2014. - № 9 (974). – 1-7 березня.

8. Медвідь Ф.М., Мельниченко Я.Б., Твердохліб А.І. Адміністративно-правова доктрина про загальні положення національної безпеки України// International scientific and practical conference «Legal practice in EU countries and Ukraine at the modern stage»:Conference proceedings, Januarry 25-26, 2019, Arad: Izdevnieciba «Baltija Publishing». - С.399 – 402.

9. Медвідь Ф.М. Навчальна програма дисципліни «Сучасні напрями розвитку правової науки» (для магістрів). – К.: МАУП, 2018. – 24 с.

10. Медвідь Ф.М., Твердохліб А.І., Урбанський М.В. Трансформація політичної системи в умовах становлення правової держави в Україні // Політичні трансформації сучасного суспільства: колективна монографія / за наук. редакцією Т. Шаравари.Київ: Видавництво Ліра-К, 2021. – С.32-42.

11. Медвідь Ф.М. Децентралізація публічної влади в умовах розбудови національної безпеки України // Децентралізація публічної влади в Україні у контексті зарубіжного досвіду та євроінтеграційних процесів: колективна монографія / За наук.ред.проф. О.В. Батанова, доц. Р.Б. Бедрія; передмова академіка НАН України Ю.С. Шемшученка. Львів: СПОЛОМ, 2021. – С.67-83.

12.Недюха М.П. Правова ідеологія українського суспільства. Монографія /М.П. Недюха. – К.: «МП Леся», 2012. – 400 с.

13.Про дію міжнародних договорів на території України [Текст]: Закон України // Відом. Верхов. Ради України. – 2004. - № 50. – С.540.

14.Правова доктрина України : у 5 т. - Х. : Право, 2013 - Т.1: Загальнотеоретична та історична юриспруденція / В. Я. Тацій, О. Д. Святоцький, С. І. Максимов та ін. ; за заг. ред. О. В. Петришина. – 976 с.

15.Правова доктрина України : у 5 т. - Х. : Право, 2013 - Т.2: Публічно-правова доктрина України / Ю.П. Битяк, Ю.Г. Барабаш, М.П. Кучерявенко та ін.; за заг. ред. Ю.П. Битяка. – 864 с.

16..Правова система України: історія, стан та перспективи: у 5 т.-Х.: Право, 2008. – Т.1. Методологічні та історико-теоретичні проблеми функціонування і розвитку правової системи України / за заг. ред..М.В. Цвіка, О.В. Петришина. - 728 с.

17.Постанова Верховної Ради України «Про Основні напрями зовнішньої політики України» від 02.07.1993 (ред. станом на 20.07.2010) № 3360-XII.

18.Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14вересня 2020 року «Про Стратегію національної безпеки України»: Указ Президента України № 392/2020.

19.Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 25 березня 2021 року «Про Стратегію воєнної безпеки України»: Указ Президента України № 121/2021.

20.Рудакевич О.М. Національна політична культура: теорія, методологія, український досвід: Монографія. – Тернопіль: ТНЕУ, вид-во «Економічна думка», 2010. – 456 с.

21.Сорокин В.В. Судебная практика или правовая доктрина [Текст] В.В. Сорокин // Арбитражный и гражданский процесс. – 2002. - №8.

22. Скрипнюк О.В. Курс сучасного конституційного права України: академічне видання [Текст] / О.В. Скрипнюк. – Х.: Право, 2009.

23.Указ Президента України «Про Програму інтеграції України в Європейський Союз» № 1072/2000 від 14 вересня 2000 р.

View publication stats