



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



X International Science Conference
«Implementation of scientific
foundations in practice»

April 19 – 21, 2021

Turin, Italy

IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC FOUNDATIONS IN PRACTICE

Abstracts of X International Scientific and Practical Conference

Turin, Italy
April 19 – 21, 2021

UDC 01.1

ISBN – 978-9-40361-480-9

The X International Science Conference «Implementation of scientific foundations in practice», April 19 – 21, 2021, Turin, Italy. 157 p.

Text Copyright © 2021 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2021 by the European Conference.

Cover design: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© Cover art: European Conference (<https://eu-conf.com/>).

© All rights reserved.

No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required. 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 neighboring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is: Primachev N.T., Kosteniuk K.A.

Features of balancing management of the global maritime market // Implementation of scientific foundations in practice. Abstracts of X International Scientific and Practical Conference. Turin, Italy 2021. Pp. 32-34.

URL: <https://eu-conf.com>.

TABLE OF CONTENTS

ART HISTORY		
1.	Димченко С.С. ПРОФЕСІЙНЕ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА В КЛАСІ УДАРНИХ ІНСТРУМЕНТІВ	10
2.	Кіндер К.Р. ТАНЕЦЬ У ЦЕРКОВНИХ РИТУАЛАХ СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ	13
3.	Мельничук Ю.С. «НАРОДНИЙ МАЛАХІЙ» М. КУЛША: ГОЛОВНІ АСПЕКТИ СЦЕНІЧНОГО ВТІЛЕННЯ	16
4.	Польська І.І., Коновалова І.Ю. ПРАКТИЧНІ ПРОЕКЦІЇ СУЧАСНОЇ МУЗИКОЛОГІЇ	19
BIOLOGICAL SCIENCES		
5.	Дідур Є.О., Пономарчук В.В. МЕТОД ОЦІНКИ БІОГЕОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ МОРСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ ТРАНСФОРМОВАНИХ МЕТАЛУРГІЙНИМ ВИРОБНИЦТВОМ	22
CHEMICAL SCIENCES		
6.	Гюльнара А.Г.А., Фирангиз Р.Г.Р. ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТОЙКОСТИ СУЛЬФОКАТИОНИТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ПОЛИСТИРОЛА	25
CULTUROLOGY		
7.	Пуліна В.І., Проценко А.О. ВИЯВ ФЕНОМЕНУ ПРОСТОРОВОСТІ В КУЛЬТУРІ ВІКТОРІАНСЬКОЇ ЕПОХИ	29
ECONOMIC SCIENCES		
8.	Primachev N.T., Kosteniuk K.A. FEATURES OF BALANCING MANAGEMENT OF THE GLOBAL MARITIME MARKET	32

IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC FOUNDATIONS IN PRACTICE

9.	Primacheva N., Stakhov S.Y. PROBLEMS OF OPTIMIZING CAPITAL ASSETS IN THE MARINE TRADE MARKET	35
10.	Вінічук М.В., Рижкова А.А. ДЕТІНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ	38
11.	Головко Л.В. ОСББ: ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОБЛЕМИ, ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ	41
12.	Ибраева А.Р., Конюхов Е. УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ФИРМЕ	44
13.	Цифра Т.Ю., Вершигора Д.М. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ УЧАСНИКІВ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ ПРОЕКТІВ У ВІМ СЕРЕДОВИЩІ	47
14.	Чернодубова Е.В. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДИВІДЕНДНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ КРИЗИ	50
HISTORICAL SCIENCES		
15.	Плюта Н.В. ФРАНЦУЗЬКА КОЛОНІАЛЬНА ІМПЕРІЯ У 1870-1899 РР.	52
LEGAL SCIENCES		
16.	Балпеисова С.А. АССАМБЛЕЯ НАРОДА КАЗАХСТАНА – МЕДИАТОР В СФЕРЕ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ	55
MANAGEMENT, MARKETING		
17.	Zhuravlyova I. EVALUATION OF THE QUALITY OF ENTERPRISES CAPITAL STRUCTURE	57

IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC FOUNDATIONS IN PRACTICE

18.	Герасименко І.М., Пронь С.В. МАРКЕТИНГОВІ КОМУНІКАЦІЇ У СФЕРІ АГРОАВІАЦІЙНИХ РОБІТ	61
19.	Тюска В.Б., Дзюбишина Н.Б. СОЦІОКУЛЬТУРНА ДІЛЬНІСТЬ ЗАКЛАДІВ КУЛЬТУРИ В НОВИХ УМОВАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД УКРАЇНИ	63
MEDICAL SCIENCES		
20.	Hulei L., Buzduhan V. NEW DATA ABOUT CO-PATHOGENS OF DEMODEX MITES AND ITS SIGNIFICANCE FOR OCULAR DEMODICOSIS	66
21.	Kolosovych I., Cherepenko I. CLINICAL CASE OF SURGICAL TREATMENT PATIENT WITH MULTIPLE METAL FOREIGN BODIES OF GASTROINTESTINAL TRACT SUFFERING FROM SCHIZOPHRENIA	69
22.	Nazarova D.I., Marazha I.O. EDUCATIONAL WORK AS A METHOD OF IMPLEMENTATION OF PLANS FOR THE DEVELOPMENT OF A TRAINING GROUP IN MEDICAL UNIVERSITIES	72
23.	Єрмолаєва А.В., Мазур Я.В. COVID-19: КОМПЛЕКСНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЗА ДОПОМОГОЮ ГОЛКОРЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ	74
24.	Варивончик Д.В. УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ РИЗИКАМИ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я: ХІМІЧНІ РЕЧОВИНИ	76
PEDAGOGICAL SCIENCES		
25.	Kurlishchuk I., Semyvolos L. SOCIAL NETWORKS AS A RESOURCE OF HEALTHY LIFESTYLE PROMOTION	79
26.	Ворона Л.І. ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	81

27.	Гринько В.М., Куделко В.Е. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ТА ЗАПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ФОРМ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ПРИ ЗМІШАНОМУ НАВЧАННІ В УКРДУЗТ	83
28.	Гусєв В.М. АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АКУШЕРСТВО І ГІНЕКОЛОГІЯ» ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	86
29.	Дорошенко О.Г., Третьак Т.О. ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ ДНІПРОВСЬКОГО БАЗОВОГО ФАХОВОГО МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ СЕРВІСУ GOOGLE CLASSROOM	89
30.	Комісарчук А.І. ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ УКРАЇНИ	91
31.	Лук Я.Л.В., Ляшик А.О. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ НЕДОЛІКІВ МОВЛЕННЕВОГО РОЗВИТКУ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ	94
32.	Мороз Л.В. НАПРЯМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У СТАРШІЙ ШКОЛІ	97
33.	Расола А., Жандилова А.Т. БАЛАЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ ТІЛІН ДАМЫТУДАҒЫ ПЕДАГОГТИҢ РӨЛІ	100
34.	Расола А. ЗАМАНАУИ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДАҒЫ БАСТАУЫШ СЫҢЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ДАМЫТУ	102

IMPLEMENTATION OF SCIENTIFIC FOUNDATIONS IN PRACTICE

35.	Силкіна С.А. КЕЙС-МЕТОД ЯК УНІВЕРСАЛЬНА СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ В РОБОТІ З ВАЖКОВИХОВУВАНОЮ УЧНІВСЬКОЮ МОЛОДДЮ	106
36.	Татарінова Г.Ш., Отарова Н.И. КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ – КУЗНИЦА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ	109
PHILOLOGICAL SCIENCES		
37.	Мороз Н.М. КОНЦЕПТИ «ЛЮБОВ/LOVE» ТА «НЕНАВИСТЬ/HATE (HATRED) В КУЛЬТУРНО-ЕМОЦІЙНОМУ АСПЕКТІ	111
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
38.	Авер'янова Н.М., Воропаєва Т.С. ДІЯЛЬНІСТЬ ЗАРУБІЖНОГО УКРАЇНСТВА У СФЕРІ ВІДСТОЮВАННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ	114
39.	Аккулиева А.Е. О МЕТОДАХ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭТНОСА Л. Н. ГУМИЛЁВА	117
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
40.	Левченко В.В. ВОЛНЫ СДВИГА В СЛОИСТО–ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ «ПЬЕЗОЭЛЕКТРИК – ЩЕЛЬ»	120
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
41.	Еменова Г.Б. ЖАСТАРДЫҢ ДЕВИАНТТЫҚ ӘРЕКЕТТЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІГІ	123
TECHNICAL SCIENCES		
42.	Bolshak Y., Marynin A. PHYSICOCHEMICAL MECHANISM OF WATER ACQUISITION, WHICH IS ENRICHED WITH MOLECULAR HYDROGEN, OF A REDUCING ELECTRON-DONOR REDOX STATE	125

43.	Bolshak Y., Shtepa D. INVESTIGATION OF REGULARITIES OF FORMATION OF REDUCTIVE ELECTRON-DONOR STATE OF DRINKING WATER IN THE PROCESS OF MAGNESIUM HYDROLYSIS	127
44.	Isametova M.E., Almasbek B. MODELING THE STRENGTH OF MATERIALS FOR ADDITIVE TECHNOLOGIES	130
45.	Muhamediyeva D.K. PROCESS OF CONSTRUCTING A FUZZY EXPERT SYSTEM	134
46.	Muhamediyeva D.K., Bakhranova Y. MODEL OF THE EPIDEMIC WHEN TAKING INTO ACCOUNT THE VACCINATED	136
47.	Muhamediyeva D.T., Khasanov U. FUZZY IMPLICATION RULES	138
48.	Muhamediyeva D.T. GENERALIZED MODEL OF A FUZZY INFERENCE SYSTEM	140
49.	Muhamediyeva D.T., Egamberdiyev N. GENERALIZED MODELS OF FUZZY INFERENCE PRODUCTION SYSTEM	142
50.	Ocheretna V. FORMATION OF PARAMETERS CHARACTERIZING THE DEVELOPMENT OPTION OF FREIGHT FORWARDING COMPANIES	144
51.	Айткенова М.К., Курмангалиева А.М. ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ	146
52.	Габовда О.В. СТАН РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА МЕТАЛЕВИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ АДИТИВНОГО ВИРОБНИЦТВА	149
53.	Розломій І.О., Косенюк Г.В. SPOOFING-АТАКИ В ЗАСОБАХ КОНТРОЛЮ ЗА ДОТРИМАННЯМ САМОІЗОЛЯЦІЇ	152

VETERINARY SCIENCES		
54.	Мельничук В.В., Коваленко С.О. КЛІНІЧНИЙ ПРОЯВ БОВІКОЛЬОЗНОЇ ІНВАЗІЇ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ	154

ПРОФЕСІЙНЕ СТАНОВЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ВИКЛАДАЧА В КЛАСІ УДАРНИХ ІНСТРУМЕНТІВ

Димченко Сергій Станіславович,

старший викладач

кафедри духових та ударних інструментів

Інституту мистецтв

Рівненського державного гуманітарного університету,

Україна

Сучасний етап розвитку педагогічної освіти відбувається в умовах соціальної зацікавленості суспільства у вихованні активної творчої особистості, здатної до саморозвитку і самореалізації, що спонукає до пошуку шляхів удосконалення якості підготовки майбутніх викладачів. Одним із таких шляхів є підвищення ефективності педагогічної взаємодії викладача та студента. У музично-педагогічній освіті ця взаємодія опосередковується музичним мистецтвом, яке здійснює великий вплив на духовний розвиток особистості.

Взаємодія в інструментальному класі виявляється у формі художньо-педагогічного спілкування викладача і студента в процесі навчально-виконавської діяльності. Професійне становлення майбутнього викладача в класі ударних інструментів відбувається за індивідуальної форми навчання, що сприяє атмосфері спільної творчості, яка створюється завдяки тому, що педагог і студент спілкуються на рівних, як дві яскраві особистості, два музиканти. Вони разом знаходять нові нестандартні грані навіть відомих речей, відходять від традиційних штампів, по-новому інтерпретуючи твір. Усе це відбувається під час взаємодії між викладачем і студентом, в результаті якої в учасників виявляються творчі якості, інтереси, потреби, прагнення, що є важливим для їх подальшого розвитку й удосконалення.

Аналіз фахової педагогічної літератури свідчить про значний інтерес учених до проблеми педагогічної взаємодії, як центральної ланки навчального процесу. Різним аспектам зазначеної проблеми присвячені праці Дж. Чапіна, Е. Денисова, М. Ковалевського, Г. Бертона, С. Макієвського, Дж. Майєра, Л. Стівенса. Методичні посібники, які узагальнили і сформулювали основні аспекти професійного становлення майбутнього викладача в класі ударних інструментів, були створені М. Купінським, В. Снегірьовим, Г. Кізантом, М. Пекарським, В. Грішиним, Л. Філатовим тощо.

Проблеми, які виникають у процесі педагогічної взаємодії, є відображенням суперечностей між зростаючими вимогами до якості підготовки майбутнього викладача та існуючою практикою навчання гри на ударних інструментах, між теоретичною та виконавською підготовкою студентів і їх здатністю реалізовувати знання й уміння в практичній діяльності. Для вирішення цих

проблем необхідна організація педагогічної взаємодії між викладачем і студентом у процесі навчання гри на ударних інструментах [7, 33].

Психологія трактує поняття взаємодії, як процес впливу суб'єктів один на одного, який породжує їх взаємозумовленість, зв'язок та виступає інтегруючим чинником об'єднання частин в ціле. Взаємодія, як матеріальний процес супроводжується передачею матерії, руху та інформації [6, с.51]. Сучасні вчені називають педагогічну взаємодію одним з найефективніших засобів трансляції інформації, який вирізняється низьким рівнем надмірності інформації, економією часу її передачі [5, с.26]; спільною функціонально-рольовою діяльністю педагога та студента, яка побудована на основі організації партнерства і співпраці з метою досягнення певної освітньої мети, спрямована на становлення студента, як активного суб'єкта навчально-виховного процесу [8, с.31].

Музиканти-педагоги розглядають взаємодію, як спільні прагнення до пізнання мистецтва й оволодіння ним, як спрямованість на найглибше проникнення в задуми автора.

Ефективність педагогічної взаємодії залежить від рівня знань студентів, які вони отримують в процесі навчальної діяльності від викладачів. Це знання про композитора, особливості його письма: засоби музичної виразності, за допомогою яких композитор передає художній образ твору, способи його вивчення, інтерпретації: виконавські засоби для передачі художнього змісту музичного твору.

Наявність у студентів знань передбачає розвиток у них фахової компетентності, обізнаності, грамотності, дозволяє глибше сприймати, переживати й розуміти музику.

Відомо, що однією з необхідних умов, що спрямовує навчальну діяльність студента, є мотивація. Психологічна наука трактує мотивацію як систему спонукань, що викликає активність людини та визначає її спрямованість [6, с.21].

Сучасні вчені, вивчаючи мотиваційну сферу особистості у музичній діяльності, вказують на її специфічність, яка виявляється у особистісно-цілісному ставленні до музичного мистецтва, що виникає у навчальній музичній діяльності, виходить за межі власне пізнавальної її сфери та здійснюється передусім у сфері живого спілкування з музикою.

Чим активніше формувати у студентів інтерес до обраної спеціальності, тим ефективніше буде процес педагогічної взаємодії. Змістом мотиваційної спрямованості діяльності викладача має стати формування у студентів емоційно-ціннісного ставлення до музичного мистецтва, потреби в музично-естетичних враженнях та прагнення до активного оволодіння музичним інструментом.

В цьому музично-освітньому процесі велике значення має прагнення до міжособистісного спілкування викладача та студента. Багато музикантів-педагогів відводили важливе місце вмінням будувати урок і вести розмову з суб'єктом навчання. А. Роздобудов вказував, що урок – це форма спілкування [10, с.51]. В.Бурдь пише, що серед цілого комплексу засобів впливу на учня головним є слово [2, с.7]. Г.Кізант також підкреслював роль “психологічної горизонталі” в професійному музичному спілкуванні. На його думку, “зовнішні

фізичні дані, манера спілкування один з одним, міміка та інтонація впливають на характер їхніх (викладача й студента) стосунків. Спілкування - це умова взаємного збагачення в системі “вчитель-учень”[4,с.23]. М.Андреев підкреслював, що мистецтво просто вимагає спілкування, яке в свою чергу відіграє позитивну роль у навчанні у виконавських класах [1,с.15]. Відомі музиканти відзначали велику роль міміки, інтонації, пауз у спілкуванні, зокрема, педагог-музикант В.Попов вважав, що треба вміти “підбирати правильний тон”, роблячи зауваження студентові [3,с.10]. Неприпустима імперативна, маніпулятивна стратегія спілкування, яка ґрунтується на методах нав’язування та примушування.

Таким чином, важливими чинниками, що забезпечують ефективність професійного становлення майбутнього викладача в класі ударних інструментів та педагогічної взаємодії між викладачем і студентом у процесі навчання гри на ударних інструментах є: вплив викладача на студента в плані теоретичної підготовки, розвиток мотивації оволодіння грою на ударних інструментах, забезпечення емоційного художньо-педагогічного спілкування, стимулювання самостійної художньо-творчої діяльності. Основою цієї взаємодії має стати гуманістична орієнтація методики навчання гри на ударних інструментах. Гуманізація педагогічної взаємодії викладачів вищого навчального закладу і студентів передбачає визнання самоцінності і неповторності кожної людини, пріоритет індивідуальних відносин викладачів і студентів, спрямованість навчально-виховного процесу на саморозвиток і самореалізацію студентів і викладачів.

Список літератури

1. Андреев М. Основные вопросы начального обучения игре на ударных инструментах // Основы начального обучения игре на ударных инструментах оркестра / М. Андреев. – М., 1972. – 164 с.
2. Бурдь В. Теория и методика профессионального обучения студентов-исполнителей художественному интонированию на ударных инструментах: Автореф. дис. канд. пед. наук: 17.00.02 / В. Бурдь. – Краснодар, 2005. – С. 16.
3. Вопросы жанрового и стилевого многообразия современной музыки: ст. науч. тр. / Моск. гос. конс. им. П. И. Чайковского / ред. В. Попов. – М.: МГК, 1986. – 134 с.
4. Кизант Г. Техника игры на ударных инструментах / Г. Кизант . – К.: Музыкальная Украина, 1986. – 122 с.
5. Котоньский В. Ударні інструменти в сучасному оркестрі / В. Котоньский . – 1971. – 52 с.
6. Макиевский С. Техника игры на ударной установке / С. Макиевский. – К. – ч. 1., 1989. –168 с. – ч. 2., 1991. – 136 с.
7. Роздобудов А. Школа игры на ударных инструментах / А. Роздобудов. – М., 2003. – 157 с.
8. Burton G. Evolution of Mallet Techniques // Percussionist. 1973. – Vol. 10. – №3. – P. 30-36.

ТАНЕЦЬ У ЦЕРКОВНИХ РИТУАЛАХ СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ

Кіндер Карина Рудольфівна

кандидат мистецтвознавства,
старший викладач кафедри хореографії Волинського національного
університету імені Лесі Українки
(Луцьк, Україна)

В епоху «темних часів» середньовіччя з його дивною атмосферою вуличних процесій, свят і таємних побачень, кривавих сутичок, бійок і побожної тиші соборів танець зазнавав осуду з боку духовенства і довгий час перебував «поза законом». Судячи з численних церковних вердиктів і спеціальних трактатів, служителі культу вбачали в танці наслання диявола, вплив сатани та страхітливих сил пекла. Вимагаючи смиренності і покори, церква не схвалювала зовнішні тілесні прояви, вважаючи танець глибоко порочним, що пов'язаний з лицедійством, грою, розпустою. На палаючих вогнищах Великої інквізиції поряд з відьмами, чаклунами й віровідступниками вистачало місця і лицедіям. Однак табування танцю «в миру» не торкнулося самої церкви. Земний танець як імітація серафічного танцю блаженних душ і янголів, як знак відроди й прославлення Господа практикувався в західній церкві під час богослужінь до XVII століття. Т.Арбо в «Оркесографії» свідчить: «В ранній церкві існував звичай співати гімн, танцюючи» [1]. Основу хореографії становили колові танці і різноманітні проходи, рух яких органічно вплітався в одноголосні ронделі і кантилени, що співав хор або самі танцівники, занурюючи учасників у царство «духовної поліфонії». Візуально-монохромне, медитативне дійство перетворювалося на виставу, народжувалася містерія, що мала сакральний зміст. Як зазначає Т.Баранова: «Мотив священного танцю постійно присутній у християнській містиці у зв'язку з ідеєю духовної юбіляції, духовної радості, яка виявляється в танцювальному русі або навіть у танцювальному настрої» [2]. Під впливом якогось внутрішнього пробудження або в стані релігійного екстазу людина виконувала довільні рухи, що сприяли входженню в особливий психічний стан, в якому можливі містичні контакти із Всевишнім, вихід на рівень святості. Духовний балет, внутрішній танець як вираз духовної радості був переходом до сфери піднесенного споглядання, вищих смислів буття, сходженням до Бога та соборної єдності з ним.

У церковних ритуалах середньовіччя символіка жестів та геометричних мотивів танцю набувала сакрального призначення. Основним танцем в цей період був кароль – танець у колі, хоровод. «Людина, яка танцює в колі зі з'єднаними руками, – образ тварного світу, містерія вічного світового руху» [2]. Колові танці імітували рух анголів навколо трона Господа. В апокрифічних Діяннях Святого Іоана є опис танцю, у якому дванадцять апостолів, беручись за руки, кружляють навколо Христа, що стоїть у центрі [3]. Колова форма танцю

відображала ідею зв'язку земного танцю з космічним, уявлення про колоподібність створеного Богом світу й про рух дев'яти небесних сфер, які обертаються навколо Землі. Метафізичний танець янголів з його плавною величністю, розмірені рухи праведників в концентричних колах були зразком для танцю людського.

Ряд дослідників вважають, що одним з різновидів кароля є фарандола. Проте деякі літературні джерела вказують на античне походження цього старовинного французького танцю [4; 5]. В його композиційній побудові й малюнках знаходять схожість зі складними поворотами в лабіринті Мінотавра. На це вказують і назви фігур, серед яких найчастіше зустрічаються «змійка», «спіраль», «арка», «мости», «лабіринт». Тед Ендрюс стверджує, що змієподібний поворот фарандоли є символом подорожі до центру лабіринта – своєрідною моделлю переходу померлого у потойбічний світ [5]. Лабіринт – це зовнішній малюнок рухів тіла, спрямованого до трансформації, це подорож від смерті до народження. Сакральний танець «живих мерців», які вирушають у потойбічний, загробний світ, ритуально починався рухом вліво — в бік смерті, а закінчувався тим, що ланцюжок тих, хто танцював, міняв напрямок і символічно воскресав [6].

Лабіринтні малюнки прикрашали підлоги багатьох західноєвропейських готичних соборів. «Шлях до Іерусалиму», зображений на мармуровій підлозі собору в Шартрі, його симетрична доріжка довжиною майже в чверть мілі являє собою еквівалент танцювального малюнка [7]. Те, що лабіринт знаходився в місці богослужіння, пов'язувало його символізм з рухом християнської думки: відмова від усього земного, прагнення вічності. В аскезі християнства духовна практика декларувалась як процес свідомого вмирання. Рухаючись цим танцювальним майданчиком, кривизною лабіринту, тіло прокреслювало складну діаграму шляху, який ототожнюється з символічним, уявним проходженням через ворота смерті, крізь ніч й морок, через погляд у безодню. На такій дорозі очищення, в лабіринті духовних шукань, душа пілігрима, ведена Словом Божим, досягає центру – того святого місця, яке символізує спокій, блаженство та мир споглядального праведного життя.

Отже, танець використовувався у християнській традиції як символічна форма вираження священного в пластичних образах. Послідовні пози, жести, рухи, що мали сакральне значення в ритуальних танцях, створювали тілесну й звуко-ритмічну організацію простору-часу, в якому пластикою людського тіла твориться магічна дія, репрезентуються доміанти сакрального світовідношення.

Список літератури

1. Арбо, Туано (2013). Оркезографія. Трактат об искусстве танца Франции XVII века. М.: Лань.
2. Баранова, Т. (1989). О космологической и религиозной концепции танца в культуре Средневековья, Ренессанса и Барокко. *Традиция в истории музыкальной культуры. Античность. Средневековье. Новое время.* Л.: Искусство.

3. Купер, Дж. (1995). Энциклопедия символов М.: Изд-во Ассоциации Духовного единения «Золотой век».
4. Васильева-Рождественская, М. (2005). Историко-бытовой танец: учебное пособие. М.: Издательства «Гитис».
5. Эндрюс, Т. (1996). Магия танца. Ваше тело как инструмент силы. К.: «Ваклер».
6. Ямпольский, М. (1996). Демон и лабиринт (Диаграммы, деформации, мимесис). М.: Новое литературное обозрение.
7. Гудман, Ф. (1995). Магические символы. М.: Изд-во Ассоциации Духовного единения «Золотой век».

«НАРОДНИЙ МАЛАХІЙ» М. КУЛІША: ГОЛОВНІ АСПЕКТИ СЦЕНІЧНОГО ВТІЛЕННЯ

Мельничук Юрій Степанович

доцент кафедри театральної режисури,
Рівненський державний гуманітарний університет,
Україна

П'єси М. Куліша – унікальне явище не тільки української, а й світової драматургії. Це успішний приклад розширення та поглиблення засобів художньої виразності, збагачення поетики драми, де знаходимо «своєрідне відлуння всіх літературно-мистецьких течій початку ХХ ст. – неоромантизму, символізму, неореалізму, експресіонізму» [1]. Він вписав українську драму до загальноєвропейського контексту, а втілення його драматичних творів на сцені – справжнє випробування для режисера та театрального колективу. Можливо тому на сучасній театральній афіші важко знайти п'єси цього видатного драматурга, а його «Народний Малахій» не бачив світла рампи уже добрий десяток років. Саме постановку «Народного Малахія» Л. Курбасом у театрі «Березіль» 1928 року тогочасна більшовицька влада розцінила як антирадянську, як пасквіль на революцію і розпочала процес знищення режисера та драматурга. Часи змінюються, але глибоке проникнення у національні архетипи дозволяє п'єсі пропонувати глядачам відверту розмову про болючі питання сьогодення.

Театральна спільнота з цікавістю очікувала прем'єри «Народного Малахія» у Вінницькому академічному обласному музично-драматичному театрі ім. М. Садовського у постановці Т. Мазура. Вже сам вибір репертуару засвідчив про вміння режисера запропонувати театру співзвучний часу драматургічний матеріал. М. Куліш з надзвичайною художньою силою і геніальною прозорливістю показує постреволюційний синдром, як суто національне явище, як трагедію людей, які свято повірили в пролетарську революцію, в можливість змінити світ на краще. П'єса дає можливість акторам зануритися в унікальну художню стилістику та спробувати знайти втілення неповторних, створених в особливому жанровому ключі, сценічних образів.

Вже перші хвилини вистави засвідчили прагнення режисера скупими лаконічними засобами створити неповторну атмосферу сценічного дійства. Приходить на думку славнозвісний принцип «перетворення» Леся Курбаса, який передбачає багатофункціональне використання сценічних елементів, щоб викликати у глядачів «найбільшу кількість асоціативних процесів» [2]. У домі Стаканчиків відбувається «велике прання», а кілька рядів розвішених білих простирادل – ніби сімейні бар'єри та містечкова обмеженість, які прагне подолати Малахій на шляху до великої мети. Можливо, це білий прапор капітуляції після перемоги гегемонів і їхньої диктатури, чи «чисті» декларації новітніх, що прийшли на хвилі революції, чиновників, руки яких ніколи нічого не крали?! Актори органічно існують у запропонованому режисером та

художником сценічному середовищі, яке дозволило створити значну кількість ексцентричних, на грані пластичної, голосової і навіть вокальної деформації виразних, жанрово переконливих мізансцен. Глядач потрапляє в полон цієї особливої ігрової атмосфери, де на високому виконавчому рівні творять свої сценічні образи: мадам Стаканчиха (заслужена артистка України Н. Кривцун), старша дочка Віра (артистка О. Пархоменко) та середня дочка Надія (заслужена артистка України Н. Шолом). Колоритною, виваженою у жанровому ключі сприймається робота заслуженого артиста України М. Чучі у ролі Кума, який віртуозно проводить сцену «навернення» Малахія і створює яскравий, зі своєю власною темою, сценічний характер. Вистава балансує між драмою і похмурою комедією, між фарсом і трагічним гротеском, що відповідає ключовим жанровим тенденціям і унікальній природі почуттів цієї п'єси.

Прагнення Стаканчика піти у світ перемагає і зникають білі простирадла і відкриваються перед ним нові горизонти, але з'являються інші бар'єри на шляху до мети. Художник змінює сценічне середовище, але зоровий образ бар'єрів та перешкод постійно присутній у сценографії вистави. Масивна кована з гострими піками огорожа викликає у глядачів небезпідставні асоціації з владою, з державно-партійною бюрократією, яка у всі часи намагалася відгородитися від народу. Врешті за високий паркан божевільні потрапляє натхнений реформатор людини, якого відмовилася слухати влада і не хотіли зрозуміти найближчі люди! Безжальний авторський сарказм, підхоплений акторами, пронизує кожную наступну сцену. Вистава змушує нас через розгорнуті сценічні метафори пильніше вдивлятися в сучасне життя, бачити прозорливість М. Куліша, який ніби застерігає і одночасно уїдливо глузує над нами. Високе і потворне, трагічне і смішне нерідко існують поряд, в одній системі координат. Сьогодні фарсом ми називаємо не те, що відбувається на сцені, а те, чим займаються поважні люди, наділені повноваженнями і владою! А ми продовжуємо вірити у прихід «месії», з яким запанує рай на землі! Скільки разів у новітній історії нам обіцяли покращення?! Скільки новоявлених пророків продовжують кликати нас у голубу далечінь?! Але реалії життя говорять про протилежне. «Містечковий листоноша Малахій наївно вірить у те, що сам-один спроможний врятувати людство, якщо стане голубим наркомом і буде виявляти підступність у житті, зриватиме маску добродетельності з олживого, прогнилого, пустопорожнього, загалом усього порочного» [1]. Ця вистава – засудження і одночасно вирок безвідповідальним мрійникам і недолугим філософам-реформатами, які вже вкотре приводять людей «під чужий монастир».

Малахій Стаканчик у виконанні народного артиста України В. Пруса – це сучасний Дон Кіхот, який прагне покінчити з минулим і власним прикладом нав'язати суспільству свою філософію життя, реформу людини в основі якої абсурдна суміш комунізму і християнства, але система байдужа до того, що думає пересічна людина. Скільки схожих горе-філософів з народу в минулому і сучасному бачила наша земля! Художньо переконливо показані поневіряння новоявленого пророка Нарманхара в божевільні, а особливо його духовна проповідь у сцені з санітаркою Олею (заслужена артистка України Ж. Андрусишена), де емоційний градус сягає справжнього драматизму і викликає

співчуття глядачів. На думку Н. Корнієнко образ Малахія створений за матрицею, запрограмованою на режим «енергетичного мерехтіння», що вимагає при втіленні «особливого енергетичного балансу і побудований на своєрідних фазових переходах: від божевілля до романтичного трансю, від сентименту до агресії» [3]. Актор з режисером прагнули «нелінійно» розкривати перед глядачем художню логіку образу, який проходить складний шлях до прозріння і усвідомлення неможливості змінити життя на основі привабливих, але нежиттєздатних теорій. Фінальна сцена вистави вражає своїм драматизмом: непомірно висока ціна Малахієвого прозріння – смерть дочки Любуні. Проникливе пластичне соло у виконанні О. Буги є яскравим трагедійним акордом, який надовго запам'ятається кожному глядачеві. Актриса створює переконливий образ героїні, яка ніби є уособленням молодого покоління, що змушене розплачуватися за хибні кроки своїх батьків. Свідомо чи ні, але режисерське вирішення фіналу викликає очевидні асоціації з трагедією В. Шекспіра «Король Лір», де батько в фіналі оплакує смерть дочки Корделії. Пізніше прозріння Короля Ліра:

Найменшеньку мою
Повішено. Нема, нема життя!
Чому собака, кінь і щур живуть,
А ти не дишеш? Ти довіку вже
Не прийдеш, не воскреснеш, мила доню! [4].

Схожу мізансцену будує режисер і у виставі «Народний Малахій», де герой завмирає в скорботі, тримаючи на руках тіло улюбленої дочки Любуні. І стає очевидним, що обидва твори дають можливість втілення подібного смислового фіналу: прозріння і застереження з минулого про жорстоку ціну цих помилок, які можуть лишити нас без майбутнього.

Вистава без сумніву є вдалою спробою сучасного прочитання п'єси М. Куліша. Режисер намагається відверто говорити про наші ментальні хиби і комплекси, і, як мудрий, психолог пропонує в фіналі очищення через страх і страждання. Це спонукає нас, глядачів, пильніше вдивлятися в сучасні життєві колізії, щоб глибше зрозуміти себе і світ.

Список літератури

1. Хороб С. Українська драматургія: крізь виміри часу (Теоретичні та історико-літературні аспекти драми). – Івано – Франківськ: Лілея-НВ, 1999. – 200с.
2. Курбас Л. Из творчої спадщини // Упоряд. і прим. М. Лабінського; передм. Ю. Бобошка. – К., Дніпро, 1988. – 518 с.
3. Корнієнко Н. Запрошення до хаосу. Театр (художня культура) і синергетика. Спроба нелінійності: монографія; Нац. центр театр. мистецтва ім. Леся Курбаса. – К., 2010. – 258 с.
4. Шекспір В. Твори. К., Молодь. – 1969. – 470 с.

ПРАКТИЧНІ ПРОЕКЦІЇ СУЧАСНОЇ МУЗИКОЛОГІЇ

Польська Ірина Іллівна,

доктор мистецтвознавства, професор,
професор кафедри теорії та історії музики
Харківська Державна Академія Культури, Україна

Коновалова Ірина Юріївна,

доктор мистецтвознавства, доцент,
доцент кафедри теорії та історії музики
Харківська Державна Академія Культури, Україна

Однією з найзначніших іманентних складових мистецтвознавчої думки є музикологія, яка являє собою складну багатогалузеву й багаторівневу систему наукового знання. Сучасна музикологія активно функціонує та розвивається у широкому культурному просторі гуманітаристики у постійних інтегративних зв'язках із іншими галузями мистецтвознавства, філософією, культурологією, суспільними науками, лінгвістикою, тощо. Характерною рисою сучасної музикознавчої думки є високий рівень концептуалізації, змістовного узагальнення. Створення та детальна розробка нових наукових ідей та концепцій загалом притаманні усім галузям вітчизняної музичної науки, насамперед основоположним, якими є історичне і теоретичне музикознавство.

Важливою ознакою сучасної музичної науки є формування в її структурі, поряд із цими базовими музикологічними сферами, нового потужного напрямку, що отримав назву виконавського музикознавства. Виконавське музикознавство як самостійний дослідницький напрям є невід'ємною компонентою сучасної музикології, однією з її основоположних галузей як комплексної системи науки. Цей напрям особливо активно і плідно розвивається в наукових розвідках у період останньої третини ХХ – початку ХХІ століть.

На початку ХХІ століття невід'ємною складовою сучасних стратегій розвитку теорії та практики музичного мистецтва стає широке запровадження наукових надбань музикознавства до педагогіки вищої музичної освіти.

В українському музичному просторі сьогодення характерним прикладом цього є, зокрема, освітні і науково-освітні програми, які на рівні магістратури і аспірантури існують у Харківській державній академії культури та є орієнтованими на підготовку високоерудованих фахівців за спеціальністю «Музичне мистецтво» (від концертних виконавців і викладачів за різними музичними спеціалізаціями до майбутніх докторів філософії). У межах цих програм створено низку авторських лекційних курсів, орієнтованих на вивчення студентами та аспірантами основних фундаментальних принципів і положень засадами сучасного наукового музикознавства (теоретичного, історичного, виконавського тощо). Розробниками цих лекційних курсів є автори даних тез та інші викладачі кафедри теорії та історії музики ХДАК.

Так, на другому (магістерському) рівні вищої музичної освіти для студентів виконавських спеціалізацій введено курс «Науково-дослідницька майстерність в галузі музикознавства», у межах якого розглядаються теоретико-наукологічні та практичні засади сучасної музикології [1]. У курсі висвітлюється роль музикології в системі мистецтвознавства, розкривається структура і типологія музикознавства як розгалуженої наукової системи, простежуються питання генези та еволюції музично-теоретичної думки в європейській музичній культурі, визначаються основні дослідницькі методи та провідні проблемні сфери сучасної музичної науки, зокрема специфіка основних категорій та універсалій музикознавства (стиль, жанр, музична форма, музична мова, музичний текст, музична інтерпретація), тощо. Значна роль в програмі курсу належить також формуванню у магістрантів навичок наукової комунікації та практичної музикознавчої діяльності, необхідних зокрема для підготовки кваліфікаційної магістерської роботи.

В контексті актуалізації науково-дослідницької діяльності в царині музичного мистецтва та професійного розвитку науково-педагогічних кадрів особливо зростає значущість засвоєння спеціального методологічного інструментарію музикології, вагомою складовою котрої є теоретичне музикознавство.

Практичною реалізацією впровадження цього наукового напрямку до освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії з музичного мистецтва в аспірантурі Харківської державної академії культури є курс «Методологія теоретичного музикознавства», в якому визначаються теоретико-методологічні засади, принципи, функції і фундаментальні категорії теоретичної музикології як когнітивної царини; простежується історичний розвиток теоретичного музикознавства; характеризуються європейські музично-теоретичні системи та провідні музично-теоретичні концепції минулого і сучасності (інтонаційні концепції музики в контексті теорії музичної семантики; концепції музичного мислення, музичної мови, музичного стилю і музичного жанру, теорії ладу і фактури, змісту і форми в музиці, тощо); розкриваються основні методологічні підходи до вивчення феноменів музичного мистецтва; висвітлюється актуальна проблематика та напрями досліджень сучасних вітчизняних і зарубіжних вчених в царині теоретичного музикознавства (зокрема питання музичної герменевтики, музичної семіотики, аксіології музики та ін). Метою даного курсу є поглиблення і узагальнення раніше отриманих аспірантами та набуття ними нових системних знань та компетентностей у сфері теоретичного музикознавства, що наближають до когнітивної складової музично-теоретичних процесів, зумовлюють необхідні умови для самостійної науково-дослідницької діяльності в галузі музичного мистецтва та сприяють розширенню професійного світогляду, продукуванню власних ідей і практичному здійсненню самостійних наукових розвідок [2].

У вищезгаданій освітньо-науковій програмі підготовки докторів філософії з музичного мистецтва в аспірантурі Харківської державної академії культури значне місце посідає також вивчення специфіки та проблемного поля виконавського музикознавства, репрезентованого на даному рівні курсами

«Проблеми виконавського музикознавства» та «Історія і теорія музичного виконавства». Провідна роль в програмі цих навчальних дисциплін належить розкриттю специфіки виконавського музикознавства, висвітленню його основних проблемних напрямів, визначенню місця та ролі виконавського музикознавства в системі сучасної музичної науки, розгляду феноменології, теорії та історії музичного виконавства, сучасної методології його вивчення, насамперед питань музичної текстології і виконавсько-стильового аналізу, методологічних особливостей виконавського прочитання музики різних епох та стилів, музично-виконавської інтерпретації, комунікативно-психологічної специфіки музично-виконавської діяльності.

Основними теоретичними і практичними завданнями зазначених курсів є 1) формування цілісної системи знань з виконавського музикознавства як наукового напрямку, що стосуються його становлення і розвитку, теоретико-методологічних засад, структури, функцій, основних проблемних сфер та провідних сучасних тенденцій; 2) висвітлення історії, теорії та практики музичного виконавства, його феноменологічної специфіки, характеру та ролі у системі музичного мистецтва; 3) виявлення засадничої ролі та специфіки застосування історико-стильового, текстологічного, жанрового та інтерпретаційного методів у сучасній теорії і практиці виконавського музикознавства; 4) практичне засвоєння знань про історично детерміновані виконавсько-стильові і текстологічні особливості музичних творів різних епох та відповідні методологічні засади їх сучасного виконавського відтворення; 5) визначення історичної та феноменологічної специфіки виконавського стилю, виконавських жанрів, виконавської інтерпретації, тощо [3].

Список літератури

1. Польська І. І. Науково-дослідницька майстерність в галузі музикознавства : силабус навч. дисципліни для студ., ОС «магістр» за спеціальністю «Музичне мистецтво» (ОП «хорове диригування», «академічний спів», «народний спів», «естрадний спів», «народні інструменти», «оркестрові струнні інструменти», «оркестрові духові та ударні інструменти», «фортепіано», «музичне мистецтво естради») / Харк. держ. акад. культури. Харків : ХДАК, 2020. 18 с.

2. Коновалова І. Ю. Методологія теоретичного музикознавства : силабус навч. дисципліни для асп., ОНС «доктор філософії» за спеціальністю «Музичне мистецтво» / Харк. держ. акад. культури. Харків: ХДАК, 2020. 21 с.

3. Польська І. І. Проблеми виконавського музикознавства : силабус навч. дисципліни для асп., ОНС «доктор філософії» за спеціальністю «Музичне мистецтво» / Харк. держ. акад. культури. Харків: ХДАК, 2020. 20 с.

МЕТОД ОЦІНКИ БІОГЕОХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ МОРСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ ТРАНСФОРМОВАНИХ МЕТАЛУРГІЙНИМ ВИРОБНИЦТВОМ

Дідур Єлизавета Олександрівна,
Студентка 1 курсу,
Національний університет біоресурсів та природокористування України,
Україна

Пономарчук В'ячеслав Вадимович,
Заслужений вчитель України,
Вчитель біології
Маріупольський технічний ліцей, Україна

Впродовж багатьох років у морських донних осадах акваторії морів накопичуються хімічно та біохімічно стійкі антропогенні токсиканти в таких кількостях, що багаторазово перевищують їх зміст по всій водній товщі морів усього світу. Кумулятивний ефект від цього є дуже вагомим фактором збільшення кількості мутацій у представників бентосу та усіх інших гідробіонтів опосередковано. Отже, саме бентосні організми є чудовими індикаторами депонування різного роду антропогенних поллютантів.

Мета роботи – визначити локальні бентосні спільноти, які є супутниками депонування важких металів – компонентів промислово-побутового забруднення та які мають негативний кумулятивний ефект. Такими металами було обрано свинець, мідь, цинк, нікель та кадмій тому, що саме вони є домінуючими поллютантами, відходами чорної та кольорової металургії.

Завдання: встановити видовий склад організмів у взятих пробах; з'ясувати особливості динаміки металів-поллютантів у геохімічних субстратах досліджуваних зразків; створити відповідну карту-схему розповсюдження важких металів та супутніх їм бентосних організмів на прикладі Маріупольського узбережжя Азовського моря та створити веб-додаток, який вираховує ступінь забруднення морської води за даними, які були отримані в процесі досліджень.

Об'єкт дослідження: бентосні відкладення маріупольської акваторії Азовського моря та прилеглих адміністративних територій.

Предмет дослідження: кількісні та якісні показники змін мікрофлори бентосу під дією промислово-побутових забруднювачів.

Було відібрано та описано проби морської води з придонним шаром піску; визначився видовий склад проб за допомогою цифрової та світлової мікроскопії; проведено хімічний аналіз води за допомогою фотоколориметру [1]; вираховано кількість колонієутворюючих одиниць (КУО); було проведено мікробіологічний аналіз та визначені бактерії: *Rhizobium metallidurans*, *Alcaligenes faecalis*,

Pseudomonas syringae, *Pseudomonas pseudoalcaligenes*, *Azomonas agilis*. У зразку № 1 була виявлена бактерія *R. metallidurans*; у зразку № 2 та 7 виявлена *A. agilis*; у зразку № 3 - *P. syringae*; у зразках № 4, 6 - *A. faecalis*; у зразку № 5 виявлена *P. pseudoalcaligenes* [2,3]. За результатами бактеріологічного висіву, отримані бактерії поєднуються з концентраціями важливих металів для даного КДА (коефіцієнту донної акумуляції); отримані дані були статистично оброблені в таблиці 1.

Таблиця 1

Показники	Pb	Cd	Cu	Ni	Zn
Середнє арифметичне	3,33	3,14	1,79	1,52	1,29
Дисперсія	5,17	2	0,25	0,38	0,42
Середньоквадратичне відхилення	2,27	1,41	0,50	0,61	0,65
Коефіцієнт варіації	0,68	0,44	0,28	0,40	0,50
Коефіцієнт асиметрії	0,74	0,94	-0,14	-0,62	-0,28

Висновки: бактерії родів *Rhizobium*, *Azomonas*, *Pseudomonas* акумулюють важкі метали, які надходять до акваторії декількома міграційними шляхами, їхнє використання як індикаторів забруднення важкими металами (Pb, Zn, Cu, Ni, Cd) не має шкідливого впливу на навколишнє середовище. Аналіз підстилаючих ґрунтів на важкі метали показав певну залежність видового складу бентосної мікрофлори від їх концентрацій.

Результати роботи можуть бути використаними науковим установами, які вивчають геохімічні цикли речовин всередині антропогенно трансформованих ландшафтів та природоохоронними структурами, які проводять щорічний моніторинг якості навколишнього середовища. Створений веб-додаток полегшує обчислення показників, отриманих в процесі дослідження Рис.1.

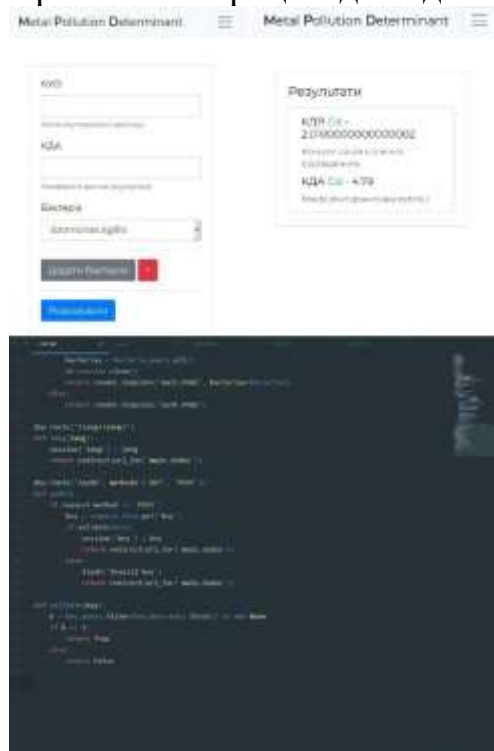


Рисунок 1. Інтерфейс та частина коду додатку

Проведені дослідження показали, що *R. metallidurans*, *A. agilis*, *P. syringae*, *A. faecalis*, *P. pseudoalcaligenes* акумулюють важкі метали, які надходять до акваторії декількома міграційними шляхами: з водним потоком; з атмосферними випадіннями; з поверхневим стоком та підземними водами.

Використання їх як індикаторів забруднення важкими металами не має шкідливого впливу на навколишнє середовище.

Геохімічні компоненти досліджуваної території формуються за рахунок течій, які створюються вітрами різних напрямків та антропогенної складової, а саме виробничих комплексів, які розташовані або на узбережжі, або у безпосередній близькості від нього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Методические указания по определению тяжелых металлов в почвах сельхозугодий и продукции растениеводства / М-во аграр. политики Украины. – Киев, 2001. – 61 с.
2. Микробиология: метод. рек. к лабораторным занятиям, контроль самостоятельной работы студентов / авт.-сост. В. В. Лысак, Р. А. Желдакова. – Мн. : БГУ, 2002. – 100 с.
3. Rios A. Microstructural characterization of Cyanobacterial Mats from the / A. Rios, C. Ascaso, A. Quesada. // McMurdo ice shelf Antarctica, 2004. – 580 p.

ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕРМИЧЕСКОЙ СТОЙКОСТИ СУЛЬФОКАТИОНИТОВ, ПОЛУЧЕННЫХ НА ОСНОВЕ ОТХОДОВ ПОЛИСТИРОЛА

Гюльнара Ариф гызы Алиева

Доцент

Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности,
Азербайджан, г. Баку

Фирангиз Рафаил гызы Рагимова

магистр

Азербайджанский Государственный Университет Нефти и Промышленности,
Азербайджан, г. Баку

Ключевые слова: отходы полистирола, поливинилхлорид, механохимическая модификация, сульфокатиониты, ядерно-магнитный резонанс, дифференциально-термический анализ

Keywords: polystyrene waste, polyvinyl chloride, mechanochemical modification, sulfocationites, nuclear magnetic resonance, differential thermal analysis

Резюме

Целью данной работы является исследование термической стойкости синтезированных ионообменных материалов. Ионообменные материалы были получены сульфированием полимерной композиции на основе отходов полистирола и поливинилхлорида. Исходные компоненты, взятые в различных соотношениях, подвергались механо-химической модификации на лабораторном капиллярном вискозиметре. Далее полученные полимерные композиции были сульфированы концентрированной серной кислотой для получения сульфокатионитов. Для подтверждения протекания процесса механо-химической модификации и реакции сульфирования были сняты спектры ядерно-магнитного резонанса. Проведен дифференциально-термический анализ образцов.

Summary

The purpose of this work is to study the thermal stability of synthesized ion-exchange materials. Ion-exchange materials were obtained by sulfonation of a polymer composition based on waste polystyrene and polyvinyl chloride. The initial components, taken in different ratios, were subjected to mechanical and chemical modification on a laboratory capillary viscometer. Further, the resulting polymer compositions were sulfonated with concentrated sulfuric acid to produce sulfocationites. To confirm the course of the process of mechanical and chemical

modification and the sulfonation reaction, the nuclear magnetic resonance spectra were taken. Differential thermal analysis of the samples was performed.

Для получения полимерных материалов с улучшенными свойствами широко используют модификацию крупнотоннажных промышленных полимеров малыми добавками других полимеров или олигомеров.

В основу метода модификации полимеров или олигомеров малыми добавками легли представления о существенном влиянии надмолекулярной структуры, а также условий протекания релаксационных процессов на свойства полимеров. При этом наблюдается комплексное воздействие добавок на структуру и свойства полимеров.

При введении малых количеств модификаторов повышаются физико-механические свойства полученного полимера, увеличивается долговечность, повышается работоспособность изделий.

Влияние модификаторов на свойства полимеров проявляются не только в твердом состоянии, но и в расплаве, т.к. полимеры способны сохранять надмолекулярные образования при температурах, превышающих их температуру плавления. Реологические свойства полимерных систем зависят от совместимости и морфологии системы, а также от количества вводимой добавки и ее химической структуры.

С целью улучшения комплекса свойств отходов полистирола и придания ему дополнительной функциональности для последующего сульфирования и получения на его основе сульфокатионитов, была проведена модификация полимерных отходов (ОПС) поливинилхлоридом (ПВХ), имеющим в составе активную функциональную группу $-Cl$.

Модификацию проводили методом экструзии при следующих условиях: температура – 140-150°C, время – 5 минут. При этих условиях отходы полистирола и все полученные композиции имели стабильное течение. Отходы полистирола модифицировали введением 1÷5%(масс.) ПВХ. Полученный экструдат гранулировали (размеры гранул $l=5-6$ мм, $d=3-5$ мм) и выдерживали в эксикаторе 24 часа, при температуре $20\pm 2^\circ C$, далее сушили до максимально допустимой влажности $\leq 0,05\%$ (температура сушки $75^\circ C$, время сушки 2 часа).

На основе модифицированных полимерных смесей, методом сульфирования серной кислотой, были получены сульфокатиониты [1].

Для подтверждения протекания процесса механо-химической модификации, а также реакции сульфирования нами сняты спектры ЯМР модифицированной и сульфированной композиции. В качестве растворителя использовали CCl_4 .

Полученные ЯМР 1H -спектры растворов состоят из 3-х сигналов, которые отвечают трем неэквивалентным группам протонов: метиленовой $-CH_2$, метиновой $-CH$ и гидроксильной $-OH$. Сигнал протонов гидроксильной группы расположен в области слабого магнитного поля (7,6 м.д.). Сигнал протонов метиновой группы расположен в более сильном магнитном поле, чем сигнал гидроксильной группы (2,4-2,1 м.д.). И наконец, сигналы 2 типов метиленовой группы расположены в самом сильном магнитном поле (1,9-1,1 м.д.). Сигнал

протонов гидроксильной группы свидетельствует о замещении бензольного кольца и об образовании структуры сульфокатионита (рис.1).

Из спектра ЯМР ^{13}C с частичным подавлением спин-спинового взаимодействия следует, что в макромолекуле полимера имеются 2 типа CH_2 -групп (сигнал при 35,6 м.д. и 40,1 м.д.), 2 типа связи $\text{CH}-\text{CH}_2$ (сигнал при 43,8 м.д. и 47,4). Большое значение химического сдвига крайнего сигнала (дублет при δ_c 125 и 130 м.д.) указывает на наличие разветвления углеродного скелета по соседству с С-атомом, т.е. на наличие бензольного кольца. Сигнал δ_c 146 м.д. по химическому сдвигу соответствует сигналу замещенного атома углерода в ароматических соединениях, где возможно и протекало сульфирование бензольного кольца (пара положение) полимерного каркаса с образованием сульфокатионита (рис.2).

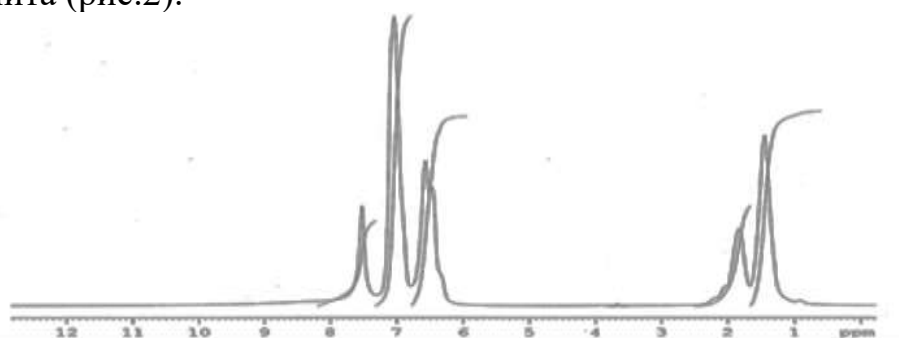


Рис.1. ЯМР ^1H -спектр сульфокатионита, синтезированного на основе модифицированной смеси ОПС:ПВХ.

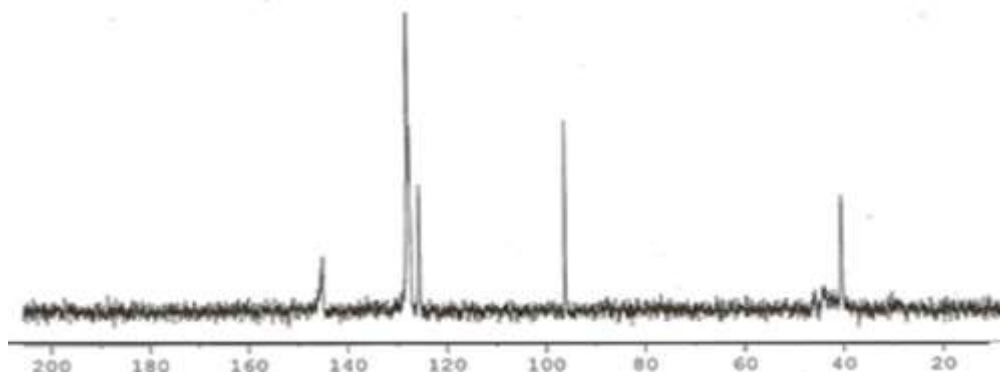


Рис.2. Спектр ЯМР ^{13}C сульфокатионита, синтезированного на основе модифицированной смеси ОПС:ПВХ.

Известно, что ионообменные материалы в практических условиях эксплуатируются при высоких температурах. Учитывая это обстоятельство и для определения термической стойкости синтезированных сульфокатионитов мы провели дифференциально-термический анализ (ДТА) образцов. Дифференциально-термический анализ образцов проводили в температурном интервале 20-500 $^{\circ}\text{C}$ на дериватографе системы «Паулик-Паулик-Эрдеи».

Дифференциально-термический анализ отходов полистирола показал, что при температуре от 100 до 220 $^{\circ}\text{C}$ потеря массы практически стабильна и составляет 4-5%. При температуре выше 220-230 $^{\circ}\text{C}$ начинается резкая потеря массы. У образца механохимически модифицированной смеси ОПС:ПВХ (2%

(масс)) потеря массы стабильна при температуре от 50 до 275°C и составляет 3,5%. ДТА сульфокатионита на основе модифицированной смеси ОПС:ПВХ показал, что до температуры 100°C вещество теряет 3% своего веса, далее линия ТГ выходит на прямую и до температуры 300°C разложения практически не происходит. Затем исследуемый образец плавно теряет вес. У сульфокатионита, синтезированного на основе отходов полистирола, при температуре 300°C потеря массы составляет 48-50%. Следовательно, можно сделать вывод, что в результате модификации отходов полистирола образуется термически более устойчивая система и сульфокатионит синтезированный на его основе термостабилен до температуры 275-300°C. Данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты дифференциально-термического анализа

№	Полимер	Потеря массы, %			Температура начала разложения, °C	Время полураспада, мин
		10	20	50		
		Температура, °C				
1	Отходы полистирола	280	305	335	50	62,8
2	Смесь ОПС:ПВХ	275	295	335	50	58,4
3	Сульфокатионит на основе ОПС	90	100	220	45	35,1
3	Сульфокатионит на основе ОПС:ПВХ	200	290	350	50	64,0

Список литературы

1. F. A. Amirov, G. A. Aliyeva, F. R. Rahimova, and G. F. Rustamova. Fuzzy C-Means Based Synthesis of Ion-Exchange Materials. 11th World Conference "Intelligent System for Industrial Automation" (WCIS-2020). Tashkent, Uzbekistan, 17 March 2021. DOI: 10.1007/978-3-030-68004-6_64. Pages 487-495.

ВИЯВ ФЕНОМЕНУ ПРОСТОРОВОСТІ В КУЛЬТУРІ ВІКТОРІАНСЬКОЇ ЕПОХИ

Пуліна Вікторія Іванівна

кандидат філософських наук, доцент,
доцент кафедри філософії та культурології
Національний університет «Чернігівський колегіум»
імені Т.Г.Шевченка, Чернігів, Україна

Проценко А. О.

студентка магістратури з культурології, V курс.
Національний університет «Чернігівський колегіум»
імені Т.Г. Шевченка, Чернігів, Україна

Дослідження моделі вікторіанського мислення надає можливість виходу на різні горизонти тогочасного культурного простору, а саме чуттєву культуру.

Вікторіанська епоха (1837-1901 роки) відзначилася великим проривом у розвитку культури і взагалі країни в цілому. Саме в цей період вона набула статусу колоніальної Англії, сформувала національну ідентичність і привнесла зміни в менталітет англійців, залишивши в їхній свідомості значимість традицій і моралі. Виокреслюються найважливіші цінності, притаманні тому часові, культура ж виявляє гармонійне поєднання старого, тогочасного і нового.

Як відомо, епоху часто називають золотим століттям в історії Англії, оскільки в цей час країну захопив науково-технічний прогрес, відбувається стрімке економічне та політичне піднесення, що залишило відбиток на всіх сферах діяльності та суспільного життя вікторіанців. Відповідно, поняття «вікторіанство», перш за все означає певну духовну атмосферу, що включає в себе: і образ думок, і комплекс морально-етичних настанов, і наявність особливих проявів чуттєвої культури, що залишило відбиток на всіх сферах життя. Більшість дослідників епохи звертають увагу на ознаки успішного поступового розвитку суспільства в цілому.

Різноманітні естетичні прояви вікторіанської епохи доповнюють картину вікторіанського духу. Особливо цікавим з цього приводу, на нашу думку, є вияв феномену просторовості. Гармонія, прогрес, зростання з раціональної точки зору повинні викликати повне задоволення існуванням тут і зараз, що дає перевагу реалістичним тенденціям в мистецтві. Так, дійсно, в літературі неабияк проявив себе стиль реалізм. Спочатку саме розквіт роману у вікторіанську епоху наповнив буденність людей фарбами сентиментальності і можливістю споглядати прекрасне, віддаючись мріям і фантазіям різного характеру, тому жінки воліли проводити своє дозвілля з журналами і книгами про зворушливі історії та долі коханих людей. Але наявними були і романтичні тенденції, що

простежуються у творах сестер Бронте «Джейн Ейр», «Грозовий перевал», «Незнайомка з Вайлдфелл-Холла», Ч. Діккенса «Пікквікський клуб», «Лавка старожитностей», «Давид Копперфільд», «Наш спільний друг», У. Теккерея «Історія Генрі Есмонда».

Але особливої нашої уваги заслуговує тогочасна дитяча література, яка несе в собі ознаки романтизму: Р. Стівенсон «Острів скарбів», Л. Керролл «Аліса в країні чудес». Романтичні тенденції виявляються тут через прагнення до нової просторовості. Ця просторовість набуває ознак особливого світу, який уявляється як реально існуючий, загадковий, що манить пригодами та скарбами, пошук якого може стати метою життя. Але цей світ ще не виходить за межі реальності.

Вихід за межі реальності чітко простежується у творах Л. Керролла. Вікторіанському духу стає затісно в існуючій просторовій реальності і він шукає виходу будь де, навіть під землею у кролячій нірці. Тут просторовість розширює свої горизонти і набуває ознак нового світу, дивного, але того що вабить. Створення Л. Керроллом нової реальності стає викликом впорядкованому вікторіанському світові саме через свою абсурдність та відсутність причинно-наслідкового зв'язку. Простір стає незбагненим і мінливим, він розширюється і стискається, постає одночасно в якості казки і реальності.

Прагнення до розширення меж простору простежується і у факті існування в зазначену епоху містичної літератури (розповіді про привида Ш. Ле Фаню). Історії про духів і паранормальні явища були поширені і в засобах масової інформації. Зростає популярність спиритичних сеансів, магії, езотерики і окультизму. Спиритуалісти стверджували, що духи розумніші за людей, вони могли навіть давати свої поради з потойбічного світу. Дуже часто медіуми користуючись своїми здібностями, під час сеансів не гребували заволодіти майном клієнта, поки ті нібито спілкувалися зі своїми померлими родичами і нічого не підозрювали. З часом найбільш не чисті на руку медіуми були викриті. Містицизм, також, яскраво проявив себе з винаходом фотоапарата. Виникають такі види фотографій як: «безголова фотографія», «спиритична фотографія» і «посмертна фотографія». Посмертні фотографії замовляли для того, щоб востаннє залишити на згадку пам'ять про померлу людину. Коштувало таке задоволення не дешево, але було надзвичайно популярним у першій половині XIX століття. Підвищений інтерес до смерті тривав аж до кінця першої світової війни.

Вищезазначені факти свідчать про прагнення позбавити чітко обмежену часом просторовість, що має ознаки минулого, теперішнього і майбутнього традиційної форми. Нова просторовість позбавляється цих ознак.

Все ж таки, традиційний устрій життя повертає чуттєвість до впорядкованого світу. Цей простір – реальність, бажана головна ознака якого – чіткість і порядок.

Таким чітко впорядкованим простором постає вікторіанська родина. У вікторіанську епоху сім'я представляла собою унікальний соціокультурний феномен, де не всі є ідеальними, але всі мають бути оціненими з позиції моралі. Тут цікавим для нас є простір існування родини, про значимість якого говорить надзвичайно популярний в тогочасній літературі опис помешкань, інтер'єрів,

садів, зовнішнього вигляду англійців і манер їх поведінки, ранкові ритуали, візити гостей та інше. Характерними рисами благородної людини вважалися гостинність, люб'язність, товариськість та комунікабельність.

До особистого простору можемо віднести і одяг. Вікторіанська мода мала свої особливі принади, які були ознаками простору, що є бажаним, тим, що приймається як своє, особисте, але одночасно постає і в якості позначення належності до вікторіанського простору. В цілому стиль одягу у чоловіків був спрощений, у жінок – вишуканий і витончений. У чоловіків в моду входить смокінг, носили також піджаки, сюртуки, фраки. У жінок популярними стають корсети, спідниці в підлогу, як правило, багат шарові, вишивки, мережива, рюші, стрічки, банти, капелюшки, ювелірні вироби з золота з дорогоцінними каменями. З дорогих тканин шанувався шовк, оксамит, органзу і сатин.

Не суперечить вікторіанському розумінню просторовості і феномен появи наприкінці епохи детективної літератури – розповіді про Шерлока Холмса, який може бути потрактований як прояв прагнення подолання порушення бажаного ідеального простору. Що тут виправляє простір – логіка. Вона стає фактором впорядкування світу

Вікторіанська епоха вражала своєю неординарністю і новизною. Вікторіанський культурний феномен і досі бентежить уяву сучасників і збуджує інтерес до її пізнання і осмислення.

Список літератури

1. Викторианская литература [Електронний ресурс].
https://ru.wikipedia.org/wiki/Викторианская_литература
2. Викторианский романтизм [Електронний ресурс].
<https://smilylana.blogspot.com/2011/03/victorian-romantism.html>
3. Викторианский стиль [Електронний ресурс].
<https://www.livemaster.ru/topic/1711759-viktorskiy-stil-zhenstvennyj-i-utonchennyj>
4. Викторианство как феномен культуры [Електронний ресурс].
<http://www.readeralexey.narod.ru/ENGLIT/Victorianism.htm#.YDPEEKtR3IX>
5. Странности Викторианской эпохи [Електронний ресурс].
<https://homsk.com/martin/strannosti-viktorskoj-epohi-spiriticheskie-seansy-magiya-ezoterika-i-okkultizm>

FEATURES OF BALANCING MANAGEMENT OF THE GLOBAL MARITIME MARKET

Primachev Nikolay Timofeevich

Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department
of Economic Theory and
Entrepreneurship in Maritime Transport
National University "Odessa Maritime Academy"

Kosteniuk Katerina Anatolyevna

PhD student of the Department
of Economic Theory and
Entrepreneurship in Maritime Transport
National University "Odessa Maritime Academy"

Due to the growth in the volume of international cargo flows, predetermining the tasks of the effective development of the maritime transport industry, the relevance of considering a set of factors that predetermine the difficulty of achieving a balanced state of the maritime trade market is increasing. Particularly in this process, he emphasizes the institutional aspect of the transformation of the positioning of the national transport complex.

In case of violation of institutional approaches to ensuring the safety of merchant shipping, losses are formed not only of results, but also of capital assets. This is evidenced by the history of merchant fleet development according to contradictory concepts, among which the priorities of competitiveness are highlighted, on the one hand, and, on the other, the formation of a tough policy of an active maritime power. As a result, there has been a significant change in the distribution of world shipbuilding bases. If Japan ensured the transport independence of export-import cargo flows, then South Korea formed its own shipbuilding base according to the export strategy [1]. China has subsequently implemented a program that takes into account both of these approaches.

In the end, the account is substantially limited in the EU shipbuilding industry, and especially in Ukraine. At the same time, significant changes have taken place in the port complex of the global maritime transport industry. Under the influence of an increase in the intensity of cargo operations, as a result of strengthening of the time factor role, the concentration of cargo flows in the system of key ports of the East-West routes increases.

At the heart of any economic transformation in the global maritime transport industry is an increase in investment. Their limited availability for a number of maritime states leads to a further concentration of deadweight in real maritime states,

which increases the balance problem [2]. Partly due to these processes has changed the rating of Ukraine transit advantages of ports and lost a number of advantages about desky Commercial Sea Port. With the loss of freight traffic, the value of capital assets also decreases. The growth of financial losses at the same time leads to segmental investment attractiveness due to the decrease in price and administrative requirements of real owner structures. That is why the production port potential of grain export was formed on the basis of foreign investment flows.

At the same time, the overall rating characteristics of the ports of Ukraine in the global maritime transport space didn't increase. At the same time, global centers that ensure the concentration of investment activities on the principles of concession technologies

The assertion of some designers about more efficient management of private capital in comparison with public administration is not confirmed by comparing the results of the functioning of Ukrainian and Russian ports and Baltic ports, as well as the port of Odessa, which uses entrepreneurial structures, and the ports of Ilyichevsk and Yuzhny, which do not use these technologies.

The most important condition becomes rhythmic and stable capacity utilization major divisions of sea transport industry world and. In this aspect, it is necessary to assess a possible strategy for positioning national structures of maritime transport according to the criteria of foreign independence trade relations or preference for access freedom to the existing market relations. At the same time, an alternative is formed for the sources of income generation - the use of capital assets or only labor. The latter predetermines, the current imbalance in the level of development and life of citizens of third world countries.

Modern preferences of globalization relations should take into consideration legitimacy of the individual national economies development. The results have also shown in the past that there's no amount of assistance will ensure an increase in the standard of living in the country. Wherefore, it's important to create your own economic potential. But its role is predetermined by the interests of these states. When developing such programs, the most important should be considered an assessment of direct economic results and synergies. Such decisions require the rational participation of government agencies [3]. But this, unfortunately, turns out to be one of the leading problems in the system of these states.

In this aspect, it's necessary to consider the assessment of non-fulfillment in full of one of the provisions of the modern principles of economic development - the balance of the implementation of the open transit space agreement and obtaining the corresponding profit and attracting the volume of transport work.

The complexity of the cargo management with limited freedom of positioning, etc. enterprises maritime transport to the belt market is not due to global trade compliance of technical and economic level of ships and cargo terminals of the basic requirements of the competition and the IMO standards. Due to the low level of innovative technologies, problems of delayed or negative dynamics and cargo handling are formed. This position is typical for the marine transport Ukrainian industry, despite the presence of natural's advantage transit [4].

In this regard, two sides of the balance of the global maritime trade market should be considered. The first is the normalized ratio of cargo flows and the presence of a fleet corresponding to the size of the deadweight for the main groups of specialization. The second is the closeness ratio of the tonnage of ship-owners of the states to the volume of foreign trade, at the same time, the inconsistency of achieving this position is being formed. In the basis of the solution to the first problem is the possible accuracy of the estimate situation of the world's leading ship-owning systems. Because other operators, due to investment restrictions, have little impact on the stabilization of the situation. Therefore, the global maritime trade market can be attributed to the freest in terms of the manifestation of the main provisions of economic theory. The main disadvantage is the differentiation of the participation of national capital in the formation of the country's balance of payments.

At the same time should pay attention to how the emergency situation in the Suez Canal in March 2021 predetermined economic losses that can not be compensate for a number of reasons. The same case also demonstrated the importance "of the Belt and Road" Initiative in shaping alternative and complementary routes. In this regard, the one-sidedness of the economies of scale strategy is noteworthy. An increase in profits for some creates risks of loss for others. At the same time, it should be noted that the newly emerging single threats to the stability of the functioning of the maritime trade market predetermine the need to revise the established principles of management of marketing technologies.

Bibliography

1. Review of Maritime Transport, 2008 Report by the UNCTAD secretariat // United Nations New York and Geneva: 2018 - 184 p.
2. Christensen K. What's next? Theory of innovations as a tool for predicting industry changes / S. Anthony, E. Roth; Per from English - M.: Alpina Publisher, 2015. -- 400 p.
3. Sachs J. D. Macroeconomics. Global hike / J. D. Sachs, B. F. Larren; per. from English O. V. Buklemiteva and others - M.: Delo, 1996. - 847 p.
4. Branch A. E. Dictionary of Shipping International Business Trade Terms and Abbreviations. - London: WITHERBY, 1999. --953 p.

PROBLEMS OF OPTIMIZING CAPITAL ASSETS IN THE MARINE TRADE MARKET

Primacheva Natalia

Candidate of economic sciences,
docent of the Department
of Economic Theory and
Entrepreneurship in Maritime Transport
National University "Odessa Maritime Academy"

Stakhov Serafim Yurievich

PhD student of the Department
of Management and marketing
Odessa National Maritime University

Periods of high and low activity in the freight market are short in duration. Therefore, the average level of freight rates is the main basis for characterizing the conjuncture of sea ranges in the medium term. With the domination of the supply of tonnage, the value of freight rates is determined by the average costs of transportation of goods in the first place. The same indicator, in turn, is formed under the influence of the existing structure of the merchant fleet in this area in accordance with the characteristics of the investment market, which ensure the formation of innovative capital assets of the fleet.

In the complex of studies of individual aspects of the maritime trade market, it is necessary to pay attention to anomalies that differ from general patterns. Concentration of attention on such factors allows revealing the emergence of new trends that predetermine the need for a reaction of ship-owners structures. Exceptions from the general series of events should be taken into account as factors that change the general state and manifestation of the principle of differentiation [1]. The global maritime trade market is based on a constant change in the basic provisions, therefore, the advancement of new hypotheses should ensure the efficiency of decision-making both in terms of the supply of carrying capacity and in the segment of shippers' requirements.

As the results of the development of the world maritime trade market show for adjacent time periods (2002-2007, the period of the 2009 crisis and subsequent stagnation until 2017), the parameters of maritime transport and shipbuilding mark the largest changes. The most important factor is international economic relations [2].

As a result of globalization and the subsequent differentiation of the approaches of individual states to achieving financial security, the role of national enterprises and especially the merchant fleet is increasing. That is why there is an intensification of the registration of the fleet in the system of second (international) registers. Eventually, a world economic policy is formed, which aimed, at achieving the sovereign economic status of states, within the limits of investment opportunities. At the same time, the

position of the cargo flows of economic (humanitarian) aid to a significant number of states remains in the system of the merchant fleet.

Thus, the institutional component of the International Maritime Organizations should be taken into account in the structure of factors of formation of production potential and management of the functional activities of the merchant fleet.

In any conditions, the principle of freedom of merchant shipping is preserved and developed, taking into account the standardization of the criteria for the safety of navigation. It is based on economic feasibility and legal foundations. The beginning of this process was established by the first merchant seafarers. The Phoenicians, Greeks and Romans guaranteed ships safety and free passage to ports. This ensured the development of international trade. Much later, within the bounds of the Hanseatic League, Hamburg, Bremen, Danzig, Novgorod, and others ensured a regime of free trade and transport operations.

The processes of differentiation based on the formation of new centers of industrial development: Russia, China, India, Brazil and Africa, along with globalization in the international division of labor, predetermined the main changes in the development of maritime transport. By the end of the twentieth century, under the influence of innovative technologies, an interconnected development of national units of the maritime transport complex appears on the basis of competitive positioning in world cargo flows, the use of alternative fleet registers and the strengthening of regulatory regulation of international institutions.

The intertwining of the economic interests of various shipping companies in the organizational aspect forms an integral level of reliability of transport support for international sea trade. However, the problem for a number of maritime states is the differentiation of access to foreign credit resources. The preference is given to the development of port terminals on the principles of joint management and use of profit. In the shipping segment, the priorities are based on the strategies of the leading operators. Thus, the fleets of countries such as Ukraine are not competitive.

Meanwhile, must be considered that the maritime transport industry forms up to 5 percent of the GDP of European countries. At the same time, the total share in the GDP of the continent's maritime regions reaches 40 percent. These results should be taken into account by the management system of socio-economic and environmental parameters of development, not only within the European Union.

In fact, a single set of tools and rules for the maritime trade should focus on optimizing synergies in achieving their own commercial goals. It is the latter, on the one hand, that is regulated by the administration at the level of international maritime organizations, and, on the other, by the search for rational directions of productivity growth and achieving competitive efficiency in the functioning of individual enterprises of the global maritime transport industry according to the criteria of innovative capital assets.

Therefore, there are problems of studying various aspects of the sustainable functioning of individual shipping companies and ports that ensure the effectiveness of the international division of labor. At the same time, in particular, the problem of the social status of the port, which is a part of the city and ecosystem, should be solved. Attention should be paid to the approach of the European Sea Ports Organization

(ESPO), on solving the problems of sustainable development of commercial ports that provide competitive conditions for the merchant fleet [3].

At the same time, the role of development of ports and shipping companies in the formation of the added value of the region is actually little taken into account. However, the development of the port should not contain purely commercial relations to the use of the water area and the territory of its location.

In the structure of the modern maritime trade market, the old, relatively simple one-liner has been replaced by a ramification of technical, technological and managerial solutions in relation to the competitive positioning of individual shipping companies or their alliances. This is partly confirmed by the emergence of the maritime segment of the so-called newly industrialized countries.

Nevertheless, there are external threats, for example, from any standpoint of assessing the parameters of the development of the maritime trade market, it refers to an extraordinary negative impact on the global and national maritime industries [4]. In the context of the competitive development of macroeconomic systems and the priority of national interests, solving occurs and significantly changes standard situations. Such projects include the delivery of Caspian oil to local markets not by a route of expediency, but based on the logistics of the Baku-Tbilisi-Ceyhan pipeline complex and further by tanker fleet. The annual throughput of 50 million tons at a cost of the pipeline of \$ 4 billion underlines the presence of a political component.

Bibliography

1. Krugman P. R. International Economics / P. R. Krugman, M. Obstfeld; per. From English .. V. Kuzina and others - St. Petersburg: Peter, 2003. - 832 p.
 2. Kristensen K. What's next? Innovation theory as a tool for predicting industry change / S. Anthony, E. Roth; Per with English- M.: Alpina Publisher, 2015. - 400 p.
 3. Pugel T. A. International Economics: / T. A. Pugel, P. H. Lindert; per. from English - M.: Case and Service, 2003. - 800 p.
- Review of Maritime Transport, 2008 Report by The UnCTAD Secretariat // United Nations New York and Geneva: 2019 - 184 p.

ДЕТІНІЗАЦІЯ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇНИ

Вінічук Марія Володимирівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів та обліку
Львівський державний університет
внутрішніх справ

Рижкова Анжела Андріївна

здобувач ступеня PhD,
Львівський державний університет
внутрішніх справ

Проблеми неефективності проведених реформ в Україні, недосконалість чинного законодавства, структурні диспропорції в механізмах перерозподілу доходів населення, послаблення макроекономічної рівноваги та зростання соціальної напруженості в суспільстві вимагають запровадження дієвих заходів виходу з соціально-економічної кризи, яка чинить вагомий вплив на усі галузі національної економіки. Суттєвого негативного впливу зазнала й економічна система країни. За таких умов особливо гостро постала проблема тінізації економіки України, обсяги якої, як встановлено, досягнули критичного рівня та зумовлюють необхідність пошуку шляхів детінізації.

Встановлено, що економіка України швидкими темпами пройшла інтеграцію у міжнародну систему тіньових фінансових потоків, тому нагальним постає питання здійснення її структурної перебудови та забезпечення сприятливих умов й необхідних ресурсів для розширеного відтворення, стабільного соціально-економічного розвитку та протидії внутрішнім і зовнішнім чинникам дестабілізації.

Доведено, що протидію тінізації економіки варто проводити у контексті детінізації наступних елементів: (1) ринку праці; (2) ринку сільськогосподарської продукції; (3) роздрібного товарообороту; (4) легалізації тіньових прибутків та (5) посиленні боротьби з корупцією, яка є невід'ємною компонентою тіньової економіки.

Встановлено, що проблемні питання детінізації економіки України не можна розглядали лише відносно видів економічної діяльності. Важливого значення для досягнення позитивного ефекту у вирішенні поставленого завдання відіграє ступінь недотримання законодавства та його недосконалість.

Вважаємо за доцільне розробити систему заходів боротьби з тінізацією економіки в Україні (рис. 1).



Рис. 1. Системні заходи детінізації економіки України

**власна авторська розробка*

Поряд із цим, як доведено, високий рівень тінізації економіки є фактором впливу на показники соціально-економічного розвитку країни, тому вагомої актуальності набуває здійснення соціально-економічного аналізу окресленої проблеми, який варто проводити з точки зору причинно-наслідкового зв'язку.

Варто зауважити, що системні деформації в економіці країни, зростання обсягів тіньової економіки, поширення корупції створюють сприятливі передумови до формування кримінальної економічної злочинності, яка загрожує монополізацією влади, крадіжками та грабежами, шахрайством, фіктивним підприємництвом, комерційним підкупом, рейдерством, ухиленням від сплати податків, хабарництвом, кіберзлочинністю, легалізацією (відмиванням) коштів, одержаних злочинним шляхом.

Вагомого значення в рамках дослідження проблем детінізації економіки України є протидія так званій «білокомірцевій», або «другій» тіньовій економіці, яка спричинена протиправними діями посадових осіб органів державної влади. Такий вид тіньової економіки не виробляє жодних товарів і послуг, а вигода посадовців полягає в отриманні ними хабарів. Тому, серед стратегічних орієнтирів детінізації економіки є посилення боротьби із корупцією, так як корупція являється особливою проблемою сталого соціально-економічного розвитку України. Згідно Закону України «Про запобігання корупції» [1], корупція – це використання особою наданих їй службових повноважень та пов'язаних із цим можливостей з метою одержання неправомірної вигоди або прийняття обіцянки/пропозиції такої вигоди для себе чи інших осіб або відповідно обіцянка/пропозиція чи надання неправомірної вигоди особі, або на її вимогу іншим фізичним чи юридичним особам з метою схилити цю особу до протиправного використання наданих їй службових повноважень та пов'язаних із цим можливостей [1].

Стрімке поширення тіньової економіки в Україні спричинює колосальні втрати бюджету. Тому, не менш важливим у системі детінізації економіки є боротьба з ухиленням від сплати податків, яке є основним джерелом одержання нелегальних доходів. Поширення тіньової економіки на сферу податкових відносин загрожує державі втратою податкових надходжень до бюджету, що знижує рівень виконання нею фінансових зобов'язань; відсутністю повної та

об'єктивної інформації щодо стану та розвитку економічних процесів; впливом за кордон капіталів та зменшення внутрішніх інвестиційних ресурсів, а також низьким рівнем зацікавленості потенційних стратегічних інвесторів.

Реалізація поставлених завдань щодо детінізації у податковій сфері стане можливою завдяки проведенню комплексу заходів протидії. Реалізація заходів протидії ухиленню від сплати податків тісно пов'язана із легалізацією цих коштів. Зважаючи на це, при розробці заходів боротьби з ухиленням від сплати податків потрібно враховувати глобальні масштаби поширення тіньової економіки й корупції та акцентувати увагу на заходах з посилення боротьби з легалізацією (відмиванням) коштів, отриманих злочинним шляхом. Зауважимо, що легітимізація отриманих в результаті тіньової діяльності доходів є завершальним етапом «відмивання» коштів, отриманих злочинним шляхом, тому система протидії таким протиправним діям являється ключовим стратегічним пріоритетом як детінізації економіки, так і підвищення рівня соціально-економічного розвитку держави.

Поряд із цим, існує два основні підходи до іллегалізації капіталу в легальній сектор економіки: податкова «амністія» та запровадження жорстких заходів та норм валютного, податкового й кримінального законодавства [2, с. 601].

Комплекс заходів первинного та підсумкового контролю за протиправною нелегальною економічною діяльністю дозволить проводити різносторонню оцінку ситуації щодо тенденцій обсягів тіньової економіки.

Таким чином, систематизувавши основні положення щодо стратегічних орієнтирів детінізації економіки, можна зробити висновки, що комплексне управління системою детінізації економіки та протидії корупції, як невід'ємної складової тіньової економіки, дозволить посилити конкурентоспроможність легального сектору економіки, створити сприятливі умови розвитку підприємництва, знизивши податковий тиск, підвищити рівень реальних доходів населення та забезпечити їх законодавчу регламентацію, досягнути високих показників соціально-економічного розвитку країни. Досягнення позитивних результатів щодо детінізації економіки та боротьби з корупцією стане можливим лише за умови удосконалення державної політики у цій сфері та посилення відповідальності за злочини, пов'язані з ними.

Список літератури:

1. Про запобігання корупції: Закон України від 14.10.2014 р. № 1700-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1700-18> (дата звернення 28.11.2019 р.).
2. Флейчук М.І. Легалізація економіки та протидія корупції у системі економічної безпеки: теоретичні основи та стратегічні пріоритети в умовах глобалізації: монографія. Львів: Ахілл, 2008. 660 с.

ОСББ: ТЕНДЕНЦІЇ, ПРОБЛЕМИ, ЗАКОНОМІРНОСТІ РОЗВИТКУ

Головко Лілія Василівна

кандидат економічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник
Інститут демографії та соціальних досліджень
імені М.В. Птухи НАН України, Україна

На сучасному етапі розвитку суспільства покращенню якості життя сприяє скоординованість зусиль держави та місцевих органів влади, бізнесу та громади на посиленні масштабності євроінтеграції, прирівнюванню соціальних стандартів до європейського рівня. Актуальності набувають процеси самоорганізації населення, зростання громадської активності щодо вирішення життєво важливих питань у різних сферах, зокрема у житлово-комунальному секторі.

Інноваційним механізмом місцевої самоорганізації є створення об'єднань співвласників багатоповерхових будинків (ОСББ). На початку розвитку реформ у житлово-комунальній сфері, нова форма об'єднань містила державну доміную, однак з проведенням ряду правових, інституційних, інформаційних змін, тенденції до зростання громадської ініціативності щодо створення об'єднань набули позитивного характеру.

Упродовж 2010–2019 рр. найінтенсивніше процес створення ОСББ в Україні відбувався у Донецькій, Дніпропетровській, Львівській та Одеській областях (рис.). Цьому сприяли високий рівень самоорганізації населення та виражена локальна політика щодо створення відповідних умов та надання можливостей для її реалізації. Однак, в окремих регіонах темпи створення ОСББ все ще незначні через недостатній ступінь поінформованості населення про переваги впровадження енергоефективних рішень у житловому секторі, низький рівень мотивації та безініціативність співвласників багатоповерхових будинків. До таких областей відносяться: Кіровоградська (447 об'єднань), Чернівецька (447) та Чернігівська (455) області [1, с. 350–388; 2, с. 327–367].

Основними закономірностями створення ОСББ є: збільшення інструментів регулювання діяльності ОСББ; впровадження ефективного засобу захисту прав власника майна і організації управління багатоквартирними житловими будинками з різними власниками окремих приміщень; зокрема надання права співвласників на участь у господарській діяльності для власних потреб; розширення джерел фінансування з утримання багатоквартирних будинків, зокрема поява нових учасників ринку, крім коштів державного бюджету; зростання ролі місцевої влади у наданні фінансової допомоги в контексті реалізації місцевих програм додаткової підтримки населення та ОСББ при утепленні житла; реалізація концепції інклюзивного розвитку завдяки посиленню соціальної інклюзії, через підвищення самоорганізаційної активності населення

та продукувальної активності представників малого бізнесу у вирішенні житлово-комунальних проблем та забезпечення потреб мешканців багатоквартирного будинку; зростання кількості громадських організацій, діяльність яких спрямована на підвищення рівня самоорганізації населення; використання європейських практик з виконання термореновації будинків, що покращує рівень комфортних житлових умов, подовжує експлуатаційний термін їх використання; благоустрій прибудинкової території, зокрема будівництво дитячих площадок, модернізація паркувальної зони, ландшафтний дизайн та озеленення, реалізація політики роздільного сміття та ін.; підвищення соціальної свідомості співвласників багатоквартирного будинку щодо своєчасної сплати комунальних платежів; соціально-економічний розвиток територій.

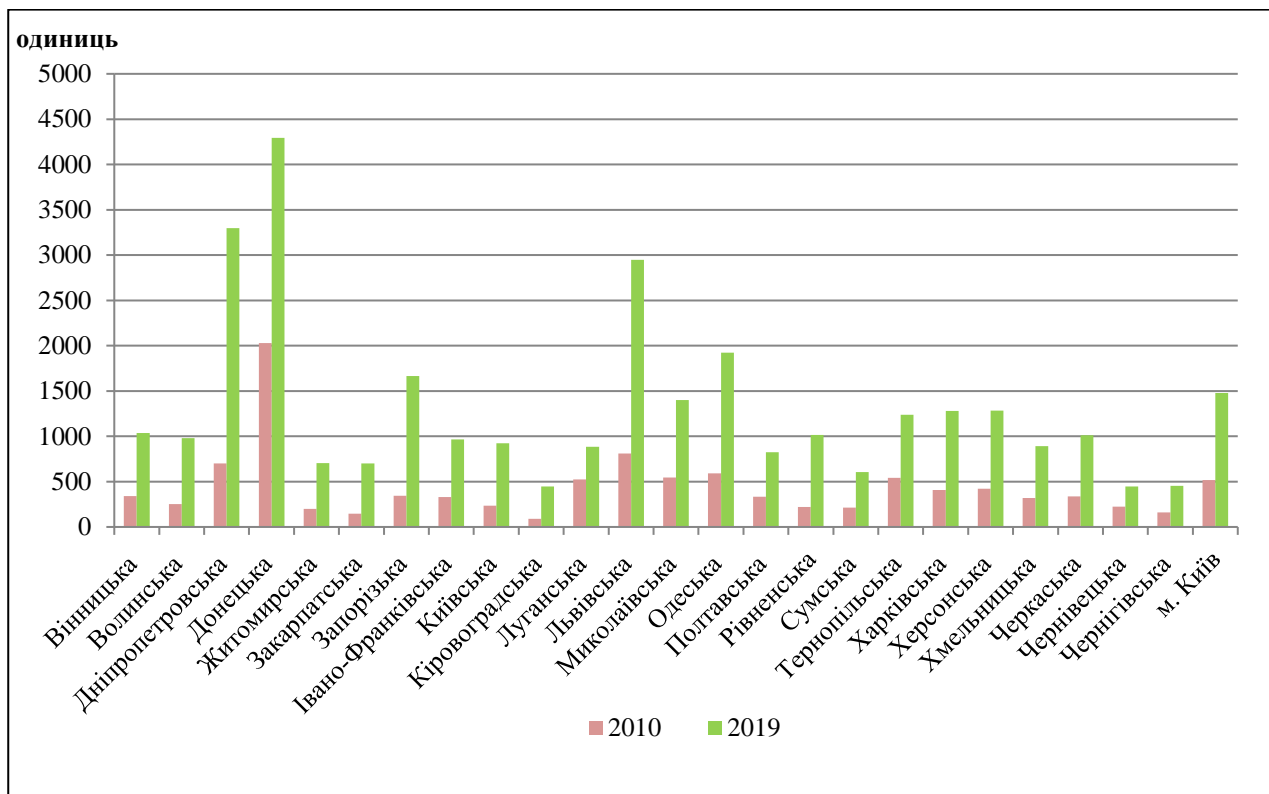


Рисунок. Об'єднання співвласників багатоквартирного будинку в регіонах України, у 2010 та 2019 рр.

Не зважаючи на позитивну динаміку створення ОСББ існує ряд проблем їх розвитку, зокрема:

- необхідність вдосконалення існуючої законодавчої бази, в частині першочергового виконання робіт з капітального ремонту житлового фонду в будинках, в яких мають створюватися об'єднання співвласників багатоквартирних будинків;

- несвоєчасна сплата мешканцями витрат за утримання будинку, через яку невчасно здійснюється інженерне обслуговування будинку, що призводить до погіршення експлуатаційного стану та швидкої зношеності житлового фонду;

- ускладнення стосунків при зміні органів правління ОСББ, затримування процесу передачі справ, зловживання посадовими повноваженнями, виведення коштів з рахунків об'єднання; обрання некваліфікованих членів ініціативної групи із створення ОСББ та осіб статутних органів.

Вирішення проблем створення ОСББ забезпечить підвищення рівня спільних умов комфортного проживання населення; значну економію коштів на зменшенні витрат на житлово-комунальні платежі за рахунок впровадження енергоефективних заходів; активізації самоорганізації мешканців будинку щодо створення екологічного та гармонійного простору з можливістю ландшафтного моделювання та зонування прибудинкової території, зокрема: майданчики дитячі, спортивні (тенісні корти, тренажери, волейбольна площадка тощо), відпочинкові (квітники, палісадники), господарські (баки для роздільного сміття); модернізації зони паркінгу (гостьові, тимчасові автостоянки); покращення етики спілкування мешканців будинку у вирішенні нагальних загальних житлово-комунальних питань.

Список літератури:

1. Статистичний збірник «Регіони України». – 2017 : стат. зб. / [відп. за вип. М.Б. Тімоніна]; Державна служба статистики України. – Київ, 2017. – Ч.ІІ. – 681 с.;
2. Статистичний збірник «Регіони України». – 2019 : стат. зб. / [відп. за вип. М.Б. Тімоніна]; Державна служба статистики України. – Київ, 2020. – Ч.ІІ. – 640 с.

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ФИРМЕ

Ибраева А.Р.

Магистр, старший преподаватель
кафедра «Экономика и предпринимательство»
Карагандинский университет Казпотребсоюза

Конюхов Евгений

Студент 2 курса
Карагандинский университет Казпотребсоюза

Высокий уровень конкуренции в условиях рынка приводит к необходимости повышения внимания к проблемам обеспечения качества продукции, так как качество продукции является основным элементом, позволяющим предприятию получить преимущество перед конкурентами.

Важность задачи обеспечения выпуска качественной продукции делает данную задачу актуальной не только отдельного какого-то подразделения, но и всех подразделений и служб предприятия, что позволяет добиться комплексного подхода к обеспечению качества. В этой связи существует необходимость рациональной организации взаимодействия между структурными подразделениями и работниками предприятия в целях обеспечения качества продукции. Такая организация зависит от специфики деятельности конкретного предприятия и является индивидуальной. При этом особое место в данной системе принадлежит организации системы ответственности за каждый участок работы, обеспечивающий качество продукции.

Проблема качества играет ключевую роль в рыночной экономике, так как позволяет добиться предприятию конкурентного преимущества за счет высокого качества продукции.

Поэтому эффективность производства за счет повышения качество продукции является фактором повышения конкурентоспособности производства, приводит к росту потребительского спроса на продукцию предприятия. Поэтому, повышая качество продукции, предприятие повышает общую эффективность осуществления им своей производственной деятельности.

Качество представляет собой совокупность характеристик товара, которые определяют его способность быть востребованным потребителем, так как делает возможным удовлетворить его текущие и будущие потребности.

В мировой практике также доказано, что постоянное повышение качества продукции служит интересам потребителей товаров и услуг, удовлетворению их разнообразных потребностей и нужд.

Свое выражение потребности находят в характеристиках, которые определяются в базовом образце или в эталонном образце.

Данными характеристиками могут являться следующие свойства товаров:

- габариты, то есть длина, ширина, высота должны соответствовать установленному образцу;
- производительность работы, то есть количество производимой продукции за единицу времени;

Для определения качества конкретной продукции необходимо осуществить следующие этапы.

1. Установить какие потребности удовлетворяет данная продукция, и какие требования к ее качеству предъявляет потребитель.
2. Добиться требуемого качества ресурсов для производства продукции.
3. Привести в соответствие разрабатываемую продукцию требованиям потребителя.
4. Сравнить полученный образец продукции с эталоном и устранить отклонения.

При разработке процедур обеспечения качества продукции необходимо вовлекать в работу все отделы и подразделения компании, а также всех работников, так чтобы каждый понимал свой вклад в достижение высокого качества продукции.

В Казахстане для управления качеством длительное время использовалась комплексная система управления качеством (КСУП), которая отличалась от международных стандартов качества, имея с ней общую основу комплексного подхода управления процессами, происходящими на предприятии.

Сравнение двух систем в таблице осуществляется по следующим признакам:

- охват системы управления предприятием;
- связь с запросами потребителей;
- период использования;
- распространенность по сферам деятельности предприятия;
- связь с экономическими результатами предприятия;
- наличие политики проверок, организации учета затрат на качество.

Таким образом, сравнение двух систем управления качеством продукции (отечественной и международной системы управления качеством) показало, что международная система управления качеством обладает значительными преимуществами по сравнению с отечественной системой управления качеством. Поэтому в настоящее время большинство отечественных предприятий для достижения высокого качества продукции используют международный подход к достижению качества, закрепленный в международных стандартах серии ISO 9004.

Рассмотрим данные отличия подробнее в таблице 1.

Таблица 1. Сравнительная характеристика КСУП и международных стандартов качества ISO 9004

Признак сравнения	КСУП	ИСО - 9004
Охват системы управления предприятием	Только производственную систему	Охватывает всю систему управления предприятием
Связь с запросами потребителей	Была не связана с запросами потребителя	Формировалась на основе запросов потребителей
Период использования	До достижения планового значения по качеству	Охватывает весь жизненный цикл изделия от его создания до утилизации
Распространение на сферы деятельности предприятия	Только на производство	Включает все системы управления: маркетинг, сбыт, снабжение, обслуживание
Связь с экономическими результатами предприятия	Слабо связан	Постоянно прослеживается связь с экономическими результатами
Наличие политики, проверок, организации учета затрат на качество	Нет	Есть

Таким образом, исследование сущности управления качеством позволяет сделать вывод, что качество продукции является ключевым фактором успеха любой организации, так как может обеспечить ей устойчивое конкурентное

Список литературы

1. Аристов НЛ. Управление качеством. -М.: Инфра-М, 2019. – 239 с.
2. Бонюшко НА., Семченко А_А. Управление качеством и конкурентоспособностью. - СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2019. - 60с.
3. Магомедов Ш., Беспалова Г. Управление качеством продукции. -М.: Дашков и Ко, 2018. -336 с.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ УЧАСНИКІВ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ ПРОЕКТІВ У ВІМ СЕРЕДОВИЩІ

Цифра Тетяна Юріївна,
кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри економіки будівництва Київського національного
університету будівництва і архітектури, Україна

Вершигора Дмитро Михайлович
аспірант,
Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна

Організаційно-економічні механізми переходу на технології інформаційного моделювання в будівництві (ВІМ) мають різнорівневу ієрархічну систему основних взаємопов'язаних між собою елементів та їх типових груп (суб'єктів, об'єктів, принципів, методів та інструментів і т.п.), а також способів їх взаємодії, включаючи інтеграцію і дезінтеграцію, в ході і під впливом, яких систематизуються економічні відносини держави, власників (учасників і акціонерів), персоналу, включно з представниками вищого менеджменту БП, і споживачів [1].

Впровадження технологій ВІМ у проектній компанії означає не лише придбання програмного забезпечення ВІМ як інструменту. Процес ВІМ також змінює низку встановлених процедур створення та обміну проектними даними, командного спілкування та реалізації девелоперського проекту [2,3]. При максимально можливому ступені інтеграції, єдині дані повинні передаватися протягом усього життєвого циклу будівлі, починаючи з ранніх стадій проектування, закінчуючи впровадженням та експлуатацією, до можливого знесення будівлі. І для того, щоб повною мірою використати потенціал, який приносить ВІМ, необхідно наголосити на правильному впровадженні нових робочих процедур, стандартів, методології та програмних систем в середовищі компанії [4,6].

ВІМ середовище - це спільнота суб'єктів професійної діяльності, об'єднаних мовою і технологіями інформаційного моделювання. Її створення найважливіша умова розвитку ВІМ процесів спочатку в об'єднаній територіальній громаді, а потім і в країні [7-8]. На рис. 1 показаний склад професійної спільноти ОТГ, які повинні впроваджувати у себе інформаційні технології, утворюючи тим самим ВІМ середовище.

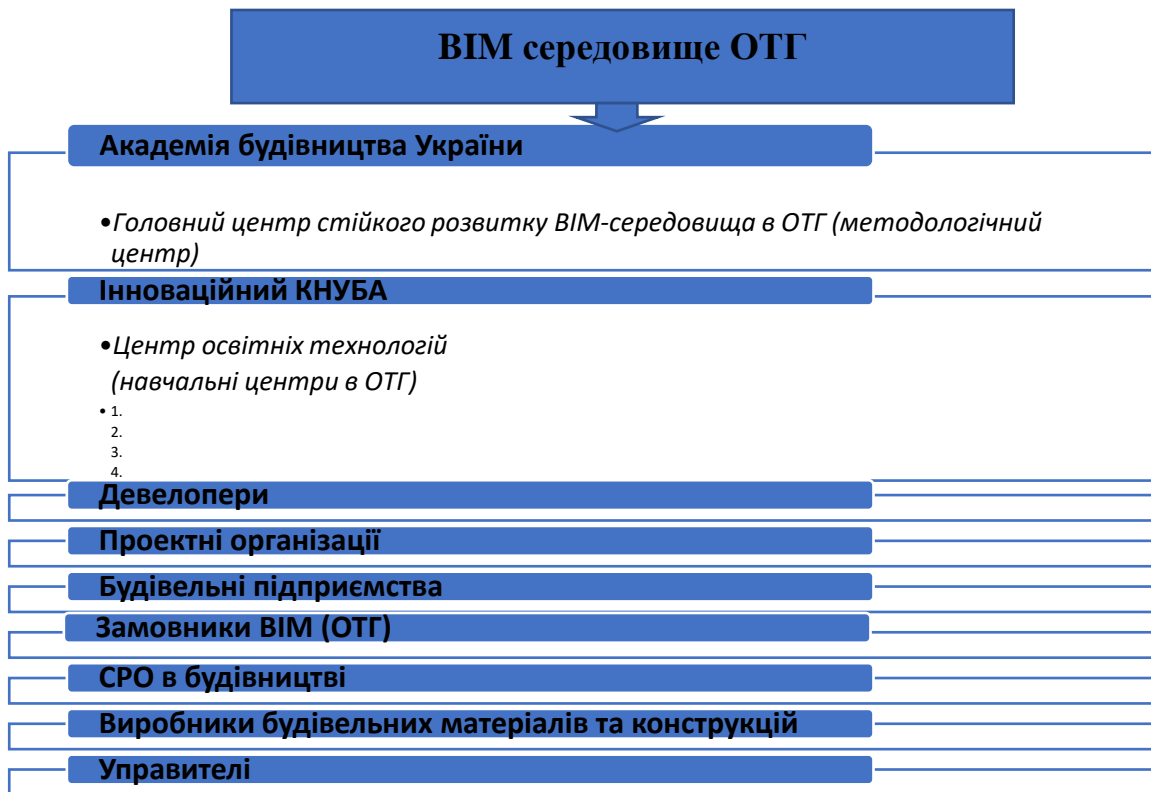


Рис.1. Склад учасників, що забезпечують стійкий розвиток BIM-середовища в ОТГ

В кожній ОТГ, де хочуть розвивати BIM, повинна бути така схема. По ходу вирішення поставленого завдання, повинні заповнюватися рядки під кожним елементом схеми. Чим більше рядків буде заповнено, тим ефективніше буде BIM середовище, тим менше буде витрат в проектуванні, будівництві та експлуатації. Оцінка надійності учасників девелоперських проектів у BIM середовищі ОТГ повинна здійснюватись за методикою Скворцова А.В. [5]

Список літератури

1. Про схвалення Концепції впровадження технологій будівельного інформаційного моделювання (BIM-технологій) в Україні та затвердження плану заходів з її реалізації розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 лютого 2021 р. № 152-р. / Офіційний сайт Верховної ради України - [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/152-2021-%D1%80#Text> (дата звернення 15.04.2021).

2. BIM та ISO 19650 – у контексті управління проектами: проспект про стандарт ISO 19650 із використання ІМБ / К. Кастен, Д. Альсен, І. Алвсоккер та ін. // вступ. ст. К. Рудден // переклад та підготовка до публікації ГС «МГК»; керівник робочої групи О. Непомнящий – Харків: ТОВ «Видавництво «Форт», 2019.- 51с.

3. Беленкова О.Ю. Цифрова трансформація будівництва: механізм взаємодії бізнесу, науки, держави / О. Ю. Беленкова // Будівельне виробництво. 2019. № 66. - С. 30-36

<https://doi.org/10.36750/252412555.66.30136>

4. Бордюг В.М. Роль будівельного інформаційного моделювання в інноваційному розвитку будівельних підприємств/ Соціально-компетентне управління корпораціями в умовах поведінкової економіки: [матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (18 лютого 2021 р.)] / відп. ред. О.М. Павлова, К. В. Павлов, Л. В. Шостак, А. М. Лялюк – Луцьк, 2021. – с. 395-397

5. Скворцов А.В. BIM автомобильных дорог: оценка зрелости технологии / САПР и ГИС автомобильных дорог. - 2014. - №2(3). - с. 12-22

6. Tsyfra T., Vershigora D., Bordiuh V. Environmental impact assessment in the implementation of the project of reconstruction of the Kyiv Zoo Zoological Park / Fialko N., Zhuravska N., Kulikov P., Titlov A., Glamazdin P. et al. Heritage of european science: Environmental protection. Monographic series «European Science». Book 2. Part 1. : collective monograph – Germany: ScientificWorld-NetAkhatAV, 2020. – pp. 205-219 (розділ 13 у колективній монографії). DOI: 10.30888/978-3-9821783-0-1.2020-01-01-076

7. Honcharenko, T., Chupryna, Y., Ivakhnenko I., Tsyfra, T., Zinchenco, M. (2020) Reengineering of the Construction Companies Based on BIM-technology // International Journal of Emerging Trends in Engineering Research, 2020, volume 8. august <http://www.warse.org/IJETER/static/pdf/file/ijeter22882020.pdf>
<https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/22882020>

8. Stetsenko S.P., Tytok V.V., Emelianova O.M., Bielenkova O.Yu. and Tsyfra T.Yu. Management of Adaptation of Organizational and Economic Mechanisms of Construction to Increasing Impact of Digital Technologies on the National Economy. Journal of Reviews on Global Economic. 2020. № 9. P. 149–164. <https://doi.org/10.6000/1929-7092.2020.09.15>

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ДИВІДЕНДНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ КРИЗИ

Чернодубова Елеонора Валеріанівна,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів та банківської справи
Східноукраїнський національний університет ім. В. Даля, Україна

За останні роки на розвинених ринках на фоні зростання показників ринкової капіталізації спостерігається зниження кількості підприємств, що виплачують дивіденди. В умовах фінансової кризи тенденція до зменшення виплат дивідендів стала очевидною. Проте дивіденди як компенсація акціонерам за депозит грошової маси є необхідним елементом для підтримки та збільшення вартості підприємства на ринку акцій [1]. В Україні стимули до зростання частини прибутку, що розподіляється через дивіденди, знижуються через недосконалість податкового механізму. Проблема подвійного оподаткування полягає в тому, що прибуток, що підлягає розподілу, оподатковується податком двічі: перший раз - при нарахуванні податку на прибуток (дохід) підприємства; другий - при оподаткуванні дивідендів.

Формування дивідендної політики підприємства має ряд особливостей [2]:

1. Термін «дивідендна політика» пов'язаний з розподілом прибутку в акціонерних товариствах. Однак принципи і методи розподілу прибутку можуть бути застосовані не тільки до акціонерних товариств, але і до підприємств будь-якої організаційно-правової форми діяльності (у цьому випадку змінюватись буде тільки термінологія - замість термінів «акція» і «дивіденд» будуть використовуватися терміни «пай», «внесок» і «прибуток на внесок»), механізм розподілу прибутку залишиться таким самим.

2. Основними чинниками формування політики виплати дивідендів є: 1) розмір підприємства – крупні підприємства і компанії, акції яких котируються на біржі, виплачують дивіденди в більшому числі випадків; 2) рентабельність підприємства – від високорентабельних підприємств частіше вимагають виплати дивідендів; 3) розмір заборгованості – підприємства, що мають велику заборгованість, замість виплати дивідендів віддають перевагу погашенню боргу; 4) ліквідність підприємства – виплата дивідендів передбачає наявність ліквідних коштів, тому в умовах розробки багатьох інвестиційних проектів виплата значних дивідендів не доцільна; 5) стадія життєвого циклу підприємства. Наприклад, здійсненню додаткової емісії акцій для реалізації програми реконструкції підприємства повинен передувати достатньо довгий період стійко високих виплат дивідендів, що призведе до істотного підвищення курсу акцій і збільшення суми позикових коштів, отриманої в результаті розміщення додаткових акцій. У період технічного переозброєння й модернізації виробництва, освоєння нових видів продукції й нових технологій зростають

потреби підприємства у фінансових ресурсах, що призводить до зниження частки дивідендів у розподілі прибутку.

3. Прийняття рішення про розмір дивідендів у випадку отримання підприємством збитку пов'язано з наступними обставинами: по-перше, у підприємства практично завжди є потреба в розширенні виробничих потужностей або можливості участі в нових інвестиційних проектах; по-друге, нестабільність виплати дивідендів або різка зміна їх величини може призвести до зниження курсової вартості акції.

4. Інформація щодо зростання дивідендів понад очікуваний рівень свідчить інвесторам підприємства про очікуване зростання прибутку і підвищення показника прибутковості власного капіталу підприємства; інформація щодо зниження дивідендів – про прогнозне зниження прибутку, погіршення фінансового стану підприємства і зниження ціни акцій. Тому дуже низький рівень дивідендних виплат може призвести до масового продажу акцій акціонерами та поглинання організації іншою компанією.

Формування дивідендної політики підприємства передбачає ряд етапів:

- врахування основних факторів, що впливають на дивідендну політику підприємства (інвестиційних можливостей, можливостей формування фінансових ресурсів, рівня оподаткування, досягнутих показників прибутковості, складу акціонерів);

- вибір типу дивідендної політики відповідно до фінансової стратегії підприємства та з урахуванням існуючих обмежень (правових, організаційно-управлінських, фінансових, інвестиційних) Критеріями вибору дивідендної політики підприємства є: економічні інтереси інвесторів; очікувана прибутковість; зростання ринкової вартості підприємства. Ефективна дивідендна політика підприємства дозволяє забезпечити стратегічний розвиток підприємства, максимізувати його ринкову вартість.

Список літератури

1. Хил Лафуенте А.М. Финансовый анализ в условиях неопределенности / А.М. Хил Лафуенте: пер. с исп.; под ред. Е.И. Велеско, В.В. Краснопрошина, Н.А. Лепешинского. – Мн.: Тэхналогія, 1998. – 150 с. – (Новые математические модели и методы в управлении).

2. Корпоративные финансы: [учебник для вузов. Стандарт третьего поколения] / под ред. М.В. Романовского, А.И. Вострокнутовой. – СПб.: Питер, 2011. – 592 с. – (Серия “Учебник для вузов”).

ФРАНЦУЗЬКА КОЛОНІАЛЬНА ІМПЕРІЯ У 1870-1899 РР.

Плюта Наталія Володимирівна,

кандидат історичних наук, доцент,

доцент кафедри всесвітньої історії,

Рівненський державний гуманітарний університет, Україна

На межі ХІХ і ХХ ст., коли відбувся поділ світу між великими державами, були остаточно сформовані території великих імперій: французької та англійської. Однак, у розширенні колоніальних володінь існувала велика нерівність. Поділ колоній неминуче супроводжувався загостренням боротьби між великими державами, які час від часу були на волосині від війни.

Для Франції період величезного посилення колоніальних загарбань припав на 1880 – 1900 рр. Якщо площа її колоніальних володінь до 1860 р. становила всього 0,2 млн. миль², то за 20 років (з 1880 р. по 1899 р.) французькі колоніальні володіння збільшилися на 3 млн. миль², досягнувши загальної площі 3,7 млн. миль² з населенням 56,4 млн. чоловік [1, с. 375].

Колоніальні устремління французів спрямовувалися насамперед на «чорний материк».

Північна Африка – Алжир, Туніс і Марокко – близькі за природою, побутом, культурою, мовою та історичним минулим, з незапам'ятних часів були населені берберськими племенами.

Колонізація французами Алжиру мала землевласницький характер. Основна частина захоплених земель (90%) була передана приблизно 10 тис. французьких землевласників. Французьке завоювання призвело до руйнування арабського селянського господарства.

Перші спроби Франції проникнути в Туніс беруть свій початок із часу завоювання Алжиру. Туніс, попри важливу роль в економічних відносинах, мав величезне політичне та воєнно-стратегічне значення для становища Франції на Середземному морі.

Третя республіка не відмовилася й від проникнення в Сахару. В 1875 р. інженер Дюпоншель запропонував ідею спорудження транссахарської залізниці. В 1879 р., будучи міністром громадських робіт, Фрейсіне створив спеціальну комісію з цього питання.

На північному заході Африки, на узбережжі Атлантичного океану, розташоване одне із найдавніших французьких колоніальних володінь – Сенегал. Коли французи здійснили, нарешті, захоплення територій Сенегалу й верхів'я Нігеру, там було встановлено адміністративне управління. Декретом від 17 жовтня 1899 р. колонія Судан була роздроблена. Більшу частину її території

приєднали до Сенегалу, Французької Гвінеї, Берега Слонової Кістки й Дагомеї. Залишилися лише дві військові території: Нігер і Мавританія [2, р. 490-580].

На нижньому Нігері до 1879 р. французи мали 32 торговельні факторії, об'єднані в «Французьку компанію Екваторіальної Африки». Англійці володіли 34 факторіями, що входили в «Національну африканську компанію». З метою підірвати економічні позиції французів англійська компанія знизила ціни й розорила французьку, після чого в 1884 р. англійці викупили французькі факторії й об'єднали їх у 1885 р. зі своїми під ім'ям «Королівська компанія Нігеру».

У 1895 р. французькі колонії Сенегал, Французький Судан, Мавританія, Французька Гвінея, Берег Слонової кістки, Дагомея й Верхня Вольта були об'єднані в одну колонію, яка одержала назву Французької Західної Африки. Пізніше до неї був приєднаний Нігер.

У період Третьої республіки французькі колонізатори не менш енергійно діяли й у цьому районі Африки, створюючи свої колонії: Габон, Конго, Убанги-Шари й Чад.

Після Берлінської конференції Франція продовжувала захоплення територій у районі приток Конго, направляючи невеликі місії й експедиції з метою домогтися договорів про протекторат від місцевих вождів племен.

На самому сході Африки знаходилася маленька французька колонія Сомалі (Обок). В 1862 р. невеликий клаптик землі на території Обока був куплений у тубільного царка за незначну суму в 10 тис. талерів. Через 20 років французи прикупили відразу порт і рейд Сагалло. Ще через два роки вони приєднали все узбережжя між мисом Алі й затокою Гюбетт-Хараб, а потім оголосили протекторат над султанатом Гобад. У 1888 р. Франція зайняла мис і містечко Джібуті. Таким чином, була створена колонія Обок, порівняно невелика за територією, але надзвичайно важлива в стратегічному й економічному відношенні.

17 грудня 1885 р. був укладений мирний договір, що визнавав суверенітет Мадагаскару. Франція повинна була покинути всі зайняті нею території, крім Дієго-Суареза, і одержати у відшкодування 10 млн. франків контрибуції.

11 лютого 1896 р. Франція заявила про те, що вона заволоділа Мадагаскаром. 6 серпня 1896 р. був прийнятий закон про Мадагаскар, що складається з єдиної статті: «Острів Мадагаскар із прилеглими до нього островами оголошується французькою колонією»[3, р. 356].

Створюючи колоніальну імперію, уряди Третьої республіки не менш енергійно діяли в Азії.

Франко-пруська війна тимчасово призупинила захоплення Індокитаю.

3 жовтня 1893 р. до Індокитайського союзу французи приєднали територію Лаосу [4, р. 432]. Сіам за згодою 1896 р. був перетворений у буфер між англійською Бірмою та французьким Індокитаєм.

Наприкінці XIX ст. Франція захопила також і низку островів у різних частинах земної кулі. Так, у 1886 р. був установлений французький протекторат над Великим Коморо, а пізніше й над усім архіпелагом. У 1892 р. Франція встановила свої права на острові Глоріозо, Амстердам і Святого Павла.

У Тихому океані Франція володіла островом Нова Каледонія. У 1879 р. вона захопила острови Таїті, в 1881 р. – острови Гамбьє й острови Туамоту, а в 1882 р. – Нові Гебриди та острови Тубуаї, у 1889 р. – острови Руруту й Рурутара були поставлені під французький протекторат. Маркізькі острови, Валліс і Футуна опинилися також під протекторатом Франції. Крім того, Франція зберігала свої старі колонії – острови Сен-П'єр і Мікелон, що залишилися від її колишніх володінь у Канаді й п'ять міст в Індії – Пондішері, Чандернагор, Карікал, Мае, Янаон – залишки її давньої колонії, створеної завоюванням Дюпле.

В період переходу до імперіалізму Франція створила свою колоніальну імперію і стала після Англії великою колоніальною державою. Завдяки активній експансіоністській політиці уряду наприкінці ХІХ ст. площа Французької імперії складала 12 млн. 465 тис. км², а її населення нараховувало близько 118 млн. чоловік.

У Франції розвивався колоніальний мілітаризм. Появився ряд робіт на цю тему [5], підкреслювалося значення офіцерів-колоніалістів і їх роль в загальному розвитку країни [6, pp. 280, 297].

Отож, впродовж ХІХ ст. велася боротьба великих держав за колонії та завершення колоніального розподілу світу. Франції вдалося підкорити значну частину Північної, Західної й Екваторіальної Африки, Південно-Східної Азії, зміцнити свої позиції в басейнах Тихого, Атлантичного й Індійського океанів. Державні діячі Франції вбачали, у розширенні імперії, шлях до збереження економічного, військового і політичного домінування у світі в умовах появи серйозних суперників у боротьбі за світові ринки.

Список літератури:

1. Лемонон Э. Англия и Германия / Э. Лемонон; [пер. с франц. А. М. Сухотина]. М. – Л.: Госиздат, 1925. – 123с.
2. Dubois M. et Terrier A., Un siècle d'expansion colonial / M. Dubois, A. Terrier – P., 1902. – 1072р.
3. Hanotaux G., Fachoda / G. Hanotaux – P., 1909. – 356 p.
4. Girardet R., La société militaire dans la France contemporaine / R. Girardet – P., 1953. – 465 p.
5. Lyautey M. Le role colonial de l'Armee / Marshal Hubert Lyautey. – Paris: Librairie Armand Colin, 1921. – 630 p.
6. Girardet R., La société militaire dans la France contemporaine / R. Girardet – P., 1953. – 465 p.

АССАМБЛЕЯ НАРОДА КАЗАХСТАНА – МЕДИАТОР В СФЕРЕ МЕЖЭТНИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ

Балпеисова С.А.

Магистр юридических наук
Руководитель ОО «Совет
медиаторов Актюбинской области»

Текущий год был растущим интересом населения к медиации и поддержке государственных органов. Сегодня везде идет работа по консолидации всех заинтересованных структур в сохранении стабильности и общественного согласия, это, безусловно, радует. Заключаются Меморандумы о сотрудничестве, в которых участвуют ключевые органы и организации, от деятельности которых во многом зависит динамичное развитие нашего общества. Хотелось бы отметить, что для достижения желаемого эффекта необходимо системное взаимодействие Акиматов, судов, прокуратуры, органов внутренних дел, управления образования, учреждений Ассамблеи народа Казахстана и других органов в пропаганде мирного разрешения конфликтов как основы толерантности в обществе, принцип «Единство в многообразии» означает, что облик современного независимого Казахстана формируют все 130 этносов, представители которых называют себя казахстанцами, Общественный контроль, волонтерство, благотворительность, меценатство, гражданские механизмы разрешения конфликтов - вот те дела, которые требуют участия всех ответственных граждан страны.

Как известно, на протяжении 10 лет с момента принятия в Казахстане Закона «О медиации» процедуру медиации в судах успешно применяют для мирного урегулирования споров по гражданским, ювенальным и уголовным делам.

На 27 съезде АНК - Н.А.Назарбаев сказал: «Наш опыт межнационального мира и согласия давно признан на многих международных площадках, таких как ООН, ОБСЕ, ШОС и СВМДА. Решение конфликтов мирным путем, гармоничное сосуществование как осознанный выбор - все это так же часть наших национальных ценностей, заложенных в казахстанской модели.

- Нужно в полной мере использовать институт медиации для укрепления социального единства. Под эгидой Ассамблеи действуют более 800 общественных медиаторов. Нарботан значительный опыт в судебной системе, в образовании и здравоохранении. Сейчас институт медиации необходимо ориентировать на профилактику и своевременное решение возникающих спорных вопросов. Любое недопонимание лучше всего предупредить через поиск компромисса, чем устранять последствия конфликта, к которому оно может привести.»

На сегодня десятилетнего периода со дня принятия Закона «Медиации», я как гражданин своей страны работая во всех сферах начиная от уголовных дел и до религиозных отношений, скажу когда вкладывая желание и знания обязательно все получится, наше население и народ очень раним, и если психологи лечат душу- то Медиатор - ситуацию, а как зачастую каждый из нас сегодня применял медиацию, решая и помогая Сторонам (детям, коллегам по работе, на улице или дома) выйти из той или иной ситуации, и вывод здесь один- мы должны обучиться процессам медиации ее инструментам как выходить из ситуации и как нам всем оставить здоровое и светлое будущее нашему поколению.

ОО «Совет Медиаторов Актюбинской области» тесно работая во всех сферах нашей области охватываем работу с судами, со школами где открыты кабинеты медиации и проведены круглые столы с родителями и преподавателями, где зачастую на комиссии по делам несовершеннолетних урегулируем с родителями вопросы по воспитанию детей.

Еще в начале своей деятельности в 2012 году было прекращено 67 уголовных дел по краже сотовых телефонов, это значит 134 человека нашли точки соприкосновения, где 67 человек не было осуждено, а значит 67 семей нашли спокойствие, при общении с этими Сторонами было понятно, что малограмотность населения в законодательстве и просто не понимание всей ситуации, кто то в этом найдет сарказм, но я думаю, если 67 человек будут осуждены то через 2 года мы приобрели бы 67 еще преступников ведь заточение никого не делало добрыми или понимающими людьми.

Развитие медиации является необходимостью мирового сообщества, и каждый из нас в силу своих возможностей и знаний внести весомый вклад мира во всем мире.

Список литературы :

1. Закон Республики Казахстан «О Медиации» 28 января 2011 года
2. XXVII сессия Ассамблеи народа Казахстана 29 апреля 2019 года.
3. Гражданский кодекс Республики Казахстан.

EVALUATION OF THE QUALITY OF ENTERPRISES CAPITAL STRUCTURE

Zhuravlyova Iryna

Doctor of Science in Economics, Professor,
Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Ukraine

The analysis of scientific publications shows the great interest of scientists to the problem of capital regulation and to determine the optimal structure of corporate capital. The emergence of the theory of the formation of the capital structure is associated with the works of M. Miller and F. Modigliani, for the first time they drew attention to the borrowed capital and the possibility of its influence on the expected profitability of the company. The theory of the formation of the capital structure acquired further development in the works of A. Blank, R. Brailey, J. Brigham, R. Vernon, M. Gordon, D. Leibson, G. Markowitz, R. Merton, M. Miller, F. Modigliani, J. Sachs, J. Then, E. Helfert, D. Hemiton, J. Van Horn. . At the same time, many aspects of the problem of optimizing the capital structure remain insufficiently studied. An analytical assessment of scientific sources and world publications on the topic of capital structure allows us to conclude that there are many areas that require further research. Insufficiently developed is a qualitative assessment of the capital structure in terms of the impact on the financial well-being of enterprises, taking into account the intellectual component of capital.

The study of the enterprises capital structure is based on the use of the fuzzy logic method. A. Nedosekin¹, Yu. Zaichenko², I. Zhuravlyova³, A. Kofman⁴, A. Leonenkov⁵ were engaged in application of fuzzy logic in economic researches. The implementation of the justification for the quality of the capital structure will be considered on the basis of options for using fuzzy descriptions for each stage of the methodological approach.

Assessment of the enterprises capital structure based on a fuzzy model allows you to build a matrix scheme for aggregating individual financial indicators of the structure into a complex quality indicator, and the assessment takes into account the expert's uncertainty in the classification of the indicator level. This approach makes it possible to formalize the blurred vision in the best way, and to transform qualitative assessments into quantitative assessments.

The methodological approach to constructing a qualitative assessment of the capital structure of an enterprise includes six stages:

First stage. Linguistic variables and fuzzy subsets.

¹ Недосекин А.О. Применение нечетких множеств в бизнесе, экономике и финансах. URL : http://fsscef.narod.ru/2004/FSSCEF_N.pdf

² Зайченко Ю.П. Нечеткие модели и методы в интеллектуальных системах. Киев: «Издательский дом «Слово», 2008. 344 с.

³ Журавльова І.В. Застосування теорії нечітких множин до задач управління інтелектуальним споживчим капіталом. Наукові праці Донецького національного технічного університету. Серія: Економічна, випуск 33-2. 2008. С. 126-131.

⁴ Кофман А. Введение в теорию нечетких множеств. Москва: Радио и связь, 1982. 432 с.

⁵ Леоненков А.В. Нечеткое моделирование в среде MATLAB и fuzzyTECH. СПб.: БХВ-Петербург, 2005. 736 с.

To determine the assessment of the enterprises capital structure we introduce the following linguistic variables and subsets of the enterprise states.

Linguistic variable E "Capital structure" has five meanings: E_1 - fuzzy subset of the "extremely low quality" state; E_2 - fuzzy subset of the "low quality" state; E_3 - fuzzy subset of the "average quality" state; E_4 - fuzzy subset of the "relative quality" state; E_5 - fuzzy subset of the "high quality" state. The linguistic variable G "Financial condition" corresponding to variable E also has 5 values: G_1 - fuzzy subset of "marginal trouble"; G_2 - fuzzy subset of "trouble"; G_3 - fuzzy subset of "average trouble"; G_4 - fuzzy subset of "relative well-being"; G_5 - fuzzy subset of "marginal well-being". The carrier multiplier G - exponent of bankruptcy risk g - takes values from zero to one by definition.

For an arbitrary separate financial indicator X_i , let us set the linguistic variable B_i "Level of the X_i indicator" on a sequential term-set of values below: B_{i1} - a subset of "very low level of the X_i indicator"; B_{i2} - subset "low level of X_i indicator"; B_{i3} - subset "average level of the X_i indicator"; B_{i4} - subset "high level of the X_i indicator"; B_{i5} is a subset of "very high level of X_i ".

For the purposes of a compact description of the trapezoidal membership function $\mu_1(x)$, it is good to describe with trapezoidal numbers of the form:

$$\beta(a_1, a_2, a_3, a_4), \quad (1)$$

where a_1 and a_4 are the abscissas of the lower base of the trapezoid;
 a_2 and a_3 are the abscissas of the upper base of the trapezoid, which specifies $\mu(x)$ in the region with nonzero carrier x corresponding to fuzzy sawdust.

Second phase. Identification of financial indicators of the capital structure.

We construct a set of individual indicators $X = \{X_i\}$ in the amount of N , which, according to experts and analysts, on the one hand, affect the assessment of the financial condition of the company and, on the other hand, assess the various aspects of the quality of the company's capital structure (to avoid duplication of indicators in terms of their significance for analysis: X_1 - the share of intangible assets in the value of capital; X_2 - current assets to equity ratio; X_3 is the weighted average capital cost; X_4 - equity ratio; X_5 equity ratio of current assets; X_6 is the return on equity).

Stage three. Determination of the significance of indicators according to Fishburne's rule. Let us compare each indicator X_i with the level of its significance for the analysis r_i . According to Fishburne's rule, we obtain a set of financial indicators in descending order of their importance.

Stage four. Classification of values of indicators.

Let us construct a classifier of the current value g of the risk degree index as a criterion for dividing this set into fuzzy subsets. This classifier is a standard five-level classifier. The nodal points in this classifier are the numbers $g_j = \{0.9, 0.7, 0.5, 0.3, 0.1\}$, inverted with respect to the standard location $\{0.1, 0.3, 0.5, 0.7, 0.91\}$, in the classifier for complex assessment of the state of the enterprise.

We will form a set of classifiers of the current value x of the indicator X as a criterion for dividing the complete set of their values into fuzzy subsets of the type B.

Moreover, in the cells of the table there are trapezoidal numbers characterizing the corresponding membership functions.

A graphic representation of classifiers for the equity ratio of current assets (X_5) is shown in Fig. 1, in the Fuzzy Logic Toolbox window (Note, OH - low, H - low, C - medium, B - high, OB - very high level of the indicator).

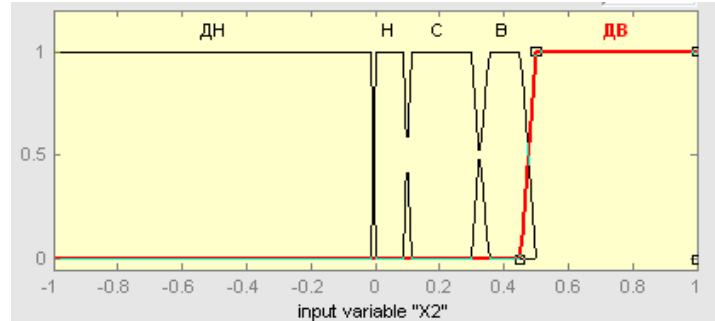


Fig. 1 - Membership Function equity ratio of current assets (X_5)

Fifth stage. Assessment of the level of the indicator. Recognition of the indicator level taking into account a set of classifiers.

Sixth stage. Assessment of the quality of the capital structure of the enterprise. For each indicator X_1, \dots, X_N , it is known how its change affects the change in G. In the functional record:

$$r(G)=\delta_{I}r(X_i); \tag{2}$$

$$r(X_i)=\begin{cases} 1, & \text{if the indicator } X_i \text{ increases;} \\ -1, & \text{if the indicator } X_i \text{ decreases.} \end{cases} \tag{3}$$

$$\delta_I=\begin{cases} 1, & \text{if the increase } X_i \text{ accompanied by increase } Y_i; \\ -1, & \text{if an increase in } X_i \text{ accompanied by decrease by } Y_i. \end{cases} \tag{4}$$

Receiving a set of membership functions λ_{i1-5} for each indicator X_i , calculate the system T-numbers for each function, i.e. V values:

$$V_k = \frac{\sum \delta_i \times p_{ik}^{\Pi} \times \lambda_{ik}^{\Pi}}{\sum \delta_i \times p_{ik}^{\Pi}} \leq 1; \quad k=1 \dots 5 \tag{5}$$

where δ_i has the form (2) and p_{ik} is constructed using the Fishburne scale .

the value of a complex indicator for assessing the well-being of the financial condition of an enterprise can be calculated using the following formula:

$$G = \sum V_k \times \beta_k, \tag{6}$$

де β_k – a set of provisions for the Financial Condition variable.

Having a set of positions for the variable "Financial Condition" - $\beta_1(b_1, b_2, b_3, b_4)$, $\beta_2(b_1, b_2, b_3, b_4)$, $\beta_3(b_1, b_2, b_3, b_4)$, $\beta_4(b_1, b_2, b_3, b_4)$, $\beta_5(b_1, b_2, b_3, b_4)$, - we define the corresponding coefficients of V as $(b_2 + b_3)/2$, respectively. As a result, we get the value of the indicator "Financial well-being" with a capital structure of a certain quality

МАРКЕТИНГОВІ КОМУНІКАЦІЇ У СФЕРІ АГРОАВІАЦІЙНИХ РОБІТ

Герасименко Ірина Миколаївна

кандидат економічних наук,
доцент кафедри організації авіаційних робіт і послуг Національного авіаційного
університету, Україна

Пронь Світлана Віталіївна

кандидат технічних наук,
доцент кафедри організації авіаційних робіт і послуг Національного авіаційного
університету, Україна

Роботи по обробці сільськогосподарських площ є головною продукцією у сфері агроавіаційних робіт. Як товар, який пропонується авіакомпаніями на ринку, виступає продукція, створювана ними в процесі виконання агроавіаційних робіт. Саме вони є основним предметом купівлі-продажу. Авіакомпанії пропонують на ринку специфічний товар – агроавіаційні роботи. Споживання цього товару відбувається безпосередньо в процесі його виробництва, тому оцінити розмір його пропозиції на ринку можна лише непрямым шляхом. Таким чином величина пропозиції тут може бути оцінена у вигляді оброблених площ та нальоту годин парку повітряних суден, які експлуатуються авіакомпаніями на комерційній основі – у цьому полягає головна особливість авіатранспорту і, пов'язаних з ним різних сфер економіки.

Кожна авіакомпанія намагається максимізувати прибутковість своєї діяльності. Результатом виконання агроавіаційних робіт – в першу чергу, є ефект отриманий кожним учасником, який приймає участь у здійсненні цих робіт. Ефект, отриманий від виконання агроавіаційних робіт, може бути як матеріальним так і нематеріальним. Зазвичай для споживача, який оплачує транспортну послугу ефект буде нематеріальним, і залежить від задоволення його вигоди. Для авіакомпанії, яка приймає участь у виконанні агроавіаційних робіт, ефект від виконання цих робіт зазвичай матеріальний – отримання прибутку.

Маркетингові комунікації – це взаємодія між авіакомпанією та споживачами (сільськогосподарські підприємства), яка здійснюється з метою узгодження їх економічних інтересів у процесі розробки та реалізації комплексу маркетингу, тобто комунікації розглядаються як інструмент узгодження інтересів виробника (авіакомпанії спецпризначення) та споживачів (сільськогосподарських підприємств). Слід зауважити, що від маркетингових комунікацій очікується просування агроавіаційних робіт, корпоративного іміджу [1].

Для авіакомпанії найпоширенішим засобом комунікації є реклама.

Реклама – це форма комунікації, що переносить якість послуг на мову потреб і запитів клієнтів [2]. Її ціль – «залучити» потенційних споживачів до послуг у

сфері агроавіаційних робіт, проінформувати про розмаїтість послуг, щоб споживачі (сільськогосподарські підприємства) їх оцінили й при необхідності скористалися ними, обрали вид послуги й купили її. За допомогою реклами зосереджується увага потенційних споживачів на якості послуг, їхніх асортиментах, формується позитивне відношення до конкретного підприємства (авіакомпанії), що надає послуги, і ін.

Керівництво авіакомпанії чітко розуміє необхідність широкомасштабного використання реклами, як вагомого фактора, який сприяє розвитку ринку авіапослуг. Організація та проведення рекламних заходів – один з основних напрямків діяльності маркетингових служб авіакомпанії.

До основних особливостей рекламування якостей агроавіаційних робіт можна віднести:

- агроавіаційні роботи не можуть існувати поза процесом їх виробництва і накопичуватись;
- пропозиції авіаційних робіт залежать від інфраструктурного середовища, метеорологічних і кліматичних умов;
- агроавіаційні роботи пов'язані з ризиками;
- агроавіаційні роботи являють собою конкретну споживчу вартість лише у певний час на певній оброблювальній площі;
- на агроавіаційні роботи мають вплив суттєві коливання попиту в залежності від сезону.

У сфері агроавіаційних робіт рекламні заходи є цілеспрямованим інформуванням можливих споживачів транспортних послуг, тобто це комерційна пропаганда споживчих властивостей конкретного виду агроавіаційних робіт.

Попит на агроавіаційні роботи визначається, зокрема, наявністю у регіоні сільськогосподарських угідь, наземної та авіаційної техніки для їх обробки, рівнем тарифів на виконання цих робіт, якості послуг, наданих споживачам підприємствами-виконавцями цих робіт.

Висновки. Запропоновано визначення маркетингових комунікацій, яке враховує взаємодія між авіакомпанією спецпризначення та споживачами агроавіаційних послуг, сільськогосподарськими підприємствами. Досліджено особливості рекламування якостей агроавіаційних робіт, що дає можливість чітко розуміти споживчі властивості видів цих робіт.

Література.

1. Герасименко І. М. Маркетингове забезпечення діяльності авіакомпанії на ринку агроавіаційних послуг: дис. ... канд. економ. наук : 08.06.04 / І. М. Герасименко. – К., 2015. – 225 с.
2. Борисенко О. С. Рекламне забезпечення результативності авіаційних перевезень : дис. ... канд. економ. наук : 08.06.04 / О. С. Борисенко. – К., 2009. – 189 с.

СОЦІОКУЛЬТУРНА ДІЛЬНІСТЬ ЗАКЛАДІВ КУЛЬТУРИ В НОВИХ УМОВАХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД УКРАЇНИ

Тюска Валентина Борисівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри культурології та музеєзнавства
Рівненського державного гуманітарного університету, м. Рівне, Україна
ORCID: 0000-0002-7088-5698

Дзюбишина Наталія Богданівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теорії та методики виховання
Рівненського державного гуманітарного університету, м. Рівне, Україна
ORCID:0000-0002-2704-8157

Постановка проблеми. Соціокультурні заклади формуються під впливом об'єктивних змін, зокрема, пов'язаних з індустріалізацією суспільства, коли вільний час стає самодостатньою цінністю і набуває масового поширення. Вони мають бути спрямовані на відтворення основних норм та цінностей, ідеології суспільства та знаходити реалізацію у формі культурної політики держави, метою якої є підтримка галузі. У реаліях сьогодення виникає необхідність пошуку нових шляхів і механізмів інтеграції села в соціально-економічну і соціокультурну структуру суспільства. Одним із таких шляхів є модернізація закладів культури. Сучасний заклад культури стає багатоаспектним чинником культурного розвитку як окремої особистості, так і територіальної громади.

Мета статті. Метою нашого дослідження є розкриття можливостей закладу культури, як одного із засобів, що сприяє культурному розвитку громади в соціокультурній сфері.

Основний виклад матеріалу. Модернізація закладів культури проявляється у формуванні нових культурно-дозвіллевих організацій, в яких створюються умови для відпрацювання нових соціальних норм та ролей, відбувається гіперсоціалізація населення [1]. Культурно-дозвіллева діяльність визначається в такому культурному середовищі як сфера особистих інтересів і потреб людини, спостерігається подальше відокремлення часу дозвілля від державного патронату, відбувається перетворення його на площину самостійного волевиявлення та вільного саморозвитку людини. Модернізація стала наслідком формування нової системи цінностей і потреб різних соціальних груп населення. Вона пов'язана з відпрацюванням функціональної системи дозвілля. Динаміка її розвитку визначається рухом від моделі закладу культури як місця відпочинку і розваг до визначення його як центру народної культури, осередку інформаційно-просвітницької діяльності. Серед основних функцій,

притаманних державним закладам культури, провідними визначають інформаційно-просвітницьку, соціально-творчу, комунікативну та рекреаційно-розважальну [2, с. 72]. Ситуація з культурно дозвіллевою діяльністю в новоутворених територіальних громадах не особливо втішає. Однак, у переважній більшості сільських рад громади активно включилися у культурно-мистецьку роботу. Сьогодні місцеве самоврядування вже використовує механізм співробітництва територіальних громад. Закон України "Про співробітництво територіальних громад" надає територіальним громадам право й можливість вирішувати спільні проблеми або ж реалізовувати спільні проекти через формалізоване співробітництво на основі договору. Міжмуніципальне співробітництво в культурі сьогодні стає актуальним питанням у суспільстві. Використовувати цей механізм можна у різних сферах, зокрема, соціокультурній. Наприклад, громади можуть спільно створити та утримувати заклад культури. Також на підставі договору одна громада може надавати населенню іншої культурні послуги (забезпечувати навчання дітей у місцевій художній чи музичній школі та інші). Важливо, що інструмент співробітництва доступний не лише територіальним громадам [3, с. 67]. В умовах трансформації українського суспільства актуальною проблемою є ефективне використання наявних ресурсів. Оскільки зараз саме місцеві громади утримують більшість закладів культури, то логічно постає питання, наскільки вони спроможні вирішувати соціальні проблеми на локальному рівні, що в них є для цього, а чого не вистачає, з ким та в яких формах необхідно взаємодіяти, а від чого варто відмовитись [3, с. 82]. У деяких областях України накопичено позитивний досвід роботи – центри культури, які працюють в партнерстві з громадськими організаціями, фактично без бюджетної підтримки, гнучко реагують на реальні потреби громадян [4, с. 107]. Потреба територіальних громад у корінних перетвореннях зумовила необхідність пошуку нових шляхів і підходів до вирішення всієї сукупності соціальних і культурних проблем. Інноваційний пошук концепцій розвитку установ культури, розташованих у сільській місцевості, в даний час стає актуальним. Це обумовлено, по-перше, прискоренням змін в соціокультурному середовищі села, по-друге, зростаючою потребою сучасного соціуму цих територіальних утворень в якісних соціальних послугах. Значимість даної проблеми обумовлена також загостреним протиріччям між зростаючою сьогодні функцією районного будинку культури як центру збереження, розвитку і споживання результатів творчості місцевим соціумом, а також недостатньо адекватною його адаптацією до сучасних соціально-економічних, культурних, ідеологічних умов українського і європейського суспільства [1, с. 44]. Для вирішення цього протиріччя необхідна цілеспрямована інтеграція всіх сил суспільства, економічна, соціально-політична, духовно-інформаційна взаємодія всіх елементів навколишнього соціокультурного середовища. Коли установа культури повністю інтегрується у виробниче, соціальне, культурне життя села, вона стає важливим фактором цього середовища, духовною складовою його соціального життя. Ось чому розвиток територіальної громади за допомогою закладів культури є важливим завданням сучасного суспільства. У сучасних умовах модернізації громад заклад культури

має стати базовим, який об'єднує низку функцій: навчальну, виховну, культурно-мистецьку, методичну, рекреаційну, інформативну, спортивну, правову та соціально-побутову. Заклад громади може включати в себе, окрім концертної зали, також музичну школу або класи, музей, бібліотеку, спортивну залу чи спортивні майданчики, літературно-мистецьке кафе, приміщення для занять гуртків та любительських об'єднань, студії звуко- та відеозапису, пункти прокату, юридичну консультацію, комп'ютерний зал та інше [5, с. 127]. Основні функціональні напрями діяльності сучасного Центру культури виокремлюють найважливіші умови, а саме: корінні зміни стилю роботи та підтримку громадянських ініціатив в усіх сферах соціального життя населення.

Висновки. Заклад культури, який впроваджує нові форми роботи та реагує на виклики суспільства, завжди сприяє розробці та реалізації проектів, спрямованих на вирішення найбільш актуальних проблем територіальної громади. Отже, Центри культури є реальним механізмом об'єднання активних, творчих людей, які орієнтовані на ідеали громадянського суспільства, на демократизацію всіх сфер соціального життя населення. Вони пропонують широкий спектр соціокультурних послуг, їх види визначаються насамперед актуальними потребами територіальної громади у соціокультурній сфері.

Список літератури

1. Абрамов Л. К. Центр місцевої активності на базі будинку культури : методологія та технологія розвитку територіальної громади . Кіровоград : ІСКМ, 2010. 116 с.
2. Белецька І. В. Сучасна соціокультурна ситуація у сфері дозвілля молоді *Вісник Луганського національного університету ім. Тараса Шевченка*. Луганськ, 2010. № 9. С.71-76 .
3. Цимбалюк Н. М. Дозвілля в Україні. Теоретичні та емпіричні аспекти: Монографія. К.: Видавничий центр ДАКККМ. 2003. 224 с.
4. Заклад культури клубного типу як соціальна організація. *Соціальні технології: актуальні проблеми теорії та практики: Міжвузівський збірник наукових праць*. К.: Видавничий центр ДАКККМ. 2002. № 12. С.104-114.
5. Ковальчук Т. І. Організація роботи у сфері дозвілля: інформаційна складова : монографія . Чернігів : Видавець Лозовий В. М., 2013. 536 с.

NEW DATA ABOUT CO-PATHOGENS OF DEMODEX MITES AND ITS SIGNIFICANCE FOR OCULAR DEMODICOSIS

Hulei Liliia

phd, assistant professor,
Dermatovenereology Department
“Bukovinian State Medical University”
Chernivtsi, Ukraine

Buzduhan Vitalii

Ophthalmic surgeon,
Regional Clinical Hospital
Chernivtsi, Ukraine

To start with, the incidence of demodocosis is more than 5% and is ranked at the seventh place in terms of frequency among skin diseases [1]. In terms of the structure of acneform dermatoses, 10.5% are classified as demodocosis [2]. On the one hand, it is more commonly encountered in young adult when the sebum secretion rate is at its highest. On the other hand, the number of *Demodex brevis* increases with age and females are attacked more easily than males by *Demodex* spp, but males are more heavily infested than females with both species [3].

The *Demodex* mite – of phylum Arthropoda – comes in two forms, *Demodex folliculorum* and *Demodex brevis*.^{1,2} *D. folliculorum* is larger (0.3–0.4 mm) and tends to inhabit the base of the lashes, as the name would suggest. *D. brevis* is smaller (0.2–0.3 mm), and preferentially inhabits the sebaceous glands.³ These are the only two mites that affect the human eye [4]. The most common method of laboratory diagnosis is based on [5] the compilation of an acarogram by counting larvae, nymphs, eggs and adults. The criterion for mites activity is the number of more than 5 adults, larvae or eggs per cm². When diagnosing demodocosis eyelashes, the rule is the detection of one mite for 2-4 eyelashes. The activity of mite-borne invasion can be judged by the change in the number of mites per cm². According to Zhong J. et al. (2019), the prevalence of *D. brevis* was higher than that of *D. folliculorum*, and the average number of *Demodex folliculorum* was significantly lower than that of *Demodex brevis* in Cylindrical Dandruff (CD) patients. Microabrasions caused by the mite's claws can induce epithelial hyperplasia and reactive hyperkeratinization around the base of the lashes, forming CD, which is closely associated with *Demodex* infestation [6].

D. folliculorum might act as a vector for *Bacillus oleronius*, which is most likely a co-pathogen in the development of blepharitis. Nevertheless, in most cases of *Demodex* infestation it is asymptomatic [7]. Furthermore, Szkaradkiewicz A. et al. (2012) and Amie Maher et al. (2018) reported that a bacterium (*Bacillus oleronius*)

isolated from a Demodex mite from the face of a papulopustular rosacea patients produced two proteins (62 and 83 kDa) to which sera from papulopustular, ocular and erythematotelangiectatic rosacea patients reacted suggesting a possible role for this bacterium in the induction and persistence of the condition. This bacterium was first isolated from the digestive tract of a termite where it may act as an endosymbiont. It has also been isolated from eye lashes and eyelids. These Bacillus proteins were capable of activating neutrophils via the IP3 pathway leading to the secretion of MMP 9 and cathelicidin that induced an aberrant wound healing response in a corneal epithelial cell line (hTCEpi). It has been postulated that bacteria in the digestive tract of Demodex mites may be released upon the death of the mite and that proteins associated with these trigger an immune response within the skin which may lead to the erythema and tissue damage associated with rosacea [8, 9].

According to Zhong J. et al. (2019) [6], the prevalence of *D. brevis* was higher than that of *D. folliculorum*, and the average number of Demodex folliculorum was significantly lower than that of Demodex brevis in Cylindrical Dandruff (CD) patients. Microabrasions caused by the mite's claws can induce epithelial hyperplasia and reactive hyperkeratinization around the base of the lashes, forming CD, which is closely associated with Demodex infestation.

In ophthalmology, ocular demodicosis is typically accompanied by eyelash loss or abnormal alignment and chronic inflammation of the meibomian gland, leading to lipid tear deficiency in the conjunctiva, conjunctivitis and sight-threatening keratitis in the cornea, chronic blepharitis [4, 6, 8, 9]. To our knowledge, many diagnostics techniques can help to confirm Demodicosis, such as, direct microscopic examination, standardized skin surface biopsy, surface biopsy ("Scotch-probe"), skin biopsy with subsequent histological examination etc. Although the most emerging and non-invasive methods are: diascopy, confocal laser scanning in vivo microscopy [2].

Conclusions. Ocular Demodex is a common, but very often clinically underdiagnosed condition [4]. Interestingly enough, in patients with cylindrical dandruff eyelashes, the severity of eyelid congestion was exacerbated by the prevalence and number of Demodex spp. [3, 6]. Thus, improvement diagnostics of Demodicosis including the factors that contribute to the etiology of common inflammatory facial dermatoses with flaring of blepharitis will assist to discover more effective cure of this chronic disorders.

References:

1. Koval AS. The choice of method of introduction of active substances into the basis of the cream for the treatment of acne and demodecosis. *Farmatsevtichnyi Zhurnal*, 2021;1:50-56.
2. Kubanov A, Gallyamova Y, Grevtseva A. Important aspects of Demodex diagnostics. *J Surg Dermatol*. 2016;1(1):43-51.
3. Merad Y, Derrar H, Hebri ST & Adjmi-Hamoudi H. Demodex, an Eclectic Mite Living in both Hair and Skin: A Review. *J Allerg Res*. 2019;1(1):1-7.
4. Fromstein SR, Harthan JS, Patel J, Opitz DL. Demodex blepharitis: clinical perspectives. *Clin Optom (Auckl)*. 2018;10:57-63.

5. Alexey K, Yulia G, Kravchenko A. Comparative Evaluation of Methods of Diagnostics of Demodicosis. *Clin Dermatol Res J* 2018;3:1.
6. Zhong J, Tan Y, Li S, Peng L, Wang B, Deng Y, Yuan J. The Prevalence of *Demodex folliculorum* and *Demodex brevis* in Cylindrical Dandruff Patients. *J Ophthalmol*. 2019;3:8949683.
7. Litwin D, Chen W, Dzika E, Korycińska J. Human Permanent Ectoparasites; Recent Advances on Biology and Clinical Significance of *Demodex* Mites: Narrative Review Article. *Iran J Parasitol*. 2017;12(1):12-21.
8. Szkaradkiewicz A, Chudzicka-Strugała I, Karpiński TM, Goślińska-Pawłowska O, Tułeczka T, Chudzicki W, Szkaradkiewicz AK, Zaba R. *Bacillus oleronius* and *Demodex* mite infestation in patients with chronic blepharitis. *Clin Microbiol Infect*. 2012 Oct;18(10):1020-5.
9. Maher A, Staunton K, Kavanagh K. Analysis of the effect of temperature on protein abundance in *Demodex*-associated *Bacillus oleronius*. *Pathog Dis*. 2018 Jun 1;76(4).

CLINICAL CASE OF SURGICAL TREATMENT PATIENT WITH MULTIPLE METAL FOREIGN BODIES OF GASTROINTESTINAL TRACT SUFFERING FROM SCHIZOPHRENIA

Ihor Kolosovych

доктор медицинских наук,
профессор, заведующий кафедрой хирургии №2
Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца
г. Киев, Украина

Ihor Cherepenko

кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры хирургии №2
Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца
г. Киев, Украина

Relevance: acute surgical diseases manifest with increasing intra-abdominal pressure (IAP). Persistent intra-abdominal hypertension (IAH) cause development of severe local and systemic dysfunctions including abdominal compartment syndrome which has mortality rate 60%-90%. According to this points, the process of monitoring IAP is significant measure to clarify pathological changes in abdominal cavity and adapt therapy to this changes [1].

Clinical case: 12.11.2020 in 9.37 a.m. Patient Sh., 29 years old, was admitted to 1 surgery department of City Clinical Hospital №4 with diagnosis “Multiple foreign bodies of gastrointestinal tract. Acute bowel obstruction”. The patient complained about abdominal pain without well-defined localization, nausea, vomiting with masses of brown color, multiple liquid and nonformed chair. Anamnesly, 08.11.2020 he swallowed “nearby 40 pieces” metal bodies whereafter the above listed symptoms manifested. From 9.11.2020 to 11.11.2020 due to severe state of patient his mother few time call for an ambulance but the hospitalization was categorically declined by him. Suffering from schizophrenia from 2011 year. Pulls 100 per min, blood pressure 90/50 mm Hg. The tongue is dry, covered with whitish scurf, the stomach is bloated, tense till palpation, painful in all divisions. The symptoms of Sklyarov and Shchotkin-Blumberg are positive. During the per rectum examination, a metal bolt (8x0.5 cm) was evacuated.

In the X-ray and sonographic examination the evidence of acute bowel obstruction were found. We perform catheterization of the urinary bladder by double balloon three-luminal catheter Foley for longtime measurement of IAP intravesicaly. For interpretation we use modified in our clinic Burch classification (1996). Initial IAP was 26 mm Hg. The conservative treatment had been started to prepare patient for intervention: nasogastric decompression, intravenous therapy, after which operation was performed. Intraoperatively we found diffused fecal peritonitis, hydropic bloated small intestine with multiple bedsores (venous stasis) in large and small intestine (foreign bodies were palpable). In terminal part of ileum perforation (2 cm) was discovered from which the conglomerate of metallic foreign bodies with a metallic luster was protruded. In the center of this conglomerate is a magnet. Elimination of foreign bodies, right hemicolectomy with ileo-transverse anastomosis, intubation of small intestine and lavage and drainage of the abdominal cavity ware performed. Postoperative period in intensive care unit. The patient was extubated. Consciousness was clear, critically referred to happened. Control measurement of IAP during first day $13,5 \pm 0,2$ mm Hg, second day $10,7 \pm 0$, mm Hg. During this days the peristaltic and self-depended defecation acts appeared. But in 3 day (15.11.20) there was increasing of IAP to 17,6 mm Hg, later from drainage in subhepatic space intestinal content came out. During the relaparotomy the perforation in 1,25 m distal from duodenojejunal flexure was found. The perforation closure was performed. The intestinal edema and paresis were absent, the pulsation of mesenteric vessels was satisfactory, parts of the wall with bedsores have restored their trophic and color, part of the bedsores with visible changes were peritonized. The wound is stitched on the turnstiles for future scheduled relaparotomy, peritoneal dialysis hsd been started. Planned relaparotomy for sanation 17.11, 19.11, 21.11 - the state of the abdominal cavity was satisfactory. The IAP was $8,2 \pm 0,4$; $6,5 \pm 0,3$; $5,4 \pm 0,2$, in accordance. 21.11.20 the abdominal cavity was peritonized and wound was sutured. 26.11.20 the patient was transferred to a psycho-neurological health center.

Conclusions: 1. Using of long-term monitoring of IAP is important not only for the choosing and correction of the treatment scheme, but also for the in-time detection of intra-abdominal complications that require urgent surgical intervention. 2. Bownward

factors of the disease are: 1) late hospitalization in the stage of septic shock and multiple organ failure due to the uncritical attitude patient with schizophrenia to himself; 2) the effect of the magnetic field on the mucous lining, which led to dysfunction in microcirculation of the lamina propria [2] and through induction microcurrents in the metal bodies which cause microburns of the gastrointestinal mucosa with subsequent perforation of the small intestine.

References

1. Bezrodnyi B.G., Teplyi V.V., Kolosovych A.I. Diahnostyka profilaktyka ta likuvannia vnutrishnocherevnoi hipertenzii u khvorykh na khirurhichnu patolohiiu orhaniv cherevnoi porozhnyny [Diagnostic, prophylactic and treatment of intra-abdominal hypertension in patients with surgical pathology of organs of abdominal cavity].- Kyiv: Valrus Dyzain, 2017. 144 p.

2. Draï R. V. Stroenye epytelyia slyzystoi obolochky kyshechnyka krysy pry vozdeistvyy vysokoyntensyvnoho ympulsnoho mahnytnoho polia. Ph.D, Diss.[Structure of the epithelium of the mucous lining of the rat intestine under the influence of a high-intensity pulsed magnetic field. Ph.D, Diss.]. - St. Petersburg, 2009. - 22 p.

EDUCATIONAL WORK AS A METHOD OF IMPLEMENTATION OF PLANS FOR THE DEVELOPMENT OF A TRAINING GROUP IN MEDICAL UNIVERSITIES

Nazarova D.I.,

Ph.D., associate professor, Fundamental disciplines with the course of Traditional and Non-Traditional Medicine Department of the Dniprovskiy Medical Institute of Traditional and Non – Traditional Medicine. Dnipro

Marazha I.O.

Ph.D,

Fundamental disciplines with the course of Traditional and Non-Traditional Medicine Department of the Dniprovskiy Medical Institute of Traditional and Non – Traditional Medicine. Dnipro

The purpose of education has a social character, because the model of the formed person generalizes the quality of the social ideal. «Every nation» – as K. Ushinsky considered, – «has its own special ideal of man and demands from his education the reproduction of this ideal in some individuals. This ideal of each nation corresponds to its character, determined by its social life, develops along with its development» [1]. Each stage of society development perfected the formulation of the education purpose. «Everyone has a goal in life, but not every major goal, that is, not everyone engages in the head of life. Another is engaged in the life of the womb, it directs all things to give life to the womb; other – to the eyes, other – to the hair, other – to the legs and other body parts; another – to clothes and other soulless things. Philosophy, or wisdom, aspires to the whole circle of their affairs at that end, in order to give life to our spirit, nobility to heart and grace to thoughts, as the heads of everything» – the Ukrainian writer and philosopher G. Skovoroda expressed his opinion [1]. The goal of education, declared in our society, is the formation of a harmoniously developed and socially active person with a scientific outlook, with a high moral potential, which wants and can work, spiritually rich and physically perfect. Psychology as science synthesizes this trinity with the notion of intellectual-emotional-volitional complex. Harmony is a concept that covers the problems of the harmony of nature, society and man, and involves a mutual conformity, equilibrium, order, proportionality of various subjects and phenomena.

The doctor heals not only the body but also the patient's soul. Therefore, the requirements for specialist physician should not be limited to the professional knowledge and training. Patients see the physician as a well-groomed, sensitive, highly moral, aesthetically advanced, intelligent person. Educational work at the university aims primarily at the training of a skilled specialist of a high international level. Nevertheless, do not forget about the spiritual qualities of a future specialist.

The primary link in the educational work of the university is the professorial teaching staff. The teacher, by his personality, influences the formation of certain components of universal and professional culture among students. «In education» – as K.D. Ushinsky wrote, – «everything should be based on the personality of the educator, because the educational force pours out only from the living source of the human person. No statutes and programs, no artificial organism of the institution, no matter how cleverly one thought it up, cannot replace the personality in the process of upbringing» [1].

The high culture of thinking, communication, speech, behavior, appearance, gestures, facial expressions, possession of the fundamentals of psycho-technology, moral and spiritual values, and much more is the spiritual capital of the teacher, which is a nourishing source for the students' education. The leading role of a teacher in educational work consists of a large number of responsibilities: the planning of educational work, the organization of activities and the distribution of responsibilities between performers. Moreover, the teacher should determine students' inclination, their interest in one or another kind of work, to assess their skills and ability to perform some kind of duties, to approach each student as a person.

Student self-government in higher educational institutions is an integral part of the democratization of higher education. Student self-government is an important factor in the development and modernization of society, identifying potential leaders, developing their skills in management and organizational work with the team, forming the future elite of the nation. Student self-government is also one of the components of educational work at the university. Reliance on initiative, active life position, value orientations of students is a real indicator of civilization of society, the establishment of democratic principles in it.

In order to improve the results and improve the efficiency of educational work in higher educational institutions main points are:

- *qualitative selection of professorial staff members;
- *student self-government acts as an active component of educational work;
- *planning and organization of educational work at all levels of the university with significant goals for students;
- *control and evaluation of the effectiveness of educational work, objective assessment of its results.

References:

1. Ushinsky K.D. Pedagogical essays. In 6 volumes / Editorial board: S.F.Egorov, I.D.Zverev et al. M.: Pedagogy, 1990. - V.5, 6.

COVID-19: КОМПЛЕКСНЕ ВІДНОВЛЕННЯ ОРГАНІЗМУ ЗА ДОПОМОГОЮ ГОЛКОРЕФЛЕКСОТЕРАПІЇ

Єрмолаєва Алла Вячеславівна,
доцент кафедри ФТтаЕ
Національний університет
«Запорізька політехніка», Україна

Мазур Ярослав Володимирович
магістр УФКС
Національний університет
«Запорізька політехніка», Україна

Дана тема є вкрай затребуваною для світової спільноти, тому що ні одна людина не перехворіли COVID-19 без наслідків. Ті люди, які перенесли COVID-19 у легкій формі теж потребують допомоги, хоча б психологічної. Людство досі живе у карантинних умовах – це є одним з головних аспектів актуальності даної тематики у світі, бо щеплення повністю не захищають від зараження, а смертність продовжує зростати. Завдяки дослідженню даної тематики розвиток реабілітації пацієнтів на всіх етапах лікування хвороби сягне вищого рівня.

Перш за все потрібно розкрити поняття з якими будемо працювати: «голкорефлексотерапія», «COVID-19» та «відновлення організму» (медична реабілітація).

У навчальному посібнику «Практичний посібник з голкорефлексотерапії» Д.М. Табеева говорить, що голкорефлексотерапія впливає на організм з лікувальною метою різних за силою, характером, інтенсивності та тривалості подразнень, які наносяться в строго певні точкові ділянки, розташовані в області шкірної поверхні голови, обличчя, тулуба і кінцівок за допомогою спеціальних (акупунктурних) металевих голок [4]. Слід зазначити, що дане поняття є доцільним для застосування у нашій тематиці, тому що в ньому поняття «голкорефлексотерапія» розглядається з надзвичайною точністю, що дозволяє його відрізнити від інших технік.

Дані які надає міністерство охорони здоров'я України говорять про те, що COVID-19 – гостре вірусне захворювання з переважним ураженням верхніх дихальних шляхів у вигляді риніту та ринофарингіту. Широко поширені коронавіруси 229E, NL63, OC43 і HKU1 зазвичай викликають тільки легкі захворювання верхніх дихальних шляхів [2]. У своїй роботі не могли не обійтися без визначення поняття «COVID-19» від міністерство охорони здоров'я України, тому що дане міністерство корегує особливості лікування цієї хвороби в нашій країні.

У своїй роботі «Медична реабілітація» професора Сокрут В.Н. і Яблчанський Н.І. дають визначення реабілітації, в якому говорять, що це сукупність заходів, покликаних забезпечити особам з порушеними функціями

внаслідок хвороб, травм і вроджених дефектів, пристосування до нових умов життя в суспільстві, в якому вони живуть [1]. Вважаємо, що дане поняття є досить влучним для застосування у нашій тематиці, тому що в ньому висвітлюється поняття комплексного відновлення організму.

Після того, як розкрили основні поняття можемо перейти до головного питання, а саме: протистояти наслідкам, які завдав COVID-19 можна завдяки голкорексотерапії.

Завдання голкорексотерапії: підвищити гемоглобін, покращити кровообіг у легенях та стимулювати імунітет.

Методика акупунктури: Треба починати реабілітацію з точок загальної дії розташованих у ліктьових і колінних суглобах. Обов'язково потрібно поставити акупунктурні крапки трьох магічних трикутників. Рр: T14 Так-чжуй, V11 (2) Так-Чжу, V43 (2) Гао-Хуан. Точка Гао-Хуан (V43) різко стимулює червоний кров'яний паросток, підвищує гемоглобін, покращує кровообіг легенів, стимулює імунітет, що пригнічує COVID-19, V60 (2) Кунь-Лунь. Для досягнення максимальної ефективності задійте точку МС-6 (2) Ней-Гуань, яка є найпотужнішою точкою, котра очищає кров від багатьох вірусних і токсичних елементів. Сеанси необхідно проводити щодня, курсом 10-12 сеансів. Кількість курсів не менше трьох, з перервами два тижні [3].

Список літератури

1. Медицинская реабилитация: «Учебник для студентов и врачей». Под общ. ред. Сокрута В.Н., Яблучанского Н.И. Славянск: «Ваш имидж», 2015. 576с.
2. Міністерство охорони здоров'я України: <https://moz.gov.ua/zdorovja-a-ja>
3. Русецкий И. И. «Покровы тела и внутренние органы». Клиническая медицина, 1959, т. 37, № 10, с. 25-31.
4. Табеева Д.М. «Практическое руководство по иглорефлексотерапии»: Учебн. пособие. 3-е изд. М. : МЕДпресс-информ, 2014. 440 с.

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ВИРОБНИЧИМИ РИЗИКАМИ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я: ХІМІЧНІ РЕЧОВИНИ

Варивончик Денис Віталійович

д. мед. н., проф., завідувач кафедри
медицини праці, психофізіології та медичної екології
Національний університет охорони здоров'я імені П. Л. Шупика

Хімічні речовини (ХР) є одним із провідних шкідливих та небезпечних чинників лікарняного середовища, що чинять несприятливу дію як на працівників, так і на пацієнтів і відвідувачів, які знаходяться у закладах охорони здоров'я (ЗОЗ). Проведеним у 2020 році медико-соціологічним дослідженням встановлено, що несприятливий вплив на здоров'я осіб, які тимчасово чи довготривало знаходяться у ЗОЗ, чинять наступні групи ХР: лікарські засоби (ЛЗ) (52,2 %), дезінфектанти та антисептики (36,8 %), пил (28,3 %). При цьому, основними негативними ефектами на здоров'я, що викликані ХР, були скарги на: «подразнення слизових оболонок» (76,1 %), «неприємний запаху» (39,1 %), «подразнення шкіри» (28,3 %), розвиток «алергічних реакцій» (21,7 %) [1 – 3].

Для оцінки виробничих ризиків (ОВР), що зумовлені ХР, необхідно:

I. Провести ідентифікацію ХР. Визначити наявність, кількість та умови зберігання ХР, ступінь та тривалість контакту із конкретними ХР осіб, що знаходяться в ЗОЗ [3].

II. Ідентифікувати стадію розвитку безпеки в ЗОЗ. Визначити стан організації та дотримання техніки безпеки під час зберігання, використання та утилізації ХР в ЗОЗ. Під час оцінки слід враховувати: фізико-хімічні небезпечні властивості ХР, включаючи – займисті, вибухові, окислюючі й небезпечно реактивні властивості; корозійні й подразливі властивості; пожежо- та вибухонебезпечність; гази, пари, аерозолі конденсації, дим, пил та волокна тощо. При цьому необхідно звернути увагу на наявність: позначень у приміщеннях та на упаковці наявності та виду небезпеки ХР; інструкцій з правил безпечного зберігання, використання та утилізації ХР; наявності та ефективності інженерно-технічних систем забезпечення безпеки при використанні ХР (вентиляції, герметизації тощо); засобів індивідуального захисту та їх застосування при роботі з ХР; комплектів для надання першої (долікарської) медичної допомоги та їх укомплектованості; випадків та актів розслідування нещасних випадків, професійних захворювань та аварій на виробництві; ставлення (відношення) керівництва ЗОЗ до безпеки [3].

III. Зробити якісну оцінку ризику ЗОЗ да відповідність систем захисту. Визначити можливі небажані події, щодо їх впливу на здоров'я персоналу та населення, що мали місце в ЗОЗ та класифікувати їх за ступеням тяжкості наслідків за чотирма категоріями (катастрофічні, критичні, некритичні, малі наслідки). Визначити частоту небажаних подій (НП) за категоріями тяжкості

наслідків. Оцінити ризик НП на якісному рівні. Визначити категорії ризиків, які потребують численного моделювання. Визначити наявність та стан систем захисту: засобів пожежогасіння та попередження вибухів в ЗОЗ. Під час оцінки слід встановити стан та технічну справність електроприладів; наявність дозволу та стан засобів пожежогасіння, присутність плану евакуації та системи пожежної сигналізації та ін. [3].

IV. Планування управління ризиком. В теперішній час єдиним ефективним підходом, спрямованим на профілактику несприятливих ефектів ХР на здоров'я працівників та пацієнтів, є реалізація системи управління виробничими ризиками (УВР), з використанням 4-х рівневого підходу за результатами оцінок ризику [3].

Перший рівень УВР передбачає елімінацію шкідливих ХР із виробничого середовища, шляхами: законодавчої заборони або визначення потреби контрольованого їх використання; технологічного забезпечення мінімальної вірогідності потрапляння ХР у виробниче та навколишнє середовище. В галузі охорони здоров'я реалізація I рівня УВР можлива лише за рахунок контрольованого використання та застосування підвищених заходів безпеки при роботі та контакті з ХР [3].

Другий рівень УВР передбачає використання інженерно-технічних засобів для попередження неконтрольованого контакту працівників, пацієнтів та інших осіб з ХР в ЗОЗ. В галузі охорони здоров'я зазначений рівень контролю досягається наступними шляхами: виконання робіт із отруйними та сильнодіючими лікарськими засобами (ЛЗ) (в т. ч. із тими, що мають канцерогенний, алергенний потенціали, чинять наркотичну, психотропну дію тощо) та ХР (загальнотоксичної дії 1–2 груп токсичності) у спеціально ізольованих приміщеннях (у кімнатах-ізоляторах) чи / та з використанням ізольованих боксів біологічного захисту (ББЗ) II або III класів безпеки; налагодження ефективної роботи системи примусової витяжної вентиляції. При роботі з ЛЗ та ХР, що становлять підвищену небезпеку, заборонено використання боксів з горизонтальним ламінарним потоком повітря, що обумовлює виражене забруднення робочого місця та шкідливий вплив на працівників [3].

Третій рівень УВР передбачає заходи адміністративного контролю, спрямовані на зниження небезпеки контакту працівників з ЛЗ та ХР, шляхом: обмеження чисельності працівників, які зазнають максимально негативного впливу ЛЗ та ХР, шляхом надання спеціального дозволу (допуску) для виконання таких робіт; скорочення до мінімуму тривалості й ступеня впливу ЛЗ та ХР, завдяки жорсткій регламентації тривалості виконання робіт; попередження працівників про наявність небезпеки для їх здоров'я на робочому місці, обумовленої контактом з ЛЗ та ХР; ідентифікації та маркування небезпеки ЛЗ та ХР, матеріалів, об'єктів та зон небезпеки; контролю забезпечення умов праці на допустимому санітарно-гігієнічному рівні (за рівнями забруднення повітря робочої зони, робочих поверхонь ЛЗ та ХР); розробки і поширення письмових інструкцій, протоколів, стандартів щодо правил техніки безпеки при роботі з ЛЗ та ХР, впровадження навчально-тренувальних програм та забезпечення

контролю за дотриманням техніки безпеки; впровадження дієвої системної програм медико-соціального забезпечення працівників, що експоновані на робочому місці ЛЗ та ХР; здійснення в ЗОЗ систематичного моніторингу з комплексної оцінки ризиків виникнення серед працівників виробничо-зумовлених та професійних захворювань, що обумовлені ЛЗ та ХР; забезпечення в ЗОЗ систематичного обліку несприятливих реакцій на ЛЗ, гострих отруень ХР серед працівників, пацієнтів та їх відвідувачів [3].

Заходи третього рівня УВР повинні передбачати максимальне обмеження призначення пацієнтам ЛЗ та контакту із ХР, що визначають підвищений додатковий ризик для їх здоров'я (виникнення гострих отруень, побічної дії, ускладнень та ін.), в т.ч. і віддалених (канцерогенних, тератогенних та інших). Основними заходами для цього повинні бути: обрання для фармакотерапії менш токсичних та більш безпечних ЛЗ; призначення мінімальної дози та тривалості терапії небезпечними ЛЗ; попередження поліпрагмазії; максимальне обмеження доступу хворих та їх відвідувачів до виробничих приміщень ЗОЗ, де зберігаються, використовуються та утилізуються ЛЗ та ХР; обмеження контакту хворих та їх відвідувачів з біологічними виділеннями (кров'ю, сечею, калом, мокротою, патологічними виділеннями тощо), із забрудненою білизною, використаними медичними інструментами, обладнанням, упаковкою ЛЗ та ХР тощо; забезпечення оптимального режиму провітрюванням та систематичного санітарного прибирання приміщень, де знаходяться хворі; ізоляція хворих та їх відвідувачів із зон проведення дезінфекції приміщень, обладнання ЗОЗ тощо [3].

Четвертий рівень УВР – забезпечення та контроль використання працівниками засобів індивідуального захисту (ЗІЗ) (захисних рукавичок, халатів, респіраторів, захисних окулярів тощо), відповідно до встановлених нормативів та регламентів [3].

Висновок. Розроблена методика дозволяє удосконалити оцінку та управління виробничими ризиками, що зумовлені хімічними речовинами, для забезпечення безпечного лікарняного середовища.

Список літератури.

1. Думенко Т. М., Яворовський О. П., Скалецький Ю. М. [та співавт.]. Пріоритетні проблеми системи фармаконагляду в формуванні безпеки пацієнтів і лікарняного середовища. Клінічна фармакологія. 2020. Т. 14, № 4. С. 251–259. doi.org/10.33250/14.04.251
2. Яворовський О. П., Шкурба А. В., Скалецький Ю. М. [та співавт.]. Гігієна та охорона праці медичного персоналу в умовах подолання пандемії COVID-19 (перше повідомлення). Довкілля та здоров'я. 2020. №3. С. 10 – 18. doi.org/10.32402/dovkil2020.03.010
3. Яворовський О. П., Варивончик Д. В., Скалецький Ю. М. [та співавт.]. Оцінка та управління виробничими ризиками, що зумовлені хімічними речовинами, для забезпечення безпечного лікарняного середовища. Інформаційний лист про нововведення в системі охорони здоров'я № 66-2021. 4 с.

SOCIAL NETWORKS AS A RESOURCE OF HEALTHY LIFESTYLE PROMOTION

Kurlishchuk Inna

PhD., Associate Professor
Associate Professor at the Department of Pedagogy
Luhansk Taras Shevchenko National University

Semyvolos Liliia

Student
Luhansk Taras Shevchenko National University
Starobilsk, Ukraine

Nowadays social networks are heavily used to promote the importance of public health as well as the healthy lifestyle. Social networks enable to coordinate the popularization of human health and life preciousness. They provide their users with the ways of disorders' prevention, strong samples of health behavior or health protection culture, including healthy diet, healthy physical activity level and proper physical exercises, etc. Social media, such as Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Telegram, WhatsApp, Likee, TikTok are extremely popular among the population of Ukraine. Such media often create and mobilize healthy lifestyle projects for behavior change and health promotion, inform and educate the public for maintenance of sustains cessation of harmful behaviors, and behavior-related disease. Media can be tools of different healthcare volunteering services as well.

The role of media and social networks is in the focus of studying of a number of domestic and foreign scientists. The growing number of studies (Catalan-Matamoros, D. 2011; Collinson, Sh. et al., 2015; Frolova T.I., 2012; Havrychenkova, K.A., 2018; Henderson, L. & Hilton, S., 2018; Khotentseva O.V., 2018; Kurlishchuk et al., 2020; Maksymenko, S.D. et al., 2012; Petrychenko K.M & Kravchenko O. V., 2019; Ruban, A.O., 2017; Saraf R.A., et al, 2018; Weishaar, H. et al., 2015; Van Xuemang, 2014; Varyvoda K.S. et al., 2017) shows the importance of its influence on the processes of public health education and health protection promotion.

Kirsten P. Smith and Nicholas A. Christakis [Kirsten P. Smith and Nicholas A. Christakis. (2008). Social Networks and Health. *Annual review of Sociology*. Vol.34, pp. 405-429] consider, there has been growing conceptual and empirical attention over the past decade to the impact of social networks on health. After drawing a distinction between social network studies and social support studies, the authors emphasize on dyadic and supradyadic network influences on health, highlighting findings from both egocentric and sociocentric analyses. They also conclude that people are interconnected, and so their health is interconnected and the existence of social networks means that.

Today the social institute of mass media, in particular online social media or social networks, reflects and creates the public attitude to the problem of health and form the main principles of understanding the issues of healthy lifestyle. It is obvious that social networks are the strong resource of supporting the information process of healthy lifestyle popularization; and they widely sharing knowledge about problems in the national health sphere. Modern social networks focus the attention of citizens on the efficient ways of disease prevention and health promotion as well as motivate people from different social classes to participate in recreation and fitness activities. Besides, social networks often create and mobilize healthy lifestyle projects for behavior change and healthy lifestyle promotion among their audience. Adhering to the position of such researchers as Lori Dorfman and Ingrid D. Krasnow [1] media blends communications, science, politics, and advocacy to advance public health goals.

Thus, social network such as Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, Telegram, WhatsApp, Likee, TikTok have different functions in the area of healthy lifestyle promotion: *firstly*, formation of stable knowledge of healthcare issues; *secondly*, popularization the ideas of physical and mental health as well as stimulation the personal desire to keep healthy lifestyle; *thirdly*, making the connection between the members of modern community and supporting the integration individual health needs into society's health norms.

References

1. Dorfman Lori & Krasnow D. Ingrid. (2014). Public Health and Media Advocacy. *Annual review of Public Health*. Vol.35, pp. 293-306.
2. Kirsten P. Smith and Nicholas A. Christakis. (2008). Social Networks and Health. *Annual review of Sociology*. Vol.34, pp. 405-429.

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Ворона Лариса Іванівна,

канд. пед. наук, доцент кафедри педагогіки
Луганського національного університету
імені Тараса Шевченка, Україна

Перехід на дистанційне навчання є одним із важливих і складних викликів для всієї освітянської системи країни за роки незалежності. Вперше всі педагогічні працівники змушені були за короткий час кардинально змінити форми та методи навчання і перейти на неадаптоване в існуючому освітньому процесі дистанційне навчання. Світова пандемія змусила всіх освітян працювати зі своїми учнями у віддаленому доступі. Для більшості педагогів країни така форма організації освітнього процесу є новою і викликає багато труднощів та незручностей. Та незважаючи на це, освітянська спільнота сміливо стала опановувати та використовувати комп'ютерні та телекомунікаційні технології, як засіб взаємодії з учнями, при організації дистанційного навчання.

Для позашкільця дистанційне навчання є абсолютною інновацією, яка ламає всі стереотипи освітнього процесу в закладах такого типу. На керівників гуртків закладів позашкільної освіти покладена особлива місія. Завантажені онлайн-уроками та домашніми завданнями діти, потребують розвантаження, творчої та креативної роботи. Тому керівники гуртків позашкільних закладів організовуючи дистанційне навчання мають на меті розвантажити дітей фізично та емоційно, зацікавити новими формами роботи, дати можливість проявити творчість, креативність, фантазію. Дистанційне навчання має свої недоліки і переваги, та саме головне, що діти не залишаються поза увагою [3].

Дистанційне навчання – форма організації і реалізації освітнього процесу, за якою його учасники (об'єкт і суб'єкт навчання) здійснюють навчальну взаємодію принципово і переважно екстериторіально (тобто, на відстані, яка не дозволяє і не передбачає безпосередню навчальну взаємодію учасників віч-на-віч, інакше, коли учасники територіально знаходяться поза межами можливої безпосередньої навчальної взаємодії і коли у процесі навчання їх особиста присутність у певних навчальних приміщеннях навчального закладу не є обов'язковою) [4].

Педагогічні працівники для яких дистанційне навчання є інновацією, під час карантину вимушені шукати та опановувати різноманітні форми та засоби роботи з дітьми. Викликом для педагогів стала наявність великої кількості засобів та можливостей інформаційних комунікацій. Не забувають педагоги-позашкільники і про виховну роботу, постійно організовують та проводять заочні конкурси, флешмоби та челенджі.

Педагоги-позашкільники можуть підвищити фахову кваліфікацію з мінімальним відривом від навчального процесу – отримати необхідні знання з теорії та методики позашкільної освіти і виховання; підвищити рівень фахової компетентності та загальної культури; презентувати свої напрацювання щодо

навчання та виховання вихованців; розробляти навчальні програми, методичні рекомендації та посібники.

Підтвердження самоосвіти для педагогічних працівників є публікації, участь у конференціях з отриманням сертифікату, публікації методичних розробок, тез статей, висвітлення постів у соціальних мережах.

Методичні відділи закладів позашкільної освіти повинні активно працювати над розробками перспективних планів роботи, узагальнювати матеріали досвіду роботи педагогів, ознайомлюватися з інноваціями в діяльності закладів позашкільної освіти України, моніторити роботу педагогічних працівників закладу.

Загальний рівень охоплення дистанційним навчанням вихованців позашкільних навчальних закладів в умовах карантину виявився різним. Такий висновок можна зробити переглянувши сайти та ФБ сторінки обласних позашкільних навчальних закладів та соціальні мережі їх педагогічних працівників. Визначимо фактори, які по впливали на якість дистанційного навчання: індивідуальні особливості керівника закладу; технічне забезпечення; рівень цифрової грамотності педагогічних працівників.

Організація якісної дистанційної освіти вимагає розвитку відповідних управлінських та педагогічних компетентностей, які не зводяться до володіння основними он-лайн інструментами. На сьогодні відсутні методики, рекомендації, технічні можливості для якісного запровадження елементів дистанційного навчання, відсутні чіткі інструкції, щодо дистанційного навчання в закладах позашкільної освіти.

Під час призупинення освітнього процесу педагоги - позашкільники використовують різні форми дистанційного навчання та спілкування: вайбер, електронну пошту, соціальні мережі, середовище Classroom, Zoom платформу, персональні блоги та ін. Саме важливе, тримати зв'язок зі своїми вихованцями, продовжувати готуватись до конкурсів, давати завдання та перевіряти їх виконання, підтримувати та сподіватись на скорішу зустріч. Дистанційне навчання об'єднало всіх учасників освітнього процесу – педагогів, вихованців та їх батьків.

Список використаної літератури

1. Биков В. Ю. Дистанційна освіта – перспективний шлях до розвитку професійної освіти. *Педагогічна газета*. 2001., №1. С. 2.
2. *Дистанційна освіта в сучасній освітній діяльності* / Освітній портал URL : <http://www.osvita.org.ua/articles/30.html/>.
3. *Дистанційна освіта: плюси та мінуси* URL: <http://www.osvita.org.ua/distance/articles/18/>.
4. *Концепція розвитку дистанційного навчання* URL: <http://uiite.kpi.ua/2019/06/03/1598/>.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ТА ЗАПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ФОРМ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІНИ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ПРИ ЗМІШАНОМУ НАВЧАННІ В УКРДУЗТ

Гринько Віталій Миколайович

викладач кафедри фізичного виховання та спорту Українського державного
університету залізничного транспорту

Куделко Вікторія Едуардівна

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання та спорту Українського державного
університету залізничного транспорту

Фізичне виховання є невід’ємною складовою частиною освітнього процесу в закладах вищої освіти України. Але, світова пандемія та введення карантинних заходів накладають певні обмеження щодо повноцінного освітнього процесу. Але нові часи ставлять нові завдання, які підштовхують до розвитку і вдосконалення процесу навчання. Перед викладачами кафедри фізичного виховання та спорту постало нагальне питання: яким чином забезпечити дистанційне навчання студентів УкрДУЗТ з дисципліни фізичне виховання та як організувати та залучити студентів до щоденних занять фізичними вправами в умовах карантину [1].

В університеті закінчення 2019/20 навчального року відрізнялося від стандартного процесу навчання, до якого звикли всі студенти і викладачі. Через введення всеукраїнського карантину і переходу на дистанційну форму навчання навчальний процес закінчувався дистанційно.

Ми розглянемо основні проблеми та шляхи їх вирішення, які виникали перед викладачами кафедри фізичного виховання і спорту в реаліях пандемії COVID - 19. Нами розглядалися різні варіанти організації навчального процесу з фізичного виховання в Українському державному університеті залізничного транспорту з урахуванням світової пандемії коронавірусу. В умовах карантину на кафедрі фізичного виховання та спорту було запроваджено дистанційне навчання із застосуванням платформи Google Classroom. Слід зазначити, що переважна більшість студентів проявляла активність та регулярно взаємодіяла з викладачами.

Розроблені нами курси в системі Classroom є аналогом аудиторних занять. Кожен курс складається з інструктивного розділу, розділів з навчальними матеріалами та контрольного блоку [2].

Інструктивний розділ представляє собою інформацію про курс, про теми, терміни навчання і систему оцінювання. Так само в цьому розділі є форум і чат для спілкування зі студентами.

Розділи з навчальними матеріалами складаються з конспектів лекційних та практичних занять, методичних вказівок до виконання теоретичних та практичних занять, алгоритму виконання завдань. Так само, після кожного заняття надається інформація для вивчення і питання самоконтролю. Згідно з навчальним планом курси наповнені контрольними матеріалами, як тестової форми так і питань відкритого типу. Найбільш складні для вивчення теми студентам пропонується опрацювати в онлайн режимі з викладачем за допомогою Zoom.

У блоці підсумкового контролю надається окремий чат і форум для консультацій студентів безпосередньо перед заліком, перелік всіх питань що виносяться на контроль, зразок модульної роботи та її оформлення.

Під час навчання викладачі заздалегідь викладають матеріали для вивчення та рекомендації для виконання теоретичних та практичних завдань на сторінку в Google Classroom. Студенти виконують щотижневі завдання онлайн та надсилають звіти на платформу Google Classroom. З метою більш детального пояснення ролі фізичного виховання і спорту у розвитку та становленню молоді людини як особистості, разом з організацією дистанційних занять викладачами кафедри були запроваджені нові форми позанавчальної фізкультурно-оздоровчої роботи. Студентам було запропоновано прийняти участь у різноманітних фізкультурних on-line заходах, а саме: опитування, флешмоби, on-line акції на підтримку здорового способу життя, on-line спортивні змагання з кросу серед дівчат та юнаків, стрибків на скакалці, бьорпі, віджимання від підлоги, піднімання тулубу вперед з положення лежачі на спині [3].

Як ми бачимо, карантин та запровадження дистанційних форм освітнього процесу для колективу кафедри фізичного виховання та спорту не став нездоланною перешкодою для ефективного освітнього процесу.

Мне не впевнені, що навчальний рік 2020/21 пройде за стандартними класичними схемами навчання. Беручи до уваги, досвід закінчення попереднього навчального року і розуміючи, що найближчим часом COVID - 19 може не послабити своїх позицій, керівництвом університету було прийнято рішення розробити і реалізовувати більш повноцінний дистанційний підхід до процесу навчання студентів, тому зараз викладачами кафедри фізичного виховання та спорту розробляється та впроваджується курс з фізичного виховання на платформу Moodle [4]. Ми не відмовляємося від класичної освіти, але наш університет є класичним навчальним закладом, який випереджає час. Ми готові надавати повноцінну освіту, як в класичному вигляді, так і в дистанційному. Ми докладаємо всіх зусиль що б наш варіант дистанційної освіти був цікавим і повноцінним, головне ефективним.

Список літератури

1. Шепеленко Т.В. Мета і завдання фізичного виховання. Фізична культура і система фізичного виховання у вищих навчальних закладах [Текст]: консп. лекцій Т.В. Шепеленко, А.М. Буц, В.П. Шевченко. – Харків: УкрДУЗТ, 2011. – 18 с.

2. Гринько В.М., Єфремова А.Я., Куделко В.Е. Дослідження рівня фізичної підготовленості студентів I-II курсів українського державного університету залізничного транспорту. Спортивні ігри. Sportywni ihry. Спортивные игры. ХДАФК: Х., 2020; 4(18), с. 14-21. doi: 10.15391/si.2020-4.02.
3. Grinko V.; Kudelko V.; Yefremova A.; Klokova S. Effect of aerobic direction on the flexibility of students. dynamics and forecasting. The Journal of Physical Education and Sport (JPES). Romania, June 30, 2020, pp. 1727-1733. DOI:10.7752/jpes.2020.04234.
4. Робоча програма навчальної дисципліни «Фізичне виховання» [Текст]: затв. протоколом засідання кафедри фіз. вих. Та спорту УкрДУЗТ від 31.08.2017 р. № 1. – 10 с.

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АКУШЕРСТВО І ГІНЕКОЛОГІЯ» ЯК ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Гусєв Вячеслав Михайлович

доцент кафедри акушерства і гінекології, к.мед.н., доцент
Донецький національний медичний університет МОЗ України

Питання активізації навчання ставляться до найбільш актуальних проблем сучасної педагогічної науки та практики. Реалізація принципу активності в навчанні має певне значення, оскільки навчання і розвиток носять діяльний характер, і від якості навчання залежить його результат, розвиток і виховання студентів [1].

Навчання студентів у вищих навчальних закладах України з 2005 року здійснюється відповідно до основних положень Болонської конвенції щодо стандартизації підходів до організації навчального процесу і функціонування вищої школи в Європейському Союзі, одним з елементів якої є запровадження принципів кредитно-модульної системи (European Credit Transfer System) [2]. Оскільки наша держава потребує якісної загально-культурної та професійної підготовки спеціалістів, найголовнішим завданням вищої школи є забезпечення всіх випускників високим рівнем освіти. Отже, активізація пізнавальної діяльності студентів у вищих навчальних закладах має важливе соціальне і педагогічне значення і займає центральне місце в удосконаленні навчання [3]. Не викликає жодних сумнівів, що створення навчально-методичного комплексу дисципліни, застосування в освітньому процесі активних та інтерактивних методів навчання, інтеграція з практичною охороною здоров'я, вдосконалення кадрового потенціалу та матеріально-технічної бази кафедри сприяють підвищенню ефективності викладання дисциплін [4]. Активізація навчальної діяльності студентів під час навчання може бути досягнута різними засобами, зокрема за рахунок спеціальної організації навчального матеріалу, розробки специфічних форм і методів навчання, а також за рахунок мобілізації і продуктивнішого використання потенційних, творчих можливостей студентів.

Підготовка медичних працівників за спеціальністю "Медицина" відноситься до галузі знань "Охорона здоров'я". До складу навчально-методичного комплексу з акушерства і гінекології входять календарно-тематичні плани лекцій і практичних занять, тематичні плани самостійної (позааудиторної) та індивідуальної роботи студентів, методичні розробки лекцій, практичних занять для викладачів та методичні вказівки до практичних занять і самостійної роботи для студентів.

Основними компетентностями, яких повинен набути випускник, щоб отримати диплом з медицини і продовжувати навчання на післядипломному рівні встановлено фахові компетентності, які передбачають оволодіння

відповідними діагностичними алгоритмами, здатністю приймати адекватні терапевтичні рішення, розпізнавати екстрені стани і надавати невідкладну допомогу, можливістю проводити диференційну діагностику найбільш поширених захворювань і скласти протокол лікування, використання нових інформаційних технологій з метою діагностики і лікування пацієнтів тощо.

Кінцеві цілі з дисципліни передбачають придбання знань і умінь в плані вирішення професійних завдань і вміння надання невідкладної медичної допомоги при екстремальних станах в акушерстві та гінекології.

Враховуючи стан демографічної ситуації в Україні, перед лікаря загальної практики постає задача поглибленого вивчення питань репродуктивного здоров'я жінки та планування сім'ї.

Акушерство і гінекологія, як навчальна дисципліна, базується на знаннях, отриманих студентами при вивченні медичної біології, нормальної і патологічної анатомії, топографічної анатомії, нормальної та патологічної фізіології репродуктивної системи жінки, гістології та ембріології, фармакології та інтегрується з цими дисциплінами.

Основною характерною рисою навчання за методикою Болонського університету, визнаного та підтриманого багатьма країнами світу, а тепер й Україною, є активна самостійна робота студентів за чітко складеною систематизованою програмою з уніфікованим контролем за рівнем набутих знань за загальноприйнятими вимогами з метою створення уніфікованої професійно-кваліфікаційної моделі випускника-спеціаліста.

Практичні заняття за кредитно-модульною системою організації навчального процесу проводяться в режимі ротації модулів клінічних дисциплін. За методикою організації вони є клінічними, спрямовані на контроль засвоєння теоретичного матеріалу і формування практичних умінь і навичок, а також уміння аналізувати і застосовувати отримані знання для вирішення практичних завдань. Відводиться певний час на вирішення завдання, отже, студент повинен проявити рівень індивідуальної підготовки до заняття, рівень компетентності в цьому питанні. Опираючись на типову програму, на кафедрі розроблений перелік практичних навичок, якими повинен оволодіти кожен студент і здати їх протягом модуля біля ліжка хворого або на фантомах.

Засобами контролю є тестові завдання, клінічні ситуаційні задачі, контроль виконання практичних навичок.

Самостійна робота студента – одна з організаційних форм навчання, регламентується робочим навчальним планом і виконується студентом самостійно поза аудиторних занять. Видами самостійної роботи студентів є підготовка до практичного заняття та вивчення тем, які розглядаються тільки в плані самостійної роботи, курація вагітної або гінекологічної хворої та написання історії хвороби, пошук і вивчення додаткової літератури, створення алгоритмів, структурно-логічних схем, написання рефератів, анотацій, доповідей для виступу з повідомленнями на практичних заняттях, чергування в клініці поза навчального часу. Організація самостійної роботи у відділеннях акушерського або гінекологічного стаціонару повинна забезпечуватися викладачами кафедри.

Індивідуальне завдання - форма організації, навчання з метою поглиблення, узагальнення і закріплення знань, які студенти отримують в процесі навчання, а також застосування цих знань на практиці, тобто індивідуальне навчально-дослідне завдання.

Оцінка успішності студента з дисципліни є рейтинговою і виставляється з урахуванням поточних оцінок засвоєння окремих модулів, практичних навичок і результатів іспиту.

Кінцеві цілі навчальної дисципліни «Акушерство та гінекологія» ґрунтуються на базі навчальних цілей, визначених освітньо-професійною програмою (ОПП).

Отже, активізація пізнавальних процесів і засвоєння знань студентів медичних спеціальностей з акушерства і гінекології реалізується наступним чином:

1. Проведення тематичних лекцій, практичних та семінарських занять, загально-лікарняних, клінічно-патанатомічних конференцій, що розвивають клінічне мислення і прививають інтерес до дисципліни.

2. Викладач – організатор та співучасник навчально-виховного процесу. Він спрямовує свої зусилля на організацію діяльності студентів, а не на виконання тієї роботи, яку необхідно виконувати студентам. Студент має навчатися, а викладач керувати його діяльністю.

3. Максимально допустимою самостійністю студентів при вивченні матеріалу та набутті практичних навичок.

Список літератури:

1. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе. Контекстный подход. – М.: Высшая школа, 1991. – 204 с.
2. Болонский процесс: нарастающая динамика и многообразие (документы международных форумов и мнения европейских экспертов) / Под науч. ред. В.И. Байденко. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2002. — 408 с.
3. Лузан П.Г. Активізація навчання студентів. – К., 1999. – 16 с.
4. Болонский процесс: середина пути / Под науч. ред. В.И. Байденко. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005. — 378 с.

ДОСВІД ОРГАНІЗАЦІЇ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ СТУДЕНТІВ ДНІПРОВСЬКОГО БАЗОВОГО ФАХОВОГО МЕДИЧНОГО КОЛЕДЖУ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЗА ДОПОМОГОЮ SERVICY GOOGLE CLASSROOM

Дорошенко Ольга Геннадіївна

викладач

Комунальний заклад «Дніпровський базовий фаховий медичний коледж»
Дніпропетровської обласної ради»

Третяк Тетяна Олегівна

кандидат біологічних наук, викладач

Комунальний заклад «Дніпровський базовий фаховий медичний коледж»
Дніпропетровської обласної ради»

Дистанційне навчання в медичному коледжі, де суттєву частину займає напрямок роботи спрямований на відпрацювання практичних навичок, доведення їх до автоматизму, є доволі серйозним випробуванням для всіх учасників освітнього процесу. Пошук нових методик організації цього процесу в нових умовах з метою не втратити якість освіти медичних працівників середньої ланки – ось мета, що спонукала викладачів Дніпровського базового фахового медичного коледжу шукати нові можливості в онлайн ресурсах.

Основною проблемою, в організації проведення виробничої практики дистанційно, було налаштування зручного освітнього простору із систематизованою схемою надання студентам методичних матеріалів щодо проходження практики, контролю своєчасності заповнення «Щоденника виробничої практики» та виконання інших завдань, що показує обсяг виконаної студентом роботи.

Таким вимогам відповідає платформа Google Classroom. В основній частині сформованого курсу, викладені електронні версії методичних матеріалів у вигляді інструкцій щодо проходження практики, наказів, алгоритмів виконання практичних навичок, підручників, методичних посібників, бази тестів у Google Forms тощо. Це надало змогу студентам повсякчас мати «під рукою» все методичне забезпечення, що необхідне для повноцінного та ретельного опрацювання навчальної програми практики.

При формуванні класної кімнати з виробничої практики в розділі «Завдання», замість назви теми заняття прописуються дати проходження практики. До кожної дати додається завдання в якому запропоновано приєднувати світлини сторінок заповнених щоденників з виробничої практики з описом практичних навичок. Ресурс надає можливість таймінгу: для кожного завдання визначається контрольний час відправлення роботи.

Google Classroom надає змогу методичному керівникові прокоментувати надіслані роботи. Це може бути й загальна оцінка роботи, і приватні коментарі. За допомогою функції виділення фрагменту документу можна зробити акцент на недоліках. Завдання, що виконано без дотримання вимог, або має багато помилок в описі практичних навичок, відправляється студенту на доопрацювання.

Другою важливою частиною виробничої практики є відпрацювання практичних навичок. Для реалізації цього завдання студентам запропоновано зафільтрувати відпрацювання навичок в домашніх умовах за допомогою підручних засобів, використовуючи в якості пацієнтів своїх родичів та друзів. Відзняті відеоматеріали також прикріплюються до відповідного розділу Google Classroom, оцінюються та при необхідності коментуються методичним керівником.

Своєчасність наданих робіт, їх якість (за оцінкою) та середній бал (розрахований автоматично), що отримує студент за відповідний етап роботи, керівник практики контролює у розділі «Оцінки». Студент в розділі «Мої завдання» також має можливість слідкувати за призначеними роботами, строками виконання та оцінками, отриманими після перевірки завдань методичним керівником.

Для формування зворотного зв'язку застосовується метод дебрифінгу, коли на зустрічі в онлайн конференції, обговорюються типові помилки на прикладі декількох відео та демонструються найбільш вдалі ролики.

При виставленні оцінки за диференційований залік методичні керівники враховують своєчасність і правильність заповнення щоденників, виконання практичних навичок студентом на відео та результат тестового контролю.

В умовах карантину та неможливості організувати проходження виробничої практики в медичних закладах Google Classroom надає оптимальні умови для систематизації методичного матеріалу, завдань студентам, контролю та зберігання наданих матеріалів, що позитивно оцінено студентами й керівниками практики.

ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ НАВИЧОК ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ УКРАЇНИ

Комісарчук Алла Іванівна,
вчитель-методист,
Павлоградська загальноосвітня
школа I-III ступенів №9
Павлоградської міської ради
Дніпропетровської області, Україна

В умовах сучасної світової економіки важливим напрямом вдосконалення останньої виступає розвиток соціального підприємництва. Соціальне підприємництво (Social Entrepreneurship) надає можливість часткового й динамічного вирішення на місцевому рівні тих гострих соціальних проблем, які неспроможна вирішити держава, а також включення в економічну діяльність тих підприємств, які ставлять за мету не лише одержання прибутку, збагачення, накопичення капіталу, але й її спрямування на підтримку уразливих груп населення, створення нових робочих місць, пом'якшення та вирішення соціальних проблем країни. Соціальне підприємництво динамічно зростає у багатьох країнах світу, передусім в європейських країнах, успішно вирішуючи питання безробіття, соціального захисту та соціальної адаптації у суспільстві. За сучасних умов надзвичайно скрутного та кризового фінансово-економічного стану нашої країни, який вкрай обмежує реальні можливості держави розв'язувати нагальні соціальні проблеми, розвиток соціального підприємництва може виступати як альтернативний шлях пом'якшення гостроти даних проблем.

Зростання актуальності цієї теми для України обумовлена, по-перше, реакцією суспільства на соціальні, економічні та політичні виклики, які пов'язані із російською військовою агресією проти України, та, по-друге, – з процесом реформування країни в цілому. Соціальне підприємництво в Україні через інноваційні концепти реагує на соціальні виклики, створює додаткову соціальну цінність та, водночас, генерує дохід для свого подальшого розвитку.

Одним із найефективніших методів формування в молоді соціальної відповідальності та підприємницьких навичок може бути навчальний курс з соціального підприємництва у школі. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти (Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011р. № 1392) та «Концепція Нової української школи» (2016 р.) ґрунтуються на засадах особистісно зорієнтованого, компетентнісного і діяльнісного підходів. Компетентнісний підхід сприяє формуванню ключових і предметних компетентностей. Саме до ключових компетентностей поряд з умінням вчитися, спілкуватися державною, рідною та іноземними мовами, математичною та базовою компетентністю у галузі природознавства і техніки, інформаційно-комунікаційною, соціальною, громадянською, загальнокультурною, і здоров'язбережувальною належить і підприємницька

компетентність. Саме тому у 2020 році розроблено та схвалено до використання в загальноосвітніх навчальних закладах навчальну програму курсу за вибором «Соціальне шкільне підприємництво» для учнів 8 (9, 10, 11) класів закладів загальної середньої освіти (Лист ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» від 25.05.2020 № 22.1/12-Г-303).

Започаткувавши соціальне шкільне підприємництво, учні вчаться в ігровій формі та у проектний спосіб брати у свої руки ініціативу, приймати рішення, формувати команди, змінювати навколишнє середовище.

Школярі самостійно контролюють усі етапи роботи своїх «фірм»: від реєстрації – до організації виробництва, від просування – до збуту продукції. Так вони набувають «дорослого» досвіду. Задача вчителів – забезпечити всі необхідні умови для відкриття та діяльності соціального шкільного підприємництва, а за можливості – інтегрувати діяльність соціального шкільного підприємництва в освітній процес.

Соціальні шкільні підприємства вже довели свою користь.

Орієнтуючись на досвід багатьох країн світу, сьогодні в Україні приділяється велика увага як підготовці фахівців даного напрямку так і безпосередній підготовці здобувачів освіти. Серед освітніх ресурсів слід виділити:

1. Онлайн-курс із соціального шкільного підприємництва для освітян: <http://surl.li/qlkk> , після проходження якого педагоги:
 - опанують практичні інструменти для створення соціального шкільного підприємства у своїх навчальних закладах;
 - отримують науково-методологічну базу для викладання курсу за вибором відповідної тематики;
 - зможуть розповісти про алгоритм створення соціального шкільного підприємства, включно з передумовами, узгодженням діяльності, бізнес-плануванням та реалізацією;
 - зможуть розробити інтерактивні вправи для уроків із соціального шкільного підприємництва.
2. Учні можуть долучитися до національного проєкту **«Моя кар'єра в Україні»**, який в країні реалізується шостий рік поспіль з метою показати молодому поколінню можливості для самореалізації в Україні, надихнути на свідомий вибір професії та створити платформу для передачі досвіду успішних людей молоді.
3. Онлайн-курс **«Підприємництво для школярів»**, розроблений Міністерством цифрової трансформації України в партнерстві з компанією «Київстар» і студією онлайн-освіти EdEra.

Освітній серіал «Підприємництво для школярів» складається з 6 модулів і 36 серій. Викладені матеріали допоможуть учням усвідомити переваги ведення підприємницької діяльності та сформувані риси й позиції, потрібні людині для успішної самореалізації в сучасному світі.

Посилання на доступні модулі:

1. <https://cutt.ly/oxkWK4j>
2. <https://cutt.ly/YxkW6AJ>
3. <https://cutt.ly/axkEonR>

4. <https://cutt.ly/gxkEjiU>

5. <https://cutt.ly/1xkEbNQ>

4. Бізнес-проект для підлітків «Teenovation» — новий проєкт для розвитку підприємницьких навичок школярів: <http://surl.li/qlkb>

Список літератури

1. Навчальна програма курсу за вибором «Соціальне шкільне підприємництво» для учнів 8 (9, 10, 11) класів закладів загальної середньої освіти (Лист ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» від 25.05.2020 № 22.1/12-Г-303).
2. Стаття "Sozialunternehmertum: Ein effektives Instrument zur Bewältigung sozialer Herausforderungen in der Ukraine?". – журнал Ukraine-Analysen Nr. 210 (13.12.2018).
3. Н. Ігнатович, канд. екон наук, доц., В. Гура, канд. екон наук, асист. Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ СОЦІАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА. – ВІСНИК Київського національного університету імені Тараса Шевченка ISSN 1728-3817, ст. 22.
4. Джерело: <http://sse.eef.org.ua/>.

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ВИВЧЕННЯ НЕДОЛІКІВ МОВЛЕННЄВОГО РОЗВИТКУ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ

Лук'яник Людмила Василівна,
кандидат педагогічних наук, доцент
кафедри теорії та методик початкової освіти
Рівненський державний гуманітарний університет

Ляшик Анастасія Олександрівна,
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
1 курсу спеціальності 013 Початкова освіта
Рівненський державний гуманітарний університет

Актуальність дослідження. Проблема мовленнєвих недоліків в учнів початкових класів на сьогодні є досить актуальною, оскільки з кожним роком збільшується кількість дітей із недостатньо сформованою мовленнєвою компетентністю, що необхідна для шкільного навчання. Важливість цієї проблеми обумовлена тісним зв'язком мовленнєвих недоліків із успішністю навчання у школі, психологічним статусом, а також адаптацією дітей у соціумі.

У початкових класах загальноосвітніх шкіл навчаються учні зі складною структурою дефекту, ускладненими і важкими порушеннями розвитку, в тому числі і мовленнєвими недоліками, які все частіше мають множинний характер, впливаючи як на фізичну, так і психічну сфери дитини. Не всі учні мають відхилення в інтелектуальному розвитку, але на етапі вступу до школи виявляють низький рівень мовленнєвої зрілості, відчувають труднощі у навчанні. Мовленнєві порушення є однією з найбільш поширених проблем психофізичного розвитку у дітей молодшого шкільного віку, що вимагає створення нових організаційних форм роботи з корекції їх мовленнєвого розвитку.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблема вивчення порушень мовленнєвого розвитку дітей знайшла широке відображення у корекційно-педагогічному досвіді мовознавців, лінгводидактів, дефектологів, логопедів. У наукових розробках Л. Волкової, С. Коноплястої, Є. Соботович, В. Тарасун, М. Шеремет та ін. порушено проблеми діагностики мовленнєвого розвитку, виявлення загальних і специфічних особливостей цього процесу. Вивчалися особливості формування мовлення дітей із фонетико-фонематичним та загальним недорозвиненням мовлення (Р. Левіна, Є. Соботович, В. Тарасун, Л. Трофименко, та ін.), питання формування та удосконалення лексико-граматичної сторони мовлення (Л. Журавльова, Н. Нікашина, Г. Чіркїна, М. Шеремет та ін.). Багатогранність проблеми діагностики та корекції мовленнєвих порушень у дітей молодшого шкільного віку розкривається у фундаментальних класичних і сучасних

наукових дослідженнях Р. Лалаєвої, Р. Левіної, О. Мастюкової, Є. Соботович, В. Тарасун, М. Хватцева та ін.

Мета статті – проаналізувати сучасні підходи до вивчення проблеми мовленнєвих недоліків, розкрити сутність психолого педагогічної класифікації мовленнєвих порушень.

Виклад основного матеріалу дослідження. Діти з мовленнєвими недоліками – це особлива категорія дітей із відхиленнями у розвитку; у них збережений слух і інтелект, але є значні порушення мовлення, що впливають на формування інших сторін психіки [1].

Серед порушень психофізичного розвитку у дітей молодшого шкільного віку вади мовлення спостерігаються чи не найчастіше. І це не випадково. Мовлення - дуже складна психічна функція. Нормативний розвиток мовлення можливий лише за умови сформованості мислення, уваги, пам'яті, сприймання (насамперед слухового, зорового аналізаторів), рухової сфери дитини. Будь-яке відхилення в розвитку вищезазначених процесів обов'язково позначається на сформованості мовлення дитини.

У даний час у вітчизняній логопедії в обігу знаходяться дві класифікації порушень мовлення, одна – клініко-педагогічна, друга – психолого-педагогічна або педагогічна (за Р. Левіною).

Оскільки мовленнєві дефекти тривалий час були предметом вивчення дисциплін медико-біологічного циклу, відповідно, що й перші класифікації вад мовлення мали клініко-етіопатогенетичний напрям. Однією з визнаних і поширених у практиці є клініко-педагогічна класифікація мовленнєвих порушень, засновниками якої вважаються М. Хватцев, О. Рау, О. Правдіна, С. Ляпідевський, Б. Гриншпун та ін. За цією класифікацією розрізняють різні види мовленнєвої патології, кожна з яких має власну симптоматику та динаміку проявів. Увага акцентується на тих порушеннях, що є об'єктом логопедичного впливу, та спирається на медичні дані, клінічні характеристики, які пояснюють причини розладів мовлення. Ця класифікація заснована не на одному критерії, а на сукупності психолого-лінгвістичних та клінічних критеріїв. Такий багатоаспектний підхід перешкоджає одноаспектності уявлень про мовленнєві недоліки, оскільки спрямований на розуміння порушення в цілому [2, с. 77].

Психолого-педагогічна класифікація, на відміну від клінічної, насамперед спрямована на виявлення мовленнєвої симптоматики на основі психолого-лінгвістичних критеріїв. Симптомологічний рівень аналізу мовленнєвих порушень дає змогу охарактеризувати зовнішні симптоми недорозвинення мовлення у дітей, виявити ушкоджені компоненти мовленнєвої системи. Саме дані про стан сформованості структурних компонентів мовлення (фонетичного, граматичного, лексичного) є основою для подальшої корекційно-педагогічної роботи.

Згідно з цією класифікацією виокремлюють такі групи порушень мовлення:

- *фонетичні порушення мовлення (ФПМ)* або порушення вимови окремих звуків (ПВОЗ): порушенням є фонетичний аспект мовлення (звуковимова, звуко-складова структура слова, просодика) у комплексі або

окремі компоненти фонетичного мовлення (наприклад, тільки звуковимова або звуковимова і звуко-складова структура слова);

- *фонетико-фонематичні порушення мовлення (ФФПМ)* характеризуються тим, що разом із порушеннями фонетичного аспекту мовлення спостерігається недорозвинення фонематичних процесів: фонематичного сприймання (слухової диференціації звуків), фонематичного аналізу й синтезу, фонематичних уявлень;

- *лексико-граматичне недорозвинення мовлення (ЛГНМ)*. При цьому у дитини нормативна звуковимова, відносно збережені або сформовані фонематичні процеси (зазвичай як результат логопедичного впливу), однак можливий обмежений словниковий запас, порушення граматичної будови мовлення;

- *загальне недорозвинення мовлення (ЗНМ I, II, III рівня)*: порушенням є формування усіх компонентів мовленнєвої системи (фонетико-фонематичного аспекту мовлення, лексики та граматичного мовлення) [2, с. 89-90].

Загальноприйнята класифікація порушень мовлення має визначальне значення для формування уявлення про весь комплекс, різноманітність прояву цих відхилень у розвитку дітей; чіткого оформлення відповідної юридичної документації, що забезпечує процес організації корекційно-педагогічного навчання дітей із різними мовленнєвими недоліками; правильної організації їх медичного, психологічного, логопедичного та педагогічного супроводу і в цілому забезпечення корекційного навчання дітей молодшого шкільного віку[3].

Висновки. Отже, корекційно-педагогічна робота неможлива без наявності у педагога ґрунтовних знань із етіології та патогенезу мовленнєвих недоліків учнів початкових класів. Здавна наявність значної кількості різноманітних мовленнєвих порушень потребувала своєї класифікації, проте й досі це питання залишається відкритим, що обумовлюється ще недостатньо детально вивченими механізмами мовлення, різними, іноді й протилежними поглядами науковців на принципи побудови тієї чи іншої систематизації мовленнєвих порушень.

Список літератури:

1. Рібцун Ю. В. Формування усного мовлення у дітей молодшого дошкільного віку із загальним мовленнєвим недорозвитком: автореф. дис. канд. пед. наук. Київ, 2010. 214 с.
2. Конопляста С. Ю., Сак Т. Б. Логопсихологія: навч. посіб. / за ред. М. К. Шеремет. Київ: Знання, 2010. 293 с.
3. Гаврилова Н. С. Класифікації порушень мовлення. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія : Соціально-педагогічна.* 2012. Вип. 20. С. 293-315.

НАПРЯМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ ЗМІСТУ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ У СТАРШІЙ ШКОЛІ

Мороз Людмила Володимирівна

Проф., завідувач кафедри іноземних мов
Рівненський державний гуманітарний університет,
м. Рівне, Україна

Постановка проблеми та її значення. Зміни в соціально-політичному житті країни в руслі чинного законодавства – Конституція України, Закон України «Про освіту» та інші – увиразнюють низку концептуальних положень її обов'язкового структурного компонента – мовної освіти.

Аналіз останніх досліджень. Сутність особистісно-діяльнісного та компетентнісного підходів і проблеми формування ключових компетентностей аналізуються в роботах таких вітчизняних і зарубіжних дослідників, як А.М. Аронов, R. Barnett, M. Eraut, T. Hyland, R. Mendenhall, J. Raven, D. Shandler, J. Stephenson та ін. Різні аспекти компетентнісного підходу в процесі навчання іноземних мов учнів навчальних закладів загальної освіти стали предметом дослідження низки вітчизняних і зарубіжних учених (О.Б. Бігич, І.Л. Бім, Н.Ф. Бориско, S. Parry, S. Savignon, L. Spencer & S. Spencer та ін.). Особистісно-діяльнісний підхід до навчання та організації освітньо-виховного процесу як основний метод педагогічної психології у демократичному суспільстві був створений і розглянутий у працях Л. С. Виготського, О. Леонтьєва та ін. Однак, залишається проблема орієнтації на реалізацію особистісно-діяльнісного та компетентнісного підходів.

Мета - розглянути сучасні підходи до навчання іноземної мови, розкрити роль і місце компетентнісного підходу, а також зорієнтованість змісту навчання на особистісно-діялісну модель.

Виклад основного матеріалу. На основі системного розуміння особистості, єдності особистості, діяльності, спілкування, має розроблятися адекватна система підходів до розвитку і саморозвитку особистості на різних вікових етапах.

Саме компетентнісний підхід найбільше відповідає сьгоднішнім потребам суспільства і випускника школи, має сприяти формуванню компетентної особистості, котра змогла б жити і творити в сучасному швидкозмінному соціумі.

Компетентнісний підхід в освіті, у якому системоутворювальною освітньою метою визнають формування в молодого покоління здатності до ефективної дії, заснованої на загальнолюдських етичних нормах, сьогодні набуває у світі дедалі більшого поширення.

У Державному стандарті базової і повної загальної середньої освіти (2011 р.) зазначено, що компетентнісний підхід – це спрямованість освітнього процесу на досягнення результатів, якими є ієрархічно підпорядковані ключова, загальнопредметна і предметна (галузєва) компетентності [2].

Компетентнісний підхід загалом передбачає «мотиваційну, рефлексивну, когнітивну, операційно-технологічну та інші складові результатів навчання, що відбиває прирощення не лише знань, умінь і навичок, а й досвіду емоційно-ціннісного ставлення» [8, с. 124].

Останнім часом уточнено термін «іншомовна комунікативна компетентність»: це здатність успішно вирішувати завдання взаємодії та взаєморозуміння з носіями мови, що вивчається, у відповідності до норм і культурних традицій в умовах прямого та опосередкованого спілкування [5, с. 12].

У Концепції компетентнісно орієнтованого навчання іноземних мов учнів початкової школи визначено основні принципи добору навчального матеріалу [3, с. 28-31]: принцип прагматичності та соціальної ефективності; принцип комунікативної цінності навчального матеріалу; принцип тематичної організації навчання іншомовного спілкування; принцип науковості; принцип урахування навчального досвіду і міжпредметних зв'язків; принцип оптимальності (достатності) і доступності; принцип концентричного вивчення тем для спілкування; принцип мінімізації змісту навчання; принцип типовості та варіативності мовного й мовленнєвого матеріалу; принцип диференційованого навчання; принцип взаємопов'язаного навчання іноземної мови та культури; принцип освітньої та розвивальної цінності навчального матеріалу.

До основних напрямів трансформації змісту навчання іноземних мов у старшій школі відповідно до компетентнісної парадигми В.Г. Редько відносить: а) дидактичне переосмислення сутності навчального матеріалу під кутом зору його доцільності, доступності, відповідності комунікативним потребам старшокласників, достатності для забезпечення їхніх комунікативних намірів;

б) визначення значущих для учнів зв'язків вивченого матеріалу із життєвою практикою, що асоціюється з рівнем його прагматичності – сферами використання в реальних умовах спілкування; в) забезпечення ефективної активізації мовного матеріалу в різних видах мовленнєвої діяльності через умотивованість навчальних дій і використання оптимальної системи вправ і завдань та дидактично доцільних допоміжних матеріалів; г) сприяння усвідомленому засвоєнню учнями способів діяльності з навчальним іншомовним матеріалом у межах певного кола понять, явищ, процесів, об'єктів, 11 фактів, зокрема тем для спілкування, змісту мовного і мовленнєвого матеріалу, змісту правил-інструкцій тощо [7, с. 90].

«Згідно з комунікативно-діяльнісним підходом та з урахуванням навчального й життєвого досвіду учнів, їхніх інтересів і схильностей, зростає пріоритетність методів і форм навчальної діяльності, що забезпечують соціальну взаємодію учнів у процесі комунікації. Насамперед, такими можуть бути інтерактивні методики навчання, що дають можливість виконувати комунікативно-пізнавальні завдання засобами іншомовного спілкування: інформаційно-комунікаційні технології, рольові ігри, навчальні ситуативні завдання, парні та групові форми роботи, проектна діяльність тощо. Вони сприяють формуванню в учнів готовності до самостійної діяльності, до роботи в колективі, толерантного ставлення до всіх учасників соціальної взаємодії, до власної відповідальності за

результативність виконаного завдання та критичного ставлення до отриманих результатів» [1].

Нові освітні реалії передбачають формування філософії сучасного європейця – «навчання упродовж життя», що дає усвідомлення необхідності самоосвітньої діяльності особистості та її готовності опановувати нові знання, зокрема вивчати мови. Такі реалії потребують змін вимог до рівнів володіння іноземними мовами, визначення нових підходів до відбору змісту та організації матеріалів, використання адекватних форм і видів контролю [4, с. 2].

Висновки та перспективи подальших досліджень. Сучасна організація навчання іноземної мови забезпечує комунікативно-діяльнісний характер процесу оволодіння мовою в інтеграції з міжкультурним спрямуванням його змісту.

ЛІТЕРАТУРА

1.Буренко В. Стратегічні напрями розвитку сучасної шкільної іншомовної освіти. *Іноземні мови в сучасній школі*. 2012. № 4. С. 28-33.

2.Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти / Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1392. Режим доступу : МОНУкраїни : Державні стандарти. URL: <http://www.mon.gov.ua/ua/often-requested/state-standards/>

3.Концепція компетентісно - орієнтованого навчання іноземних мов учнів початкової школи / В. Г. Редько, Т. К. Полонська, О. С. Пасічник, Н. П. Басай; за наук. ред. В. Г. Редька. Київ : ТОВ «КОНВІ ПРІНТ», 2018. 36 с.

4. Методичні рекомендації щодо вивчення іноземних мов у 2012 – 2013 навчальному році (лист МОНмолодьспорт від 01.06.2012 року №1/9-426)). *Іноземні мови в сучасній школі*. 2012. № 4. С. 2-8.

5.Николаева С. Ю. Проект «Тьюнинг образовательных систем в мире» и формирование иноязычной коммуникативной компетентности / С. Ю. Николаева. *Іноземні мови*. 2012. № 2. С. 5–12.

6.Полонська Т. К. Сутність компетентісно орієнтованого навчання іноземних мов у початковій школі. Педагогічна освіта : теорія і практика : зб. наук. праць Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка; Інституту педагогіки НАПН України / гол. ред. В.М.Лабунець. Вип. 22 (1–2017). Ч. 2. Кам'янець-Подільський, 2017. С. 294–300.

7.Редько В. Г. Базовий рівень сформованості іншомовної комунікативної компетентності сучасного старшокласника. *Лінгводидактичні засади навчання іноземної мови учнів старших класів загальноосвітніх навчальних закладів* / В. Г. Редько, Т. К. Полонська, Н. П. Басай [та ін.] ; за наук. ред. В. Г. Редька.К. : Пед. думка, 2013. С. 87–93.

8. Фіцула М.М. Педагогіка. Тернопіль : Навчальна книга. Богдан,2008. 232с.

БАЛАЛАРДЫҢ СӨЙЛЕУ ТІЛІН ДАМЫТУДАҒЫ ПЕДАГОГТИҢ РӨЛІ

Расола Айсауле

магистр, преподаватель
Павлодарский педагогический университет, Казахстан.

Жандилова Айжан Толегеновна

магистр, преподаватель
Павлодарский педагогический университет, Казахстан.

Балалардың сөйлеу қабілеті мен сөздік қорын дамыту, ана тілінің байлығын игеру - тұлғаны қалыптастырудың негізгі элементтерінің бірі, ұлттық мәдениеттің дамыған құндылықтарын игеру, ақыл-ой, адамгершілік, эстетикалық дамумен тығыз байланысты, мектеп жасына дейінгі балаларды тілдік тәрбиелеу мен оқытудағы басымдық болып табылады.

Мектеп жасына дейінгі балалар үшін сөйлеу коммуникациясының мүмкіндіктерін қалыптастыру балабақшада баланың өміріне арнайы құрылған коммуникативтік жағдайларды (жеке және ұжымдық) енгізуді көздейді, онда педагог балалардың тілін дамыту үшін өз алдына белгілі бір міндеттерді қояды, ал балалар еркін қарым-қатынасқа қатысады. Бұл жағдайларда балалардың сөздік қоры көбейіп, ұғымды білдіру жолдары жинақталады, сөйлеу туралы түсінікті жақсартуға жағдайлар жасалады. Ұжымдық ойындарды ұйымдастырған кезде балаға лингвистикалық құралдарды, жалпы мәселені шешуге жеке «сөйлеу үлесін» таңдау мүмкіндігі беріледі - мұндай ойындарда балалар үнемі өзгеріп отыратын қарым-қатынас жағдайларында өзіндік ойларын, ниеттері мен эмоцияларын білдіру қабілетін дамытады.

Балалардың сөздік қорын байытуға көмек көрсете отырып, біз балалар үйренген сөздердің екі категорияға бөлінетінін түсінеміз. Олардың біріншісі белсенді сөздер, яғни, бала түсінетін сөздерді ғана емес, оны балалар өмірде қолданатын сөздер. Екіншісі, белсенді емес, яғни бала түсінеді, елестете алады, бірақ өзінің сөйлеуінде қолданбайды. Жаңа сөздермен таныстырғанда, балаларға бірнеше рет қайталап айту жеткіліксіз, оны бекіту қажет. Балалар жаңа сөздерді мүмкіндігінше жиі естіп, санасына сіңіруі керек.

Сөздік қорын байыту және активтендіру баланың ең ерте жасынан басталуы керек. Ал болашақта оны одан әрі жетілдіріліп және арттырылуы қажет. Балалардың сөздік қоры молайса, сауатты, дұрыс сөйлеуі дағдылары қалыптасады. Баланың сөйлеуін дамыту және сөздік қорын мүмкіндігінше байыту процесін оңтайландыру тәрбиешінің міндеті болып табылады.

Балалар уақытының көп бөлігін балабақшада тәрбиешілермен өткізеді. Педагогтің сөзі - балаларға үлгі болып саналады. Балалар педагогтің интонациясын сипатталатын оқиғаның қасиеттеріне байланысты қайталап айтуға тырысады. Педагогтің сөзі қаншалықты дұрыс естілетін болса, тәрбиеленушілердің тілі соғұрлым дұрыс дамиды. Педагог сөйлеу мәнерін,

айтылымын жетілдіріп, дамытып отыруы керек, өйткені педагогтің сөзінің дұрыс болмауы себепті тәрбиеленушілер де дұрыс сөйлеп үйренбейді. Балалардың тілін ересектерге қарағанда ерте жаста түзету оңай болып келеді.

Сөйлеуді дамыту және сөздік қорын байытудың әртүрлі әдістерін қолдана отырып, біз стереотипті тәсілдерді қолдана отырып нәтижелерге қол жеткізе аламыз. Балалардың тілі қаншалықты тез дамыса, олардың мектепке бару дайындығы соншалықты. Мұғалімдер берген білімді қабылдау оңайырақ болады, жолдастарымен сөйлесу барысында, тақтада жауап беру кезінде қиындықтар туындамайды.

Қорыта айтқанда балалардың ана тіліндегі дыбыстарды анық айтып, дұрыс сөйлей білуге балабақшада берілер тәрбиенің ықпалы зор. Қазіргі заман талабына сай оқу - тәрбие үрдісін ұйымдастыру, яғни әр баланы жеке тұлға ретінде қабылдап, мектеп жасына дейінгі бүлдіршіндерді ойына, бойына шақ әдеби мұралармен сусындатып тәрбиелеу, тәрбиешінің алға қойған міндеті. Айналадағы дүниені, табиғатты бақылап түсіндіріп әрдайым жаңа сөздермен, сөздік қорын толықтырып отыру қажет деп есептеймін. Жоғарыда айтылған мүмкіндіктерге сай балалардың сөйлеу қабілеттерін тереңдетіп, шығармашылық қабілеттерін дамытуда айтқан әңгімесіне, өзі құрастырған қысқа әңгімелеріне бағыт - бағдар бере отырып, тіл байлығын, сөздік қорын дамытуды басты назарда ұстау керек деп ойлаймын. Баланы өз баламыздай жақсы көріп, білгенімізді олардың санасына құю, жеткізу тәрбиешінің алға қойған мақсаты. Сол мақсатқа жету үшін талмай, қажымай еңбек етуге міндетіміз.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Мемлекеттік жалпы міндетті мектепке дейінгі 3 жастан 5 жасқа дейінгі балаларға білім беру стандарты. Ресми басылым. Астана. 2007 ж.
2. Баймұратова Б. Мектеп жасына дейінгі балалар тілін дамыту методикасы. 2-6 жас аралығы. Алматы: Рауан, 1992.
3. Л.П.Федеренко, Г.А.Фомичева, В.К.Лотарев, Мектеп жасына дейінгі балалардың тілін дамыту методикасы. А., «Мектеп», 1981, 244б.

ЗАМАНАУИ БІЛІМ БЕРУ ОРТАСЫНДАҒЫ БАСТАУЫШ СЫНЫП ОҚУШЫЛАРЫНЫҢ ШЫҒАРМАШЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТІН ДАМЫТУ

Расола Айсауле

магистр, преподаватель

Павлодарский педагогический университет, Казахстан.

Қазіргі біз өмір сүріп жатқан әлем адам миының ақпаратқа толы болуын ғана қажет етпейді, ақпаратты пайдаланып, іске асқаны маңызды. Адам қаншалықты білімді болса да, бұл оның жетістігінің негізгі кепілі бола алмайтыны сондықтан. Өте алғыр, ақпаратқа бай бола тұра, өзіндік ой-пікірі қалыптаспаған, шаблоннан шықпайтын жан өмірде түрлі ситуацияларға кезіккенде дұрыс шешім қабылдай алмай қиналуы мүмкін. Өмірде кездесетін қиындықтар мектеп пәндерінен жаттап алынған немесе әуелден бар үлгіні пайдалана отырып шешетін бір ғана дұрыс жауабы бар қарапайым есеп емес. Сондықтан күрделі жағдаяттардан шығу үшін адам бала кезінен тәуелсіз ойлауды үйренуі керек [1].

Қазақстан Республикасы «Білім туралы» заңында: «Білім беру жүйесінің басты міндеті – жеке адамның шығармашылық, рухани және күш-қуат мүмкіндіктерін дамыту, адамгершілік пен салауатты өмір салтының берік негіздерін қалыптастыру, даралықты дамыту үшін жағдай жасау арқылы ой-өрісін байыту», – деп атап көрсетеді [2].

Шығармашылық ойлау – құбылыстарға жаңа көзқараспен қарау, проблемалы жағдаятқа жаңа шешім ұсыну, қалыптан тыс ойлай алу. Негізі ересектерге қарағанда балаларда креативтілік өте жоғары. Олар өсу, таным қалыптастыру барысында өздерінен үлкен адамдарға еліктеп, «болмайды», «дұрыс емес» деген сөздерді ести келе, өздерінің табиғаттан берілген жаңа нәрсеге қызығушылық қабілеттерін жойып алып жатады. Демек мұғалімдер балаларды шығармашылық ойлауға баулумен қоса, ересектер секілді стереотиптерге еріп, өзіндік тәуелсіз ойлау қабілетін жоғалтып алмауларына жіті назар аударуы керек.

Бұл мәселе бойынша психологтар мен педагог мамандарының зерттеулері бойынша, шығармашылық қабілет жеке тұлғаның интеллектісі мен баланың қиял қабілетінің дамуымен байланысты екен. Кіші мектеп жасы балалардың креативтілік қабілеттерін дамыту үшін қолайлы. Олар сахнада қуана өнер көрсетеді, концерттерге, байқауларға, көрмелер мен викториналарға, пәндік олимпиадаларға қатысады. Бұл жаста шығармашылық қабілеттер ерекше формада болады деп болжауға болады. Бұның өзінде мұғалімдер мен ересектер бастауыш мектеп жасындағы балаларға тән дамып келе жатқан шығармашылық қиялдың адам есейген сайын біртіндеп төмендейтінін есте ұстауы керек. Қиялдау қабілетінің төмендеуімен бірге адам "таусылып", өнер мен ғылымға деген қызығушылығы жоғалады.

Жалпы, шығармашылық қабілеттердің даму деңгейі мектептегі оқытудың мазмұны мен әдістеріне байланысты. Оқытудың әртүрлі әдістерін, соның ішінде ойын әдістерін қолдана отырып, балалардың ойлау қабілеті мен икемділігін жүйелі, мақсатты түрде дамытуға болады. Оларды ойлануға, қорытынды жасауға, жаңа тәсілдерді, дәлелдерді табуға және т. б. қасиеттерге үйретеді.

Бастауыш сынып оқушыларының креативтілік қабілеттерін дамыту барлық сабақтарда және сыныптан тыс шараларда жүзеге асырылады.

Төменде кіші жастағы бастауыш сынып оқушының шығармашылық қабілеттерін дамытуда үлкен әсер етуі мүмкін іс-шаралар көрсетілген:

- күнделікті оқу үдерісіне шығармашылық тапсырмалар мен жаттығуларды қосу;
- арнайы әзірленген бағдарлама бойынша үйірме немесе факультативтік сабақтарды жүзеге асыру;
- оқушыларды құрдастарымен қолданбалы сипаттағы шығармашылық қарым-қатынасқа тарту;
- сабақтарда және сабақтан тыс уақытта дидактикалық және сюжеттік – рөлдік ойындар;
- экскурсиялар, бақылаулар;
- шығармашылық шеберханалар.

Балалардың шығармашылық қабілеттерін дамытудың ең тиімді жолы - өнер, көркемдік белсенділік. Бұған әдеби шығармашылық және орыс тілі, музыка, бейнелеу өнері, технология сабақтары ықпал етеді. Бірақ, математика сияқты пән (мұнда информатиканы да қосуға болады) оқушылардың шығармашылық әлеуетін дамыту үшін көптеген мүмкіндіктерге ие, дегенмен кейбіреулер математиканы "құрғақ" ғылым деп санайды. Математика мен шығармашылық үйлеспейтін сияқты. Геометриялық материалда әлемнің көркемдік қабылдауымен көп ұқсастық бар, өйткені геометрияда үлкен орын бейнелі ойлауға жатады. Мұны оқушылардың креативтілік қабілетін дамыту үшін қолдануға болады, өйткені бастауыш сынып оқушыларының ойлау қабілеті көрнекі-бейнелі [3].

Балаларға шығармашылық қабілет бірқатар мәселелерді шешуге көмектеседі: тәуелсіз ойлауды, қиялды, сөйлеуді дамыту, бала мен ересектер арасында сенімді қарым-қатынас орнатуға, балалардың бір-бірімен еркін сөйлесуіне, сынау және өзін-өзі сынға алуға, өз пікірін еркін білдіруге мүмкіндік береді.

Бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық қабілеттерін ынталандыру жолдары:

- қолайлы атмосфераны қамтамасыз ету
- мұғалім тарапынан тілектестік, оның балаға сын айтудан бас тартуы
- баланың қоршаған ортасын, оның қызығушылығын дамыту үшін әр түрлі жаңа заттармен және ынталандырулармен байыту
- түпнұсқа идеяларды айтуға ынталандыру
- тәжірибе мүмкіндіктерін қамтамасыз ету
- проблемаларды шешуге шығармашылық көзқарастың жеке мысалын қолдану

- балаларға белсенді сұрақтар қоюға мүмкіндік беру
- Бұл жерде бастауыш сынып мұғалімінің міндеті - балаларда есте сақтау мен қиялдың бай қорын құру. Кездейсоқ және көбінесе мазмұнды емес қиялдың орнына балаларда ғылыми тұжырымдамалардың негізіне айналатын, айналадағы шындықты дұрыс көрсететін идеяларды қалыптастыру қажет.
- Оқушының шығармашылық қабілетін дамытуда тырысатын әр мұғалім өз тәжірибесінде сабақтың келесі түрлерін қолдана алуы тиіс:
- шығармашылық шеберханалар;
- кіріктірілген сабақтар;
- сыныптан тыс жұмыстар (сынып сағаттары, сынып және отбасылық мерекелер ұйымдастыру) [4].

Шығармашылық қабілеттерін дамытуда сынып мерекелерін дайындау және өткізу ерекше рөл атқарады. Қазіргі әлемде мерекелерді өткізудің көптеген ұсыныстары бар, бірақ балалардың өздері актер болатын іс-шараларды естеріне сақтап алады. Оқушылар мерекеге дайындық кезінде босатылады, өздері костюмдер жасайды және сахналарға декорация жасайды, сыныптастары мен ата-аналарына конкурстар ұйымдастырады. Бұл жұмыстағы басты міндет - ешкім шетте қалмауы үшін көп оқушыларды жұмысқа тарту. Көбінесе шығармашылық тапсырмалар баладан ерекше қабілеттерді қолдануды талап етеді, мысалы, оқушыға әдеби шығармалардың біріне сурет салу ұсынылады. Әр бала жұмысты өте жақсы орындай алмайды, бірақ сонымен бірге әркім өз жұмысының ең жақсы болғанын қалайды. Мұндай жағдайларда ата-аналар оқушыға көмекке келе алады. Сондықтан ата-аналардың бұл жерде ата-аналардың көмек қолы ерекше. Кейбір ата-аналар шығармашылық қабілеттерін дамытуға үлес қоса алады, ал басқа ата-аналар өздерінің бей-жай қарауымен баланың шығармашылық тапсырмаларды орындауға деген ықыласын жойдырып, олардың креативтілік қабілеттерін біртіндеп жойып жіберуі мүмкін. Бұл жағдайда мұғалім түсіндіру жұмыстарын жүргізуі керек. Осыған байланысты ата-аналар жиналысында төменде талқылауға болатын ұсыныстар берілген:

- Баланың сұрақтарына адал және шыдамдылықпен жауап беріңіз.
- Баланың сұрақтары мен сөздерін байыпты қабылдаңыз.
- Бала өз жұмысын көрсете алатын стенд жасауға тырысыңыз.
- Шамалы қызықты саяхатқа баруға тырысыңыз.
- Өз бетіңізше ойлауға үйретіңіз.
- Сүйікті ойындарына байланысты кітап оқып, фильмдеп мен мультфильмдер көрсетіңіз.
- Баланың қиялын, армандарын оятыңыз.
- Баламен жалғыз болу үшін күнделікті уақытты табыңыз.
- Баланы отбасылық істерді талқылауға қосыңыз.
- Кез-келген жастағы адамдармен сөйлесуді үйретіңіз.
- Балалармен тәжірибелер жасаңыз.
- Балалармен талқылауға болатын тақырыптар санын шектемеңіз.
- Балаларға өз бетінше шешім қабылдауға мүмкіндік беріңіз[5].

Қорытындылайтын болсақ, әр мұғалім оқушылардың креативтілік қабілеттерін дамытуы керек, өйткені креативтілік қабілет адамға қоғамда бейімделуіне және жағымсыз жағдайлардың туындауына байланысты қарсы тұруына, қиын жағдайлардан оң нәтиже табуына, өз мүмкіндіктерін, өзін-өзі дамытуда үлкен рөл атқарады. Бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық қабілеттерін сабақтарда да, сабақтан тыс уақытта да дамытуға болады. Оларға әртүрлі шығармашылық тапсырмаларды ұсына отырып, жауапкершілік, тәуелсіздік сияқты маңызды жеке қасиеттер қалыптасып, мектеп пәндеріне қызығушылық пайда болады. Байқауларға қатыса отырып, балалар оқу процесінің маңыздылығын түсіне бастайды. Бастауыш мектеп жасында шығармашылық қабілеттерін дамыту үшін мұғалімнің педагогикалық іс-әрекетке және отбасының көзқарасына шығармашылық көзқарасы қамтамасыз етіледі. Осылайша, бастауыш сынып оқушыларының шығармашылық әлеуетін дамыту бойынша жұмыс жасай отырып, біз қазіргі қоғамның талабына сай оқушыны тәрбиелей аламыз[6].

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Груздова, И.В. Творческое развитие младшего школьника: электронное учеб.-метод. пособие / И.В. Груздова. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2019.
2. Қазақстан Республикасының «Білім туралы заңы» - Алматы, 2007
3. Выготский Л.С. Педагогическая психология. – М., 1998.
4. Азарова Л.Н. Как развивать творческую индивидуальность младших школьников // Начальная школа, 2017г, №4 с.80-81.
5. Гальперин П.Я. Поэтапное формирование как метод психологических исследований//Актуальные проблемы возрастной психологии – М., 2014г.
6. Миронов Н.П. Способность и одарённость в младшем школьном возрасте. // Начальная школа. - 2016г.-№ 6.

КЕЙС-МЕТОД ЯК УНІВЕРСАЛЬНА СОЦІАЛЬНО-ПЕДАГОГІЧНА ТЕХНОЛОГІЯ В РОБОТІ З ВАЖКОВИХОВУВАНОЮ УЧНІВСЬКОЮ МОЛОДДЮ

Силкіна Світлана Анатоліївна

старший викладач кафедри педагогіки та психології
Луганський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти, Україна

Актуальність теми. На сьогоднішній день проблема важковиховуваності дітей є дуже гострою і актуальною для сучасних освітніх закладів. Як показує практика, щороку педагогічні працівники дедалі частіше стикаються з проблемою прояву важковиховуваності серед дітей та підлітків. Хочеться відзначити, що не лише школи в містах зіштовхуються з даним відхилення у поведінці учнів, а й для навчальних закладів сільської місцевості ця проблема є однією з пріоритетних.

Звертаючись до наукової літератури, ми відмічаємо, що існує дуже багато визначень даного поняття. Варто підкреслити, що категорія важковиховуваної учнівської молоді є неоднорідною. Відсутність однієї думки щодо поняття «важковиховуваність» визначається багатогранністю цього явища, а також тим, що багато вчених, окреслюючи цю дефініцію, виходять із різних аспектів дослідження, тобто розглядають поняття стосовно умов, у яких виховуються школярі. Спираючись на існуючі термінологічні поняття важковиховуваності та доповнивши їх соціально-педагогічним змістом, будемо керуватися наступним визначенням: «важковиховуваність – це специфічна поведінка дитини, яка проявляється в опорі на педагогічні, виховні та соціально-педагогічні впливи, породжена причинами соціального чи психологічного характеру та ускладнює процеси соціалізації і адаптації дитини у соціумі».

На допомогу в організації ефективної діяльності з важковиховуваною учнівською молоддю соціальним педагогам і класним керівникам сьогодні приходять соціально-педагогічні технології.

Серед найбільш доцільних та дієвих технологій у роботі з категорією важковиховуваної учнівської молоді, як показує практика, є: соціально-педагогічний тренінг, технологія партнерської взаємодії сім'ї та школи, соціально-педагогічне прогнозування, технологія наставництва та інші. Ці технології, безумовно, є ефективними, вони перевірені часом та досвідом. Та хочеться підкреслити, що сучасний розвиток нашого суспільства вимагає від соціальних педагогів та класних керівників освітніх закладів застосування нових підходів, використання інноваційних технологій, які сприятимуть не тільки виправленню поведінки таких дітей, а й зможуть зацікавити, мотивувати самих учнів до спільної роботи.

Однією з таких технологій, на нашу думку, є технологія кейсів або кейс-метод. На сьогоднішній день використання кейсів активно застосовується вчителями в закладах освіти у процесі викладання навчальних предметів. У соціальній педагогіці ця технологія також сьогодні є популярною. Спеціалісти-

практики, які вже встигли апробувати її у своїй діяльності, зокрема у роботі з важковиховуваною учнівською молоддю, відзначають її ефективність і дієвість.

Термін «кейс-метод», «кейс-технологія» в перекладі з англійської означає – метод навчання, призначений для вдосконалення навичок і отримання досвіду в наступних сферах: виявлення, відбір і вирішення проблем; робота з інформацією – осмислення значення деталей, описаних у ситуації; аналіз і синтез інформації і аргументів; робота з припущеннями і висновками; оцінка альтернатив; прийняття рішень; слухання та розуміння інших людей – навички групової роботи [1].

Кейс представляє собою опис конкретної реальної ситуації, який підготовлений за певним форматом і призначений для навчання учнівської молоді аналізу різних видів інформації, її узагальнення, навичкам формування проблеми і вироблення можливих варіантів її вирішення відповідно до встановлених критеріїв [2].

Кожна з проблем (ситуацій), які розглядаються в кейсі, має відповідати чотирьом умовам.

По-перше, кейси повинні бути правдивими, реалістичними, однак, у той же час їх не потрібно обтяжувати деталями.

По-друге, ситуаційні вправи пропонують розгляд феноменів, з якими, як правило, стикаються люди в конкретних умовах.

По-третє, кейси загострюють інтерес учнів до питань, з якими ті стикаються, підкреслюють їхню значущість та необхідність вирішення. Кейси також пропонують шляхи поведінки та вдосконалюють майстерність учнів у вирішенні проблем.

По-четверте, кейси вдосконалюють практичні навички; спрямовують на пошук відповідних шляхів, можливих реакцій на різноманітні ситуації, використання специфічних інструментів та понять.

Застосування даної технології у діяльності з важковиховуваною учнівською молоддю дає можливість досягти позитивних результатів у роботі за наступними напрямками:

- робота з конфліктами (дитина-педагог, дитина-група, дитина-батьки);
- статеве виховання;
- формування здорового способу життя;
- формування активної життєвої позиції;
- формування соціально-побутових і економічних навичок;
- формування морально-етичних цінностей, які зазвичай у важковиховуваних дітей викривлені;
- корекція шкільної тривожності [2].

Висновок. Таким чином, можна визначити, що застосування кейс-технології як інноваційної соціально-педагогічної діяльності дає можливість соціальним педагогам, класним керівникам закладів освіти діяти тут і зараз, не лякаючись негативних наслідків, можливих у реальній серйозній ситуації. Кейс-метод як соціально-педагогічна технологія є універсальним засобом роботи з важковиховуваною учнівською молоддю, бо з його допомогою можна навчати, формувати важливі загальнолюдські якості, морально-етичні цінності, які

сьогодні так необхідні підростаючому поколінню для успішного процесу інтеграції у суспільство.

Практика доводить, що під час використання кейс-технологій у роботі з важковиховуваними учнями, усі, кого залучають до роботи, стають активними учасниками і прагнуть зробити свій вклад у рішення, що приймаються командою. Діти вчаться висловлювати та обґрунтовувати свої думки, слухати партнерів, а також працювати в команді для досягнення спільної мети.

Список літератури

1. Агарков О. А. Технології соціальної роботи : навч. посіб. для студентів ВНЗ / О. А. Агарков, Д. Ю. Арабаджиєв, В. В. Кузьмін, І. В. Мещан, В. М. Попович. - Запоріжжя : Мотор Січ, 2015. - 486 с

2. Пяткова Т. В. Кейс-технология в работе социального педагога с «трудными» подростками // Электронная газета «Интерактивное образование» - 2017. – №69. – Режим доступа: <http://io.nios.ru/articles2/87/2/keys-tehnologiya-v-rabote-socialnogo-pedagoga-s-trudnymi-podrostkami>

КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ – КУЗНИЦА ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

Татарина Галия Шаукенбаевна

кандидат биологических наук, доцент
Казахский национальный педагогический
университет имени Абая, Казахстан

Отарова Назгуль Ильясовна

магистр биологии, старший преподаватель
Казахский национальный педагогический
университет имени Абая, Казахстан

Казахский национальный педагогический университет имени Абая – старейший вуз Казахстана, лидер педагогического образования, кузница учителей XXI века. Университет повышает престиж профессии учителя, трансформируя результаты передовых технологий обучения в лучшие образовательные программы.

На основе самых передовых методик и программ университет готовит высоко-профессиональных педагогов современности. Наши выпускники – профессионалы своего дела. Корпоративная культура и инфраструктура университета способствуют полному раскрытию потенциала обучающихся. Современное образование нуждается в разработке новой методологии, основанной на интегрированных процессах, в которых объектом исследования становятся все звенья образовательной системы и их взаимодействие с обществом.

Выпускники университета имеют возможность продолжить обучение в магистратуре и докторантуре, Для этого предусматривается непрерывность и преемственность содержания образовательных программ. Обучающимся предоставляется возможность получить двух дипломное образование по академической мобильности в зарубежных вузах-партнерах.

Внедряемая в школах обновленная программа предусматривает, что при проектировании содержания предметов используется принцип спиральности, сквозные темы [1,2]. Этот принцип спиральности позволяет суммировать, накапливать знания и умения, переходя от простого к сложному, обеспечивает преемственность в изложении учебного материала и интеграцию предметов для более целостного восприятия окружающего мира. Образовательные программы университета составлены с учетом обновленного содержания школьных программ.

В университете создается полиязычная обучающая среда, преподаватели непрерывно повышают уровень владения иностранными языками и эти возможности предоставляет университет. Преподаватели, студенты,

магистранты, докторанты проходят стажировку за рубежом и у них не возникает сложностей в общении в другой языковой среде. Для выпускников университета свободное владение иностранными языками дает много шансов: повышение профессионального уровня, осуществление эффективной деловой и межличностной коммуникации в установлении различного рода взаимодействий.

Интеграция научных знаний предъявляет новые требования к специалистам в будущем. Возрастает роль знаний человека в области смежных наук и умений комплексно их применять для решения различных задач.

Интеграция чрезвычайно актуальна и необходима в современной образовательной среде. Введение интеграции предметов в систему образования позволит решить задачи, поставленные в настоящее время перед системой образования в целом. Результаты интегрированного обучения проявляются в развитии творческого мышления обучающихся. Оно способствует не только интенсификации, систематизации, оптимизации учебно-познавательной деятельности, но и овладению культурой: языковой, этической, исторической, философской.

Казахский национальный педагогический университет, имея определенный стратегический потенциал, сохраняет имидж ведущего, старейшего педагогического вуза страны, создавая благоприятные условия для культурного и интеллектуального развития молодежи, повышает престиж профессии учителя.

Список использованной литературы:

1. Об утверждении государственной программы развития образования и науки республики Казахстан на 2016-2019 гг. №205 от 1 марта 2016г.
2. «Основные направления обновления содержания среднего образования РК»/http://www.rusnauka.com/4_SND_2012/Pedagogica/4_100269.doc.htm

КОНЦЕПТИ «ЛЮБОВ/LOVE» ТА «НЕНАВИСТЬ/НАТЕ(НАTRED) В КУЛЬТУРНО- ЕМОЦІЙНОМУ АСПЕКТІ

Мороз Наталія Михайлівна

Викладач кафедри іноземних мов

Рівненський державний гуманітарний університет,

м. Рівне, Україна

Для позначення бінарних концептів використовуються сучасній концептології та когнітивістиці різні терміни: концепт-антиконцепт, концептуальна опозиція, концепт-опозиція, семантично споріднені категорії і т.д.

Концепт *любов* заслуговує вивчення як один з фундаментальних культурних концептів. Поняття *любов* досить широке. Любов, являючись універсальною людською цінністю та займаючи особливе місце серед лінгвокультурних концептів, має власне мовне вираження, специфічне для різних етнокультур при наявності певної базової знакової спільності. Концепт *любов* - один з важливих складових мовного образу внутрішнього світу людини.

На основі аналізу уявлень про любов в етичних та психологічних дослідженнях створює семантичну модель цього поняття. Любов - це, в першу чергу глибоке, зазвичай ірраціональне почуття, яке переживає людина і спрямоване на іншу людину, переважно статеве, яке викликає сильні переживання і яке передбачає прояв уваги, піклування та ніжності як зазначає Л. Кузнецова [1, с. 202]. В результаті дослідження опису любові як міжособистісного почуття в етико-психологічних роботах, дослідниця виділяє в семантичній моделі поняття наступні ознаки: 1) інтегральна ознака «цінність»; 2) центральне місце предмету любові в системі цінностей суб'єкту; 3) ознака «позитивність»; 4) невмотивованість вибору об'єкта любові; 5) індивідуальність об'єкта любові; 6) сексуальна забарвленість.

Аналізуючи лексеми *любов*, *подобатись*, виділяє такий компонент концепту *любов*, як «взаємна схожість» як зазначає Ю. С. Степанов [4, с. 8]. Любов як універсалія культури суб'єктивного ряду, в котрій фіксується відношення до об'єкту як до чогось цінного; являє собою, на думку С. Г. Воркачова, «телеономний концепт в квадраті»: вона формує зміст індивідуального життя і через вихід за межі окремого буття, і через намагання до єднання з абсолютним благом. Телеономні концепти - це найвищі духовні цінності, які утворюють та втілюють для людини моральний ідеал, прагнення до якого створює моральну виправданість її життя, - ідеал, заради якого варто жити і не шкода померти. Концепт *любов* відображає уявлення про базові цінності, у яких виражені основні переконання, принципи та життєві цілі, і стоїть в одному ряду з концептами *щастя*, *віра*, *надія*. За словами філософа Готфріда Лейбніца, «любити - це

знаходити в щасті іншого своє власне щастя».

Про синонімічність любові та ненависті говорить той факт, що їх тривалість неможливо регламентувати; це сильні емоційні переживання, які мають аналогічний «температурний режим»; вербалізація любові та ненависті здійснюється через асоціативні зв'язки зі станом втрати розуму, сп'янінням, військовими діями; любов та ненависть володіють можливістю пов'язувати людей. Тому можна визначити одиниці лексико-семантичного поля *любові* в англійській мові наступним чином:

Розглянемо концептуальне поле *любові* з емоційної точки зору:

Pleasure	Anguish
Ecstasy	Grief
Rapture	Heart ache
Delight	Heart break
Bliss	Broken heart
Felicity	Woe
Triumph	Sorrow
Happiness	Pain
Excitement	Hurt
Exaltation	Ache
Exultation	Pang
Elation	Scar
Enchantment	Affliction
Joy	Agony
Joviality	Wound
Thrill	Sadness
Enthusiasm	Suffering

Таким чином, як ми бачимо з таблиці, внутрішній стан люблячої людини може викликати як радісні, позитивні, так і сумні, журливі емоції.

Концепт *ненависть* не має глибокої теоретичної традиції, але багато дослідників розглядають його у взаємозв'язку з концептом *любов*. Вони визначають ненависть як несприйняття чогось злого, абсолютну несумісність з предметом ненависті. Ненавидіти когось означає не сприймати сам факт його існування. Ненависть-почуття; як і інші почуття, захисна реакція організму під час конфлікту установок, призначена для подолання раціонального конфлікту ірраціональним шляхом - наприклад, любов призначена для подолання конфлікту між установкою на продовження роду та установкою на збереження сил та спокійне життя; ненависть призначена для подолання конфлікту між гуманністю та очевидною доцільністю негуманного вчинку.

Основною семантичною ознакою, яку можна виділити, у концепті *ненависть* є інтенсивність ненависті як емоції. Ненависть передбачає повне несприйняття об'єкта суб'єктом. З точки зору світоглядних доктрин, ненависть визначається як антитеза любові, її повна протилежність [3, с. 341].

Релігійно-філософські доктрини, як правило, відривають любов від її земних основ і ототожнюють її сутність з самим Богом (абсолютом). Феномен же ненависті, навпаки, усіякими способами віддаляється від божественного

джерела любові. І оскільки любов є тотожною самому Богу, настільки вона набуває абсолютний характер. Тоді як зло (ненависть) відносне.

Ненависть як емоційний концепт може проявлятися в тексті експліцитно (за допомогою прямої номінації цієї емоції і використання відповідних емотивів), а також імпліцитно - шляхом актуалізації пов'язаних з ненавистю понять і категорій, таких як *відраза, презирство, страх* і т.д. Основними властивостями дискурсу ненависть є агресивність, ірраціональність та маніпулятивність.

Вчені довели, що за закоханість та різке несприйняття інших людей відповідають одні й ті ж частини мозку. Недаремно ж кажуть, що від любові до ненависті - один крок. З цієї точки зору любов та ненависть не є протилежностями, вони пов'язані одне з одним. Протилежністю як любові, так і ненависті, є байдужість.

Особливість репрезентації концептів *любов* та *ненависть* в українській мові полягає в тому, що лексичні одиниці, які задіяні, можуть інколи описувати в різних контекстах протилежні почуття. Це підтверджує наявність єдиного семантичного простору у двох концептах [2, с. 244].

В основному вербалізація концептів *любов* та *ненависть* здійснюється в словникових дефініціях, в текстах художньої літератури, в прислів'ях, а також в піснях, котрі відображують досвід нації, спосіб її мислення, тим самим вимальовується широка палітра почуттів, причому ці почуття сприймаються неоднозначно і, як наслідок, дані концепти викликають особливий інтерес.

ЛІТЕРАТУРА

1. Горелов И.Н. Избранные труды по психолингвистике. /И.Н.Горелов. - М.: Лабиринт, 2003. - 320 с.
2. Кононенко В.І. Мова у контексті культури: (монографія) /В.І.Кононенко. - Київ., Івано-Франківськ.:Плай, 2008. - 389 с.
3. Красавский Н.А. Эмоциональные концепты в немецкой и русской лингвокультурах /Н.А.Красавский. - Волгоград: Перемена, 2001. - 495 с.
4. Степанов Ю.С. Некоторые соображения о проступающих контурах новой парадигмы./Ю.С.Степанов // Лингвистика: взаимодействие концепций и парадигм: Материалы межвед. науч.-теорет. конф. Вып.1. - Харьков: ХИМЭСХ, 1991. 4.1. - С. 5-10.

ДІЯЛЬНІСТЬ ЗАРУБІЖНОГО УКРАЇНСТВА У СФЕРІ ВІДСТОЮВАННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ ІНТЕРЕСІВ УКРАЇНИ: ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ

Авер'янова Ніна Миколаївна,

кандидат філософських наук, науковий співробітник
Центру українознавства філософського факультету,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Воропаєва Тетяна Сергіївна,

кандидат психологічних наук, старший науковий співробітник
Центру українознавства філософського факультету,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

Новітні виклики, загрози й небезпеки для України актуалізуються у багатьох сферах: військово-оборонній, геополітичній, демографічній, державотворчій, духовно-світоглядній, екологічній, економічній, енергетичній, інформаційній, історико-меморіальній, культурно-мистецькій, мовній, морально-етичній, науковій, націєтворчій, освітньо-виховній, політико-правовій, соціальній, територіальній, технологічній, фінансовій тощо. Але найважливішими серед них є: 1) загроза можливої ескалації російсько-українського конфлікту, що може привести до широкомасштабної війни з РФ, нової глобальної конфронтації й навіть світової війни; 2) небезпека тотального поширення в Україні COVID-19; 3) загострення економічної кризи в Україні; 4) неефективна боротьба з корупцією в Україні; 5) багаторічна інформаційна війна Росії проти України.

Актуальність уведення проблеми захисту національних інтересів нашої держави у проблемне поле українознавства (як інтегративної науки) підвищується в умовах постколоніального періоду розвитку України та російсько-українського збройного конфлікту неокolonіального типу [1]. Саме тому актуальність теми даної статті не викликає сумнівів.

Зарубіжне українство є невід'ємною частиною світового українства, тому співпраця з українцями, що проживають за кордоном, – важлива складова державної політики України. Різні аспекти проблеми зарубіжного (закордонного) українства та діаспори (як культурно-історичного й соціально-демографічного феномена) у добу незалежності вивчали українські вчені: В.М. Андрієнко, М.В. Андрієнко, О.В. Антонюк, Т.Д. Антонюк, А.Є. Атаманенко, Л.В. Божук, І.І. Винниченко, С.В. Віднянський, В.В. Гарагонич, Н.П. Горбатюк, В.С. Гошовський, Л.В. Дибчук, В.Б. Євтух, Ф.Д. Заставний, О.Д. Зубалій, І.М. Ключковська, О.О. Ковальчук, Т.В. Коломієць, С.Ю. Лазебник, Б.Д. Лановик, Ю.Е. Латунов, О.М. Майборода, Л.І. Мазука, Т.В. Марусик, Ю.В. Недужко, М.І. Пірен, А.А. Попок, В.І. Сергійчук, Н.В. Совінська, О.О. Сухобокова, Я.А. Таран,

М.В. Траф'як, М.В. Трофименко, В.П. Трощинський, Т.В. Федорів, К.О. Чернова, О.В. Швачка, С.О. Штепа та ін. [2; 3; 4; 5; 6; 7]. Діаспорологічні дослідження в Україні проводять різні наукові інститути – Міжнародний інститут освіти, культури та зв'язків з діаспорою Національного університету «Львівська політехніка», Інститут досліджень української діаспори (діє як структурний підрозділ Національного університету «Острозька академія»), Інститут досліджень діаспори та ін. Було проведено значну кількість з'їздів, конгресів, конференцій, присвячених проблемам зарубіжного українства, закордонного українства та діаспори, опубліковано низку ґрунтовних наукових монографій і статей, захищено дисертаційні дослідження. Проте питання, які стосуються діяльності зарубіжного українства у сфері відстоювання національних інтересів України, висвітлені недостатньо.

Світове українство розглядається нами як складноорганізована (нелінійна, динамічна) система. Це дає змогу репрезентувати український світ як складну багаторівневу систему, яку утворюють три взаємопов'язані підсистеми: українська природа, українська культура і український соціум. Нами вперше визначено основні ознаки світового українства як складноорганізованої системи (яка складається з вітчизняного та зарубіжного (східного й західного) українства): цілісність, суб'єктність, ієрархічність, структурованість, багатофункціональність. Основним принципом діяльності зарубіжного українства є самоорганізація [8; 9].

Методологічною базою нашого дослідження є інтегративний підхід, який базується на взаємодії системного, діяльнісного й синергетичного підходів, які є оптимальними для вивчення цілісних, багаторівневих, багатофункціональних систем. Інтегративний підхід передбачає розгляд об'єкта дослідження у його зв'язках і взаємозалежностях з іншими процесами та явищами, а також врахування взаємодії різнопланових чинників, що зумовлюють його становлення і розвиток. Інтегративний підхід, який найбільш оптимально функціонує на перетині українознавства, діаспорознавства, соціальної філософії, політології та соціології, має великий дослідний і методологічний потенціал для узагальнюючих теоретичних побудов, що базуються на основі трансдисциплінарного аналізу особливостей діяльності вітчизняного й зарубіжного українства у контексті захисту національних інтересів України.

На території України вже восьмий рік триває міждержавний збройний конфлікт неокolonіального типу, який виник у результаті ескалації гібридної війни, що розпочалася задовго до 2014 р. Цей збройний конфлікт спровокований Російською Федерацією, яка розглядає українські території як власну «буферну зону» і вважає, що на даний момент її власні геополітичні цілі перетнулися з геостратегічними цілями США та ЄС. Росія намагається повернути Україну в сферу свого геополітичного впливу та змінити зовнішньополітичний курс України. Для української держави важливо і життєво необхідно зберегти свій статус суверенної незалежної держави, намагатися бути самостійним суб'єктом міжнародних відносин. Тому українська держава, активно співпрацюючи із зарубіжним українством, використовуючи його інтелектуальний, соціально-професійний, політико-правовий, фінансово-економічний та культурно-

мистецький потенціал, може зайняти більш активну позицію для більш оптимального вирішення найгостріших проблем: припинення міждержавного збройного конфлікту на території України, відновлення територіальної цілісності держави та повноцінної реінтеграції населення окупованих територій.

Національними інтересами України є життєво важливі інтереси й потреби її громадян, суспільства та держави в цілому. Ми розглядаємо національні інтереси не як механічну сукупність інтересів людини, соціуму й держави, а як цілісність, що сформована шляхом їх кумуляції. Відомо, що національні інтереси реалізуються завдяки діяльності різних державних інституцій, політичних партій, армії, служби безпеки, громадських організацій тощо. Різноманітні організації зарубіжного українства здійснюють суттєву підтримку реалізації і захисту національних інтересів України. Наприклад, Світовий Конгрес Українців, що об'єднує понад 20 млн українців із понад 60-ти країн світу, захищає інтереси українського народу, координує діяльність глобальної мережі діаспорних громад, а також підтримує незалежність, територіальну цілісність, національну ідентичність та економічний розвиток України.

Список літератури

1. Averianova Nina, Voropaieva Tetiana. (2020). Transformation of the Collective Identity of Ukrainian Citizens After the Revolution of Dignity (2014–2019). *Kyiv-Mohyla Humanities Journal*, No. 7, pp. 45–71.
2. Горелов Д.М. Вплив організацій української діаспори на розвиток громадянського суспільства в Україні. Стратегічні пріоритети. 2011. № 3(20). С. 32–38.
3. Євтух В.Б., Трощинський В.П., Швачка О.В. *Українська діаспора. Соціологічні та історичні студії*. К.: Фенікс, 2003. 228 с.
4. Лазебник С. *Роман з діаспорою. Історія і сьогодення взаємовідносин*. К.: Істина, 2012. 191 с.
5. Попок А.А. *Закордонне українство як об'єкт державної політики. Монографія*. К.: Альтерпрес, 2007. 292 с.
6. Сергійчук В.І. Міграції українства до Казахстану (XVIII–XX ст.). *Міжнародний науковий вісник*. 2020. 1 (21). С. 9–23.
7. Трофименко М. Діаспора як об'єкт та суб'єкт публічної дипломатії. *Історико-політичні проблеми сучасного світу*. 2019. Т. 39. С. 92–101.
8. Авер'янова Н.М. Зарубіжне українство у відстоюванні національних інтересів України. *Молодий вчений*. 2018. №3 (55). С. 444–446.
9. Воропаєва Т. Постколоніальні студії вчених української діаспори. *Українознавчий альманах*. 2017. Вип. 20. С. 18–21.

О МЕТОДАХ ИССЛЕДОВАНИЯ ЭТНОСА Л. Н. ГУМИЛЁВА

Аккулиева А.Е.

Старший преподаватель Таразский региональный университет им. М.Х.
Дулати.
Тараз Казахстан.

В одном из последних интервью Л.Н. Гумилев рассматривает «этнос как долгоидущий процесс, определяемый тремя параметрами: пространственным (географическим ландшафтом), временным (изменение пассионарности от рождения до распада через определенную последовательность фаз) и контактным (взаимодействие с другими этническими системами, которое вызывает смещение, нарушение прямого процесса)» [6, 133]. Чтобы рассмотреть этот сложный феномен, следует выяснить, к компетенции какой науки относится изучение динамики этноса — гуманитарной или естественной?

Лев Николаевич ставит вопрос - а что входит в понятие естественных наук и гуманитарных? Традиционно считалось, что гуманитарные науки изучают человека и общество, а естественные изучают природу. Но парадокс состоит в том, что человека изучают медицина, антропология, но они не являются гуманитарными науками. Вместе с тем география до XVI века, часто основанная на фантастических рассказах путешественников, считалась гуманитарной наукой, так же, как и геология, основанная на рассказах о Всемирном потопе и Атлантиде.

Гумилев Л.Н. делает вывод, что различие между науками скорее стадияльное, а не принципиальное! И ссылается на высказывание В.И. Вернадского, что в XVIII веке работы натуралиста в геологии и физической географии напоминали приемы и методы, царившие еще недавно в этнографии и фольклоре. Это неизбежно при данной фазе науки. Следовательно, делает вывод Лев Николаевич, надо делить науки не по предмету изучения, а по способу получения первичной информации. Таковыми могут быть чтение книг или выслушивание сообщений (легенд, мифов) и наблюдение, иногда с экспериментом. Первый способ соответствует гуманитарным наукам, а второй — естественным. Математизированные науки имеют дело с символами, а остальные — с феноменами. К числу последних относятся география и биология. Лев Николаевич разделяет точку зрения В.И. Вернадского, что причиной глубокого размежевания наук является «бессознательный научный дуализм», под которым понимается противопоставление себя, ученого- исследователя, сознательно или бессознательно исследуемому миру. Поясним это на примере. Гуманитарий, проводя исследования, находится вне предмета изучения, так филолог находится вне изучаемого текста. Иначе он не может работать. Естествоиспытатель рассматривает процессы изнутри, так как находится в биосфере, потоке постоянных изменений. Причем в этом потоке он видит

больше, чем гуманитарий, поскольку является соучастником в планетарной жизни.

Различие гуманитарных и естественных наук не дает основания отдавать право предпочтения одних над другими. Именно гуманитарные науки дали возможность активно использовать источники и получать необходимую информацию. В силу этого наука история стала обладательницей огромного количества фактов, то есть элементов любой сложной конструкции. Но, за исключением социально-экономической истории, где были разработаны принципы классификации, в других сферах истории, в том числе и истории этносов, отдельные факты излагались просто в хронологическом порядке, и их надо было просто запоминать.

Такие науки, как физика, химия, астрономия — преодолели аналогичные трудности, используя математику, а зоология, физическая география и историческая этнография не позволяют этого сделать.

Естествознание, прежде всего, руководствуется принципом актуализма, согласно которому законы природы, наблюдаемые сейчас, так же действовали в прошлом. Этим же принципом руководствуются палеонтология и историческая геология. Историкам трудно воспользоваться этим методом, так как они имеют дело не с массовыми явлениями, а единичными фактами. Ведь природные закономерности подчинены закону больших чисел, то есть чем выше порядок, тем неуклоннее воздействие закономерности на объект, и чем ниже порядок, тем больше возрастает роль случайности, а тем самым и степень свободы. Поэтому в естествознании единичное наблюдение воспринимается критично, оно может быть случайным. Ошибки могут быть и в опыте. Но опыт можно подтвердить многократным наблюдением, где ошибка будет лежать в пределах допуска. Так возникает эмпирическое обобщение — непротиворечивый комплекс сведений, по достоверности равный наблюдаемому факту. Этот метод и был положен в начале XIX века в основу изучения социально-экономической истории, что позволило изучать историю не на основе отрывочных знаний летописцев, а как объективную реальность со свойственной ей закономерностью. А какими методами можно изучать этническую историю?

Для этносов существует другая система отчетов, и историческая наука, исследующая события в их связи и последовательности, прекрасно описывающая возникновение и исчезновение социальных институтов, не в состоянии ответить на вопрос: почему афинянину был ближе его враг спартанец, а не мирно торгующий финикиец? История отметит, что афиняне и спартанцы были эллины, то есть единый, политически раздробленный этнос. Но ответа на вопрос: что такое этнос и чем связаны его члены? — история не дает, считает ученый.

Выше было отмечено, что история — это наука о событиях в их связи и последовательности, и эталоном изучения истории являются общественные институты (государство, племенной союз, религиозная секта и т.д.), словом, любое учреждение в любых веках и у любых народов. Но дело в том, что не всегда институт государства и этнос совпадают. Следовательно, этническое становление лежит глубже, чем явления исторического процесса.

Об исторических событиях мы узнаем главным образом из письменных источников. Но, чем глубже в древность мы будем забираться, тем больше будет сложностей с получением информации — и отсутствие письменных источников, и расплывчатость или исчезновение границ событий. Другая сложность связана с изучением современных этнических процессов: они не завершены, и как будут развиваться в дальнейшем, трудно предугадать. А устанавливать закономерности можно только на законченных процессах. Поэтому ученый предлагает взять средний период, где факты известны, соразмерность их очевидна, достоверность установлена историками.

Гумилев Л.Н. определяет хронологические рамки этого периода: примерно с XI—X вв. до н.э. до начала XIX в. н.э. Материалов для рассмотрения событий между этими датами ученый считает вполне достаточно.

Гуманитарная наука, в нашем случае история, позволит многое узнать, но не понять. История закончила свой накопительный период к концу XVIII века, и тогда же появилась потребность в ее интерпретации, которая получила свое воплощение, например, в историческом материализме. А как же изучать закономерности этногенеза, если этнос рассматривать как часть биосферы? Нужны новые методы исследования.

Новизна теории Льва Николаевича определяется, в том числе, и выбранным методом исследования — системным подходом. Ученый выбрал этот метод, исходя из поставленной задачи, то есть он исходит из того, что этническая история есть полифакторное явление. Преимущество системного подхода состоит в том, что можно опираться на такие науки, как биохимия и генетика, психология, история, география.

Список использованной литературы

1. Гумилев Л.Н. Этногенез и биосфера Земли. ЛГУ, 1990.
2. Лунгу П.Ф. Государство и этнос // Теория государства и права. — М., 1996.
3. Гумилев Л.Н. Древняя Русь и Великая степь. М., 2006.
4. «Публикации моих работ блокируются»: кто и почему отвергал Л.Н. Гумилева // Источник. — 1995, №5.
5. Гумилев Л.Н. Конец и вновь начало. М., 2000.
6. Гумилев Л.Н. Меня называют евразийцем // Наше наследие. — 1991, №3.
7. Гумилев Л.Н. География этноса в исторический период. Л., 1990.

ВОЛНЫ СДВИГА В СЛОИСТО–ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЕ «ПЬЕЗОЭЛЕКТРИК – ЩЕЛЬ»

Левченко В.В.,

канд. физ.-мат. наук

Институт последипломного образования НУПТ

Широкое применение в различных отраслях науки и техники нашли многослойные слоисто–периодические структуры из электроупругих материалов. В данной работе на основе подхода [1] изучаются объемные акустоэлектрические сдвиговые волны, распространяющиеся в регулярно-слоистой структуре «пьезоэлектрик–вакуумный зазор». Дисперсия таких волн определяется связью пьезоэлектрических слоев электрическими полями через зазор [3].

Рассмотрим регулярно-слоистое пространство, отнесенное к декартовой системе координат $Oxyz$, которое образовано периодическим повторением вдоль оси Ox слоя пьезоэлектрика толщины h_p , физико-механические свойства которого описываются материальными соотношениями кристаллографического класса btt и вакуумного зазора (щели) толщины h_v . Направим ось Oz декартовой системы координат вдоль оси симметрии шестого порядка. Распространение вдоль оси Oy сдвиговой волны в пьезоэлектрических слоях описывается соответственно линеаризованной системой уравнений

$$\text{электроупругости вида [2]} \quad \rho_p \partial_t^2 u_p = c_{44,p}^* \Delta u_p, \quad \Delta \psi_p = 0, \quad (1)$$

$$\text{а в щели уравнением [2]} \quad \Delta \varphi_0 = 0, \quad (2)$$

где введены обозначения $c_{44,p}$, ρ_p , $\varepsilon_{11,p}$, $e_{15,p}$ – физико-механические параметры

пьезоэлектрического слоя, $c_{44,p}^* = c_{44,p} + e_{15,p}^2 / \varepsilon_{11,p}$, $\psi_p = \varphi_p - \left(\frac{e_{15,p}}{\varepsilon_{11,p}} \right) u_p$, а φ_p и φ_0 –

электростатические потенциалы соответственно в пьезоэлектрике и вакууме.

Решение системы уравнений (1)–(2) в каждом из слоев будем искать в виде

$$u_p = B_{2n-1}^{(1)} \sin \Omega_p (x - x_{n,p}^*) + B_{2n-1}^{(2)} \cos \Omega_p (x - x_{n,p}^*), \quad \psi_p = D_{2n-1}^{(1)} \operatorname{sh} k (x - x_{n,p}^*) + D_{2n-1}^{(2)} \operatorname{ch} k (x - x_{n,p}^*), \\ x_{n-1,v}^* < x < x_{n,p}^*; \quad \varphi_0 = D_{2n}^{(1)} \operatorname{sh} k (x - x_{n,v}^*) + D_{2n}^{(2)} \operatorname{ch} k (x - x_{n,v}^*), \quad x_{n,p}^* < x < x_{n,v}^*; \quad n = 0, \pm 1, \pm 2, \dots \quad (3)$$

Где $x_{n,p}^* = nh + h_p$, $x_{n,v}^* = nh + h$, $h = h_v + h_p$, $\Omega_p = (k_p^2 - k^2)^{1/2}$, $k_p^2 = \omega^2 / \tilde{c}_p^2$, $\tilde{c}_p^2 = c_{44,p}^* / \rho_p$, k – волновое число, ω – круговая частота.

На границах раздела свойств рассматриваемой среды $x = x_{n,p}^*$ и $x = x_{n,v}^*$ должны

$$\text{выполняться условия [3]} \quad c_{44,p}^* \partial_x u_p + e_{15,p} \partial_x \psi_p = 0, \quad \partial_x \psi_p = \partial_x \varphi_0, \quad \psi_p - \frac{e_{15,p}}{\varepsilon_{11,p}} u_p = \varphi_0. \quad (4)$$

Эти условия выражают отсутствие сдвиговых напряжений, непрерывность электрических потенциалов и нормальных компонент электрической индукции.

Подставляя решение (3) в граничные условия (4), исходную задачу сведем к бесконечной системе уравнений относительно неизвестных \bar{B}_j и \bar{D}_i

$$\begin{aligned} N(\varepsilon_{11,p}; k_p^*) \bar{D}_{2n-1} + N_u(e_{15,p}; \theta_p) \bar{B}_{2n-1} &= N(\varepsilon_0; 0) \bar{D}_{2n}, \\ N(\varepsilon_0; k_v^*) \bar{D}_{2n} &= N_u(e_{15,p}; 0) \bar{B}_{2n+1} + N(\varepsilon_{11,p}; 0) \bar{D}_{2n+1}, \\ \bar{M}(a_p; \theta_p) \bar{B}_{2n-1} + \bar{M}_u(e_{15,p}; k_p^*) \bar{D}_{2n-1} &= 0, \\ \bar{M}(a_p; 0) \bar{B}_{2n+1} + \bar{M}_u(e_{15,p}; 0) \bar{D}_{2n+1} &= 0, \end{aligned} \quad (5)$$

$$n = 0, \pm 1, \pm 2, \dots$$

В системе (5) введены матрицы

$$\begin{aligned} N(\varepsilon_{11,p}; k_p^*) &= \begin{bmatrix} \varepsilon_{11,p} k \operatorname{ch} k_p^* & -\varepsilon_{11,p} k \operatorname{sh} k_p^* \\ -\operatorname{sh} k_p^* & \operatorname{ch} k_p^* \end{bmatrix}, \\ N(\varepsilon_0; k_v^*) &= \begin{bmatrix} \varepsilon_0 k \operatorname{ch} k_v^* & -\varepsilon_0 k \operatorname{sh} k_v^* \\ -\operatorname{sh} k_v^* & \operatorname{ch} k_v^* \end{bmatrix}, \\ N(e_{15,p}; \theta_p) &= \begin{bmatrix} 0 & 0 \\ -e_{15,p} k \sin \theta_p & e_{15,p} k \cos \theta_p \end{bmatrix}, \end{aligned}$$

вектор-строки $\bar{M}(a_p; \theta_p) = [a_p \cos \theta_p; a_p \sin \theta_p]$, $\bar{M}_u(e_{15,p}; k_p^*) = [e_{15,p} k \operatorname{ch} k_p^*; -e_{15,p} k \operatorname{sh} k_p^*]$, вектор-столбцы $\bar{B}_i = \operatorname{col}(B_i^{(1)}, B_i^{(2)})$, $\bar{D}_i = \operatorname{col}(D_i^{(1)}, D_i^{(2)})$ и обозначения $k_p^* = kh_p$, $\theta_p = \Omega_p h_p$, $a_p = c_{44,p} \Omega_p$, $k_v^* = kh_v$.

Выполнив ряд преобразований, систему уравнений (5) можно свести к системе относительно неизвестных \bar{D}_i

$$\bar{N}(\varepsilon_{11,p}; k_p^*; \theta_p) \bar{D}_{2n-1} = N(\varepsilon_0; 0) \bar{D}_{2n}, \quad \bar{N}(\varepsilon_0; k_v^*) \bar{D}_{2n} = \bar{N}(\varepsilon_{11,p}; 0; 0) \bar{D}_{2n+1}, \quad n = 0, \pm 1, \pm 2, \dots, \quad (6)$$

где элементы матрицы $\bar{N}(\varepsilon_{11,p}; k_p^*; \theta_p)$ имеют вид

$$\begin{aligned} \bar{N}^{11} &= \varepsilon_{11,p} k \operatorname{ch} k_p^*, \quad \bar{N}^{12} = -\varepsilon_{11,p} k \operatorname{sh} k_p^*, \quad \bar{N}^{21} = -\operatorname{sh} k_p^* - \frac{e_{15,p}}{\varepsilon_{11,p}} R^{11} \sin \theta_p + \frac{e_{15,p}}{\varepsilon_{11,p}} R^{21} \cos \theta_p, \\ \bar{N}^{22} &= \operatorname{ch} k_p^* + \frac{e_{15,p}}{\varepsilon_{11,p}} R^{22} \cos \theta_p; \quad R^{11} = -\frac{ke_{15,p}}{a_p}, \quad R^{21} = \frac{-ke_{15,p} \operatorname{ch} k_p^* - a_p R^{11} \cos \theta_p}{a_p \sin \theta_p}, \quad R^{22} = \frac{ke_{15,p} \operatorname{sh} k_p^*}{a_p \sin \theta_p}. \end{aligned}$$

Используя предложенный в [1] подход, общее решение системы уравнений (6) представим в виде

$$\begin{aligned}\bar{D}_{2n-1} &= \sum_{j=1}^2 \chi_j^n \bar{N}^{-1}(\varepsilon_{11,p}; 0; 0) N(\varepsilon_0; k_v^*) N^{-1}(\varepsilon_0; 0) \bar{Y}_j, \\ \bar{D}_{2n} &= \sum_{j=1}^2 \chi_j^n N^{-1}(\varepsilon_0; 0) \bar{Y}_j, \quad n=0, \pm 1, \pm 2, \dots,\end{aligned}\quad (7)$$

где χ_j^n и \bar{Y}_j ($j=1, 2$) – характеристические числа и соответствующие им собственные векторы передаточной матрицы

$$N = \bar{N}(\varepsilon_{11,p}; k_p^*; \theta_p) \bar{N}^{-1}(\varepsilon_{11,p}; 0; 0) N(\varepsilon_0; k_v^*) N^{-1}(\varepsilon_0; 0). \quad (8)$$

На основе системы уравнений (5) получим решение для \bar{B}_{2n-1} в виде

$$\begin{aligned}\bar{B}_{2n-1} &= \sum_{j=1}^2 (\bar{R}_1 + \bar{R}_2) \chi_j^n \bar{N}^{-1}(\varepsilon_{11,p}; 0; 0) N(\varepsilon_0; k_v^*) N^{-1}(\varepsilon_0; 0) \bar{Y}_j, \quad \text{где введены вектор-столбцы} \\ \bar{R}_1 &= \text{col}(R^{11}; R^{22}), \quad \bar{R}_2 = \text{col}(R^{21}; 0).\end{aligned}$$

Непосредственные вычисления показали, что $\det N = 1$. Тогда согласно [1], условие существования объемных электроупругих волн сдвига имеет вид $|b_{pv}| \leq 1$, $b_{pv} = \text{spur } N/2$, (9), а уравнения $b_{pv} = \pm 1$ (10)

задают границы этих зон. В случае, когда толщина щели $h_v = 0$, дисперсионное уравнение (9) для границ зон пропускания примет вид

$$a_p \sin \theta_p \left(\text{ch } k_p^* \mp 1 \right) + \frac{k(e_{15,p})^2}{\varepsilon_{11,p}} (\cos \theta_p \mp 1) = 0. \quad (11)$$

Знак «минус» в (11) соответствует границам, где $b_{pv} = 1$. Нетрудно увидеть, что решения $\cos \theta_p = \pm 1$ будет определять корни последнего уравнения.

В результате численных экспериментов подтверждено существование зон пропускания для объемных электроакустических волн в регулярно-слоистых средах типа «пьезоэлектрик – щель». Эти зоны очень узкие по сравнению с зонами запираения и локализованы в окрестности кривых $\cos \theta_p = \pm 1$. Установлено, что с ростом \bar{k} и $\bar{\omega}$ ширина зон незначительно увеличивается.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.

1. Шульга Н.А. Основы механики слоистых сред периодической структуры. – К.: Наук. думка, 1981. 200 с.
2. Зинчук Л. П., Левченко В. В., Шульга Н. А. Распространение объемных электроупругих волн сдвига в регулярно-слоистой среде типа металл – пьезоэлектрик // Мат. методы и физ.– мех. поля. 1989. Вып. 30. С.4–8.
3. Gulyaev Yu. V. and. Plessky V. P. Shear surface acoustic waves in dielectrics in the presence of an electric field // Physics Letters A. 1976. V. 56, N 6. P. 491-492.
4. Балакирев М. К., Гилинский И. А. Волны в пьезокристаллах. 1982. 240 с.

ЖАСТАРДЫҢ ДЕВИАНТТЫҚ ӘРЕКЕТТЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІГІ

Еменова Г. Б.

М.Х. Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті
Тараз Қазақстан

Ерекше құбылыстар тәрізді, жастар субмәдениеті жастардың физиологиялық акселерациясы олардың әлеуметтенуі кезеңінің бірден артуымен қатар жүретіндігімен байланысты да туындайды. Бұл дәуір талабына сәйкес келетін білім мен кәсіби дайындыққа кететін уақытты арттыру қажеттілігімен байланысты. Қазіргі кезде балалар сәби болудан ерте қалады, алайда, әлеуметтік статусы бойынша ұзақ уақыттар бойы ересектер әлеміне жатпайды. Балалық шақ-экономикалық белсенділік және дербестік әлі де толыққанды жетілмеген уақыт. Егер біліммен қанығу тұрғысынан адам әлдеқайда ерте жетілсе, онда қоғамдағы орны, өз ойын айту мүмкіндігі тұрғысынан - оның ересектігі ары жылжиды. Мемлекеттің социомәдени ерекшеліктері жастарға бірінші кезекте әсер етеді, өз кезегінде, «жастар» ұғымы нақты-тарихи ғана емес, социомәдени де ұғым болып табылады; ол міндетті түрде өзіне этномәдени сипаттағы аспектілерді де қосады.

Қоғамдық жаңарту кезеңінде Қазақстандағы әлеуметтік саяси, экономикалық қатынастардың сипатының өзгеруі өз кезегінде қоғамдық білім, тәрбие институттарының да жұмыс бағыты мен мазмұнына жаңа талаптар қойып отыр. Бұл дегеніміз қоғамдағы мектеп, отбасы орны, оның басты міндеті – бала тәрбиесінде болған көзқарасты өзгертіп жаңа тұрғыдан тану мәселесін туындатты. Қазақстан Республикасы өз тәуелсіздігін алғаннан бастап мемлекеттік саясатта келер ұрпақтың денсаулығы, тәрбиесі басты назарда болып келеді. Қазақстан Республикасы Ата заңының 27 бап, 2 - тармағында” Балаларына қамқорлық жасау және оларды тәрбиелеу ата-ананың табиғи құқығы әрі парызы ” делінсе, ” Қазақстан - 2030 ” бағдарламасында ”Әкелер мен аналар аталар мен әжелердің өз балалары мен немерелері алдындағы жауапкершілігін күнделікті есте ұстауы ” туралы ескертілген. Бұдан әрбір ата-ана өз перзентінің әдепті, саналы, иманды да ибалы, Отанының сүйікті және кішіпейіл азаматы болып жетілуіне қоғам алдында өз жауаптылығын түсінуі керек. Яғни, басты мақсаты психологиялық, физиологиялық денсаулығын қалыптастыру болу керек. Өйткені Қазақстанның болашағы келер ұрпақта болғандықтан жастардың психологиялық, физиологиялық денсаулығы халықтың өсімі мен сапасын анықтайды. Осы тұста келер ұрпақ тәрбиесінің салауаттылығын қамтамасыз ету ең алдымен отбасы, мектеп тәрбиесі жайында қолға алынуы тиіс. Өкінішке орай, қазіргі таңда болып жатқан қылмыс, бұзақылық, ұрлық, зорлық - зомбылық, жеткіншектер арасындағы суицидтың көбеюі, үйден кету, қыздардың жеңіл

жүрістері, бастауыш сыныптағы балалардан ақша алу тағы басқа болып жатқан қылмыс айыптыларының басым көпшілігі 11 - 18 жас аралығындағы жеткіншектер екенін көрсетіп отыр. Дәлірек тоқталсақ, 14 жастағылар - 11%, 15 жастағылар - 7%, 16 - 17 жас аралығындағылар - 42%, көбіне көп 14 жасар балалар қылмыстық істерді топтасып жасайды. Ал қыз балалар тарапынан жасалған жалпы қылмыстың 5% құрайды. Бұл дегеніміз, қазіргі нарықтық қоғамдағы адамдар арасында қарым-қатынас пен психологиялық қысым, әсіресе, жас буын психологиялық денсаулығының бұзылуына алып келуде. Қазақстан Республиканың өзінде, тіпті әлемдік деңгейде халқымыздың психологиялық, физиологиялық денсаулығын сақтау адамзат алдында тұрған үлкен мәселе болып отыр. Ал өзін - өзі өлтіруден дүние жүзі бойынша Қазақстан алдыңғы орында тұрады екен. Ол әсіресе, 15 - 18 жас аралығындағы қыз балалар арасында көп орын алатынын статистикалық мәліметтер дәлелдейді.

Сонымен қатар, әлеуметтік ортаның ықпалын былай қойғанда, тәрбиелі мақсатты түрде ұйымдастыратын әлеуметтік институттардың бірі мектептің өзінде жеткіншектердің мінез-құлқы мен іс-әрекетін қадағалау қиынға соғып отыр. Оған дәлел, ең көп стресс алатындар мектеп жасындағы балалар екендігі анықталған. Қорыта келгенде, жоғарыда шолу жасалған мәселелердің шешімі - психодиагностикалық әдістерді мен түзету жолдарын өзіміздің ұлттық ерекшеліктерімізді ескере отырып таңдау қажет, себебі қандайда бір іс -шараны қолданарда әр адамның жеке және жас ерекшеліктерімен қатар, ұлттық ерекшеліктерді ескеру айтарлықтай нәтиже бермек.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1 Жастардың құқық бұзуға бейім мінез-құлықтарын түрлері бойынша талдау // Актуальные проблемы борьбы с преступностью на современном этапе: мат-лы междунар. науч.-практ. конф. 07.06.2008. – Алматы: Академия МВД Республики Казахстан, 2008. – Б. 43-48.

2 Характеристика социальных условий, влияющих на противоправное поведение // Фемида. – 2007. – № 1. – Б. 12-13.

3 Этические направления предупреждения противоправного поведения // Предупреждение преступности. – 2007. – № 1. – Б. 23-25.

4 Құқыққа қарсы мінез-құлыққа ықпал ететін әлеуметтік жағдайлардың сипаттамасы // Тураби. – 2007. – № 3. – Б. 61-63.

7 Құқыққа қарсы мінез-құлыққа ықпал ететін әлеуметтік жағдайлардың сипаттамасы // Заң. – 2007. – № 6. – Б. 20-22.

PHYSICOCHEMICAL MECHANISM OF WATER ACQUISITION, WHICH IS ENRICHED WITH MOLECULAR HYDROGEN, OF A REDUCING ELECTRON-DONOR REDOX STATE

Bolshak Yuri

Candidate of Chemical Sciences, Senior Research Officer
Problem Scientific and Research Laboratory
National University of Food Technologies, Ukraine

Marynin Andrii

Candidate of Technical Sciences, Head of the Division
Problem Scientific and Research Laboratory
National University of Food Technologies, Ukraine

In recent years, the world has seen a sensational success in the sale of so-called hydrogen health water (saturated with hydrogen) due to its manifestations of antioxidant properties and anti-inflammatory effects. Researchers of the health effects of electrochemically activated water, invented half a century ago, perceived hydrogen water as an analogue of catholyte. That is, water formed in the near-cathode space, saturated with the products of electrolysis of water at the cathode, namely - hydrogen. Food technologists are showing considerable interest in the use of activated water as a raw material component of food products [1]. However, the question remains unexplored why a chemically stable and inert substance like molecular hydrogen, which is soluble in water only in the amount of 2%, is able to exhibit antioxidant activity that exceeds the effectiveness of vitamin C itself, a strong endogenous antioxidant superoxide dismutase? In addition, H₂ has a selective effect - especially effective - in the deactivation of the most aggressive hydroxyl radical [2,3] Between the antioxidant activity of molecular hydrogen and known physicochemical aspects of its interaction, such as hydroxyl radical in vitro, there are contradictions. The rate constant of the reaction of H₂ with the OH⁻ radical is extremely small in comparison with this indicator for a number of natural endogenous antioxidants of the body's antioxidant defense system. It is known that H₂ in the biological environment of the body is able to react with only one of the available million hydroxyl radicals. In this regard, the mechanism of therapeutic action of hydrogen is manifested, according to which a significant and effective reduction of oxidative stress (excess of reactive oxygen species, especially in the form of hydroxyl radicals in the body) is determined mainly by the effect of gas-phase modulation by molecular hydrogen [4].

Regardless of the recognition of its mechanism of action, H₂ has one of the most unique antioxidant effects on the human body compared to any other known

antioxidants. Equally important and motivating is the in-depth study of the anti-inflammatory effect of molecular hydrogen.

This work allows to establish the discrepancy between the scientific facts regarding the biological value of hydrogen water and the lack of correct scientific interpretation of the formation in water in the presence of hydrogen of the reducing electron-donor redox state. The solution to the contradiction is based on the idea of the different nature of the interaction with hydrated water of protons and electrons entering the water due to energized (dissociated) molecules of hydrogen and water.

It is known that high-energy quanta of electromagnetic radiation of the Earth's natural radiation background can be responsible for the dissociation of H_2O and H_2 molecules in water [4,5]. According to [4], due to the radiation background of the Earth in 1 cm^3 of water per second there are 10^4 acts of formation of ionized states. Protons lose further chemical activity by forming a bond with the oxygen atom in any of the molecules in the surrounding water, forming the hydroxonium H_3O^+ ion with the water molecule and losing chemical activity. Hydrated electrons largely retain electronic activity in water, ultimately determining the overall electron-donor redox state of hydrogen-activated water. The results of experimental studies of the authors confirm the correctness of these theoretical assumptions.

References

1. Bal-Prilipko L.V., Leonova B.I., Naumenko L.V. *Primenenie aktivirovannoy vody kak osnovnoy sostavlyayushey rassolov dlya myasnyh izdeliy. Zhurnal «Nauchnyi rezultat». Seriya «Tehnologii biznesa i servisa».* – T.2, №1(7), 2016.
2. Ohta S. Molecular hydrogen as a preventive and therapeutic medical gas: initiation? Development and potential of hydrogen medicine / *Pharmacol Thera* 2014; 144(1).doi:10.1016/J.Pharmathera/2014/014,006.
3. Oshava I., Ohta S. Hydrogen acts therapeutic antioxydent by selectively redusing citoxic oxygen radicals.2007. *Net.med.* – p.27-36.
4. V. Belovolova. Aktivnyie formy kislороda v vodnyh sredah (obzor). *Optika i spektroskopii*, 2020, tom.128, vyp.7. – S.923-941.
5. Kuzin A.M. *Biofizika*. 2020. T.45. №1. I. 144-151.

INVESTIGATION OF REGULARITIES OF FORMATION OF REDUCTIVE ELECTRON-DONOR STATE OF DRINKING WATER IN THE PROCESS OF MAGNESIUM HYDROLYSIS

Bolshak Yuriy

Candidate of Chemical Sciences, Senior Researcher
Problem research laboratory
National University of Food Technologies, Ukraine

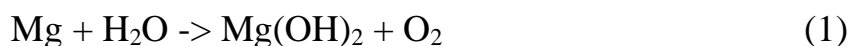
Shtepa Denis

1st year graduate student
National University of Food Technologies, Ukraine

Given the facts of successful use of electrochemically activated water in the food industry [1], it is important to determine the nature of physicochemical phenomena that are responsible for the acquisition of water reductive electron donor state in water treatment processes alternative to electrochemical treatment.

In 2007, bright antioxidant and anti-inflammatory effects of molecular hydrogen were discovered in Japan [2].

We studied the patterns of the process of obtaining hydrogen water by a known method of hydrolysis of magnesium by the reaction:



The study of the patterns of formation of hydrogen water by this method is especially important also because the finished product is available to a wide range of people in the world.

Fig. 1 shows graphs of controlled values of redox potential (ORP, ppm, pH), water over time in the process of hydrolysis of magnesium in distilled water over time in the process of hydrolysis of magnesium in distilled water. As can be seen from Fig. 1, in the first 60 minutes of the process of magnesium hydrolysis there is an intensive acquisition by water of a reducing electron-donating state, as evidenced by a decrease in the value of ORP and the transition of the redox state of water from oxidative to reducing. When water reaches the value of ORP minus 300 mV, the maximum achievable reducing state of water is achieved. At the same time, the pH value increases from neutral (7.0) to alkaline (10.5).

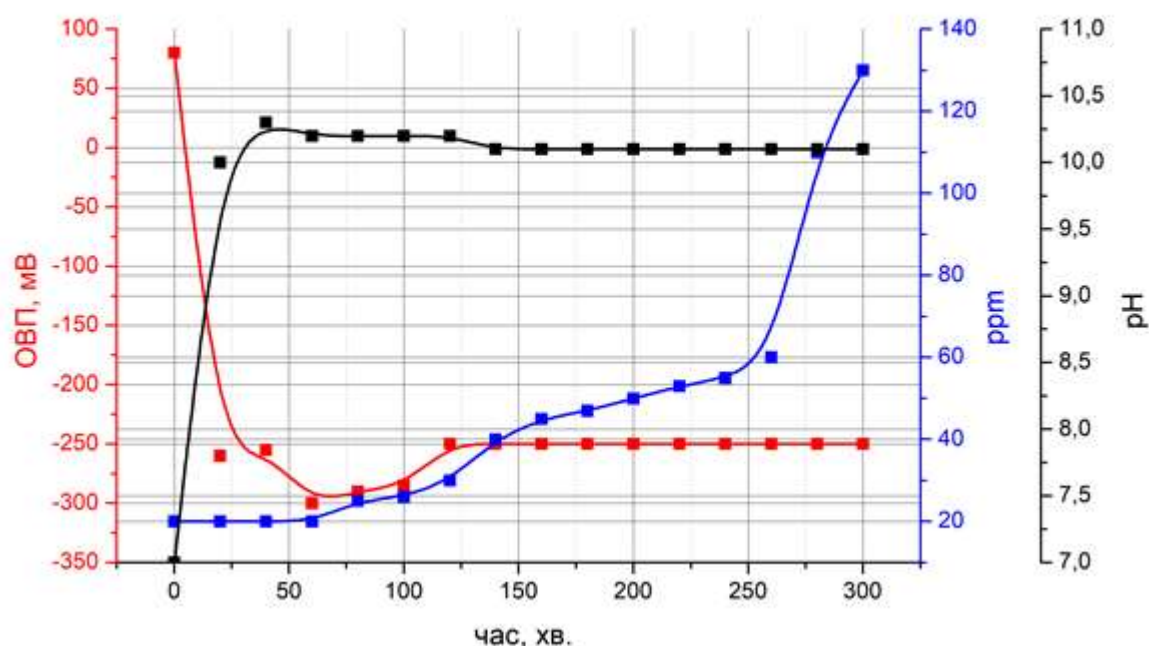


Figure 1. Graphs of controlled values of redox potential

As you can see, for the first 2 hours of the process, the value of ppm does not change. The direct determination of the presence of H_2 in the water during this time indicates the absence of hydrogen in the water. This behavior of water during the hydrolysis of magnesium is natural because the product of the hydrolysis of magnesium $Mg(OH)_2$ is not water-soluble and gradually forms on the surface of magnesium insulating film from water. Due to this achievement of the value of the ORP of water minus 300 mV corresponds to the end of the process of hydrolysis of magnesium in accordance with equation 1. By this time, most likely the entire volume of H_2 produced went to the formation of a reducing redox state.

Thus, it is shown that the process of hydrolysis of magnesium eventually stops and the formed water with a reducing electron-donor state is not actually hydrogen water. In the absence of H_2 in water, its selective antioxidant activity against destructive species of ROS is also lost while at the same time passiveness against physiologically useful types of ROS, the production of which is part of the immune response to infections and pathological changes [3].

We have invented a technical solution that allows us to unlock the process of magnesium hydrolysis caused by the formation of an insulating surface of magnesium from the surrounding water with a film of water-insoluble magnesium hydroxide. Unlike the existing method of mechanical cleaning of the magnesium surface with abrasive material by hand, our new method is to add to the aqueous solution a special releasing substance, the feature of which is that it is additionally a healthy nutrient that enhances the healing effect of hydrogen water. [4].

List of references

1. Маринін А. І., Большак Ю. В., Святненко Р. С., Штепа Д. В. Дослідження особливостей фізико хімічних показників води, обробленої безреагентним електрохімічним методом // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Нові рішення в сучасних технологіях. - 2020. - №2(4).- С.103-109.
2. Большак Ю.В., Українець А.І., Маринін А.І., Святненко Р.С. Вивчення впливу КВЧ- опромінення води на її структурно-енергетичний стан і можливі біологічні наслідки процесу // Наукові праці Національного університету харчових технологій. - 2019. - №5. - С. 217-225.
3. Ohsawa, I., Ishikawa, M., Takahashi, K., Watanabe, M., Nishimaki, K., Yamagata, K., and Ohta, S. Hydrogen acts as a therapeutic antioxidant by selectively reducing cytotoxic oxygen radicals // Nature medicine. - 2007. - № 13(6). - P. 688-694.
4. Ohsawa, I., Ishikawa, M., Takahashi, K., Watanabe, M., Nishimaki, K., Yamagata, K., and Ohta, S. Hydrogen acts as a therapeutic antioxidant by selectively reducing cytotoxic oxygen radicals // Nature medicine. - 2007. - № 13(6). - P. 688-694.

MODELING THE STRENGTH OF MATERIALS FOR ADDITIVE TECHNOLOGIES

Isametova Madina Esdauletovna,

PhD, associate professor

Department of Industrial Engineering

Satbayev University, Republic of Kazakhstan

Almasbek Balausa

Master student

Department of Industrial Engineering

Satbayev University, Republic of Kazakhstan

Different companies that produce machines for additive technologies recommend using only a certain list of materials, usually supplied by this company itself. In different installations, powders with different granulometric composition are used. But the trends in the size of the powders used are approximately the same: for selective laser melting (SLM) 10-60 microns, for gas-powder direct laser growing (GPD LG) 50-120 microns.

The high cost of the starting powders is due to the strict requirements for them, namely:

- a certain granulometric composition;
- mostly spherical shape;
- minimization of defects (satellite growths, internal porosity, chemical heterogeneity).

There are different types of powder production. Conventionally, they can be divided into two: mechanical and physico-chemical. Physical-chemical methods include methods that implement physical-chemical transformations in the synthesis of raw materials, such as chemical reduction, electrolysis, dissociation, etc. [1-4]. Mechanical methods include various grinding operations in mills, as well as the dispersion of melts by means of a gas or liquid jet (atomization) [5]. The main types of melt dispersion include the following technologies:

- gas atomization;
- centrifugal atomization;
- plasma atomization.

The idea of obtaining high-quality and cheap raw materials for additive technologies began to gain popularity, so a method for producing spherical powders by processing chip waste was proposed [6, 7]. Pre-grinding of chips with subsequent plasma spheroidization would significantly reduce the cost of raw materials, and, consequently, the products obtained by additive technologies.

Statistics show that metalworking produces a huge amount of scrap metal in Figure 1.

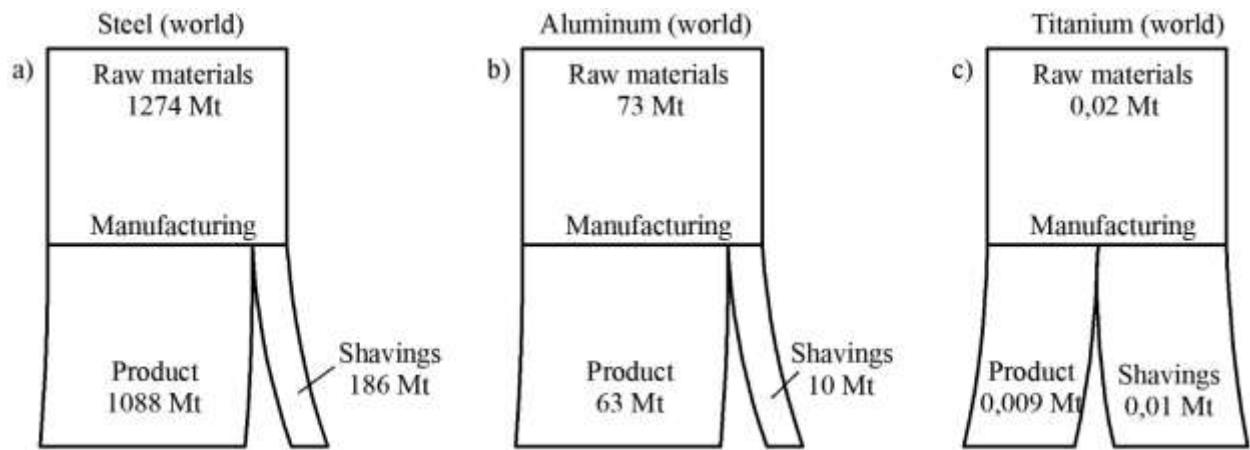


Figure 1. Distribution of the use of metal materials after finishing:
a – steel, b – aluminum and, c – titanium [6]

Given the pace of development of the modern industrial world, as well as the amount of metal that is involved in the sphere of industrial and domestic use, it becomes obvious that the scale of metal consumption is colossal, respectively, and the volume of metal waste is also huge. In this regard, it is very promising to process the chips of high-alloy alloys, including heat-resistant ones, obtained during the mechanical processing of products, into powder for use in additive technologies.

Currently, there are a large number of devices that allow for the crushing of materials. These are various types of crushers (jaw, hammer, cone), mills (planetary, jet, vortex, centrifugal, etc.), attritors. After mechanical grinding, the powder particles have a fragmentary or scaly morphology.

The schematic diagram of obtaining a spherical powder can be presented in the form of a diagram in Fig. 2.

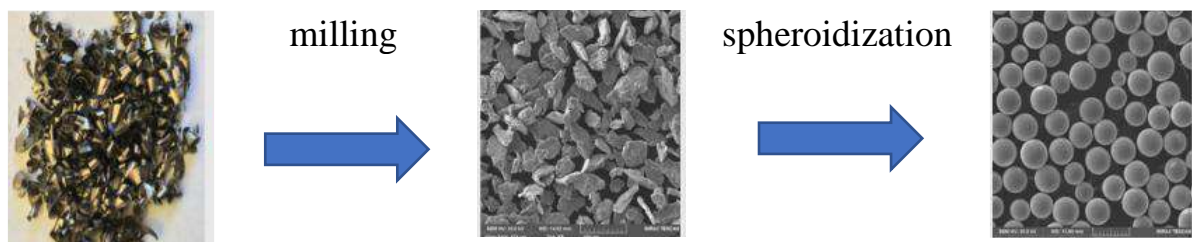


Figure 2. Scheme for obtaining spherical powder from chips

The economic effect of the introduction of chip processing technology into a powder suitable for additive technologies will be extremely high. Its cost will fall significantly, and, accordingly, the parts obtained by layer-by-layer synthesis.

In order to assess the possibility of using additive technologies in the production of parts, it is necessary to simulate the strength characteristics of mechanical engineering products. The simulation was carried out in the NASTRAN software package.

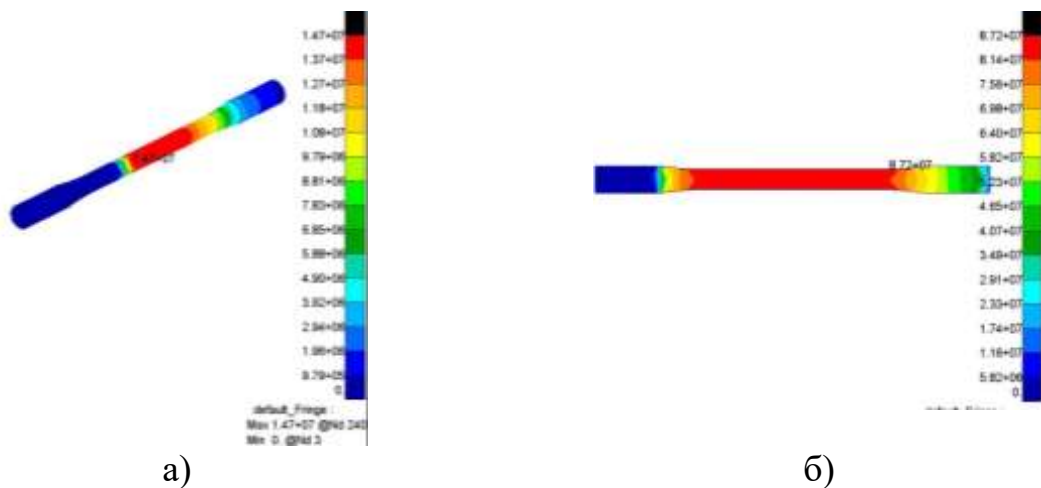
Samples according to GOST 1497-84 were used as initial models. For SLM – cylindrical samples, for GPDLG – flat. Figure 3 shows the samples after splitting into a finite element grid.



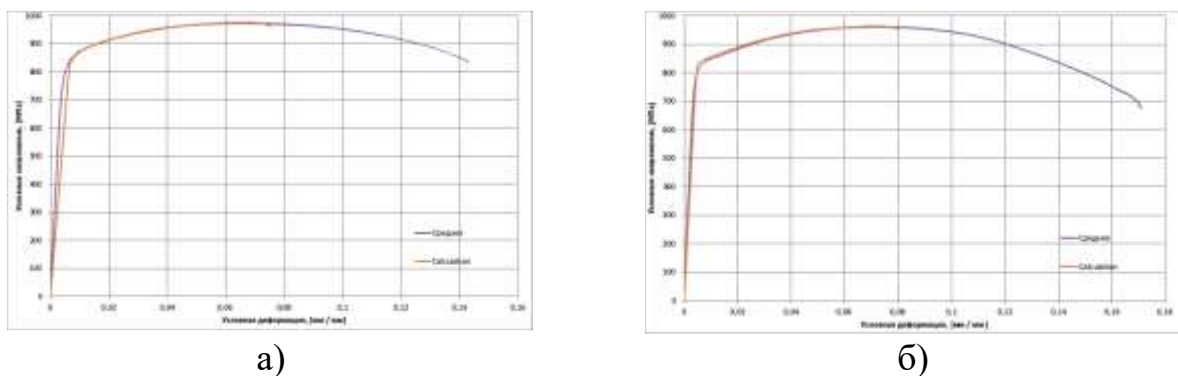
a) b)
Figure 3. Samples divided into a finite element grid:
a – SLM, b – GPDLG.

The binding of the samples was set as the boundary conditions. One side remained stationary, the other moved linearly.

Figure 4 shows the stress distributions in the samples after linear stretching, and Figure 5 shows the diagrams of calculated and experimental stresses.



a) b)
Figure 4. Stress distribution over the sample volume:
a – SLM, b – GPDLG.



a) b)
Figure 5. Diagram of the dependence of conditional stresses on the conditional deformation of samples under linear tension:
a - SLM, b – GPDLG

Figure 5 shows the high convergence of the results. Thus, it is established that the modeling of strength characteristics for SLM and GPDLG samples has a high convergence with the experimental data and the discrepancies do not exceed 2 %.

List of literature

1. Пивоваров Д. А., Голубчикова Ю. Ю., Ильин А. П. Получение порошков металлов и их оксидов термическим разложением оксалатов Cu, Ni, Co //Ивестия Томского политехнического университета. Инжиниринг георесурсов. – 2012. – Т. 321. – №. 3.
2. Lawley A. Physicochemical considerations in powder metallurgy //JOM. –1990. – Т. 42. – №. 4. – С. 12-14.
3. Wang H. Z. et al. A review on hydrogen production using aluminum and aluminum alloys //Renewable and sustainable energy reviews. – 2009. – Т. 13. – №. 4. – С. 845-853.
4. German R. M. et al. Powder metallurgy science. – Princeton, NJ: Metal Powder Industries Federation, 1984. – Т. 105.
5. Зленко М. А., Попович А. А., Мутьлина И. Н. Аддитивные технологии в машиностроении // –Санкт-Петербург: Издательство политехнического университета. – 2013.
6. Reijonen J. Utilizing metallic waste streams as raw material for powder-based additive manufacturing // Masters work, Lappeenranta University of Technology, 2016, p. 131.
7. Masaylo, D.V., Popovich, A.A., Orlov, A.V., Gyulikhandanov, E.L. // Investigation of the structure and mechanical characteristics of specimens made by laser cladding and selective laser melting processes of spheroidized iron based powder, Chernye Metally, 2019, Issue 4, Pages 73-77

PROCESS OF CONSTRUCTING A FUZZY EXPERT SYSTEM

Muhamediyeva Dildora Kabilovna

Doctor of Technical Sciences,

Docent

Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

The process of constructing a fuzzy expert system is performed according to the following algorithm:

a) Determination of system characteristics.

At this step, information about the purpose of the system is displayed, the output variable of the identified object (with continuous or discrete output) is determined.

b) Formation of an inference tree.

An inference tree is formed by sequentially performing operations of adding and / or removing nodes. When adding a new node, information is requested about the name (for example, temperature), designation (t), the number of terms to evaluate and their names (<low>, <normal>, <high>). When adding a node corresponding to an input variable, information about the range of its variation is requested.

c) Determination of membership functions of linguistic terms.

At this step, models of membership functions are determined, which are used to formalize terms - estimates of variables. This step corresponds to the stage of fuzzification of variables.

d) Defining IF-THEN expert rules describing the behavior of an object. Expert rules IF-THEN are entered into the corresponding knowledge matrices.

e) Setting up a fuzzy expert system by solving optimization problems using a training sample.

The input of the values of the input variables when performing calculations is carried out in quantitative or qualitative form.

Testing unit expert system is designed to perform the following actions:

a) request for a test sample;

b) assessment of the quality of identification at the points of the testing sample.

Documentation block provides information on the constructed expert system in a form convenient for the knowledge expert.

Library of expert systems are used to store the created expert systems at various stages of their development (before and after tuning).

Function library accessories contains a set of standard models of membership functions:

a) trapezoidal;

b) triangular;

c) bell-shaped (with the parameters of the membership function);

d) exponential.

The computer experiment was carried out according to the following three models:

1.
$$\bigcup_{p=1}^{k_j} \left(\bigcap_{i=1}^n x_i = a_{i,jp}, \text{ with weight } w_{jp} \right) \rightarrow y_j = b_{j_0} + \sum_{h=1}^H \left[b_{j_{(h-1)n+1}} (x_1)^h + \dots + b_{j_{hn}} (x_n)^h \right].$$
2.
$$\bigcup_{p=1}^{k_j} \left(\bigcap_{i=1}^n x_i = a_{i,jp}, \text{ with weight } w_{jp} \right) \rightarrow y_j = b_{j_0} + b_{j_1} x_1 + \dots + b_{j_n} x_n.$$
3.
$$\bigcup_{p=1}^{k_j} \left(\bigcap_{i=1}^n x_i = a_{i,jp}, \text{ with weight } w_{jp} \right) \rightarrow y_j = r_j, j = \overline{1, M}.$$

In this paper considers the main models of a production system, such as the rules of fuzzy production, as well as a functional diagram, stages and procedures of a fuzzy inference system. Of the obtained fuzzy decision-making models in monitoring and control systems, a characteristic one, which includes all the basic procedures of fuzzy inference, is a set of fuzzy mathematical expressions for assessing a fuzzy situation. Therefore, in this work, the analysis and generalization of the rules of fuzzy production carried out on the example of these fuzzy models.

References

- [1] Graham I. 2004 *Object-oriented methods. Principles and Practice / 3rd ed.* p 880
- [2] Meyer Bertrand. 2005 *Object-oriented design of software systems.* p 1232
- [3] Bekmuratov T.F. 2006 *Algorithmic support system for making semi-structured decisions. Problems of Informatics and Energy.* vol 5
- [4] Bekmuratov T.F. 2006 *Tabular models of production rules of fuzzy inference systems. Problems of Informatics and Energy* Issue 5. pp 3–12.
- [5] Muhamediyeva D.T. and Sayfiyev J. 2012 *Approaches to the construction of nonlinear models in fuzzy environment// IOP Conf. Series: Journal of Physics* Series 1260
- [6] Sotvoldiev D., Muhamediyeva D.T., Juraev Z. *Deep learning neural networks in fuzzy modeling.* 1441
- [7] Muxamediyeva D.K. 2019 *Methods for solving the problem of the biological population in the two-case.* IOP Conf. Series 1210

MODEL OF THE EPIDEMIC WHEN TAKING INTO ACCOUNT THE VACCINATED

Muhamediyeva Dildora Kabilovna

Doctor of Technical Sciences, dosent

Dosent

Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

Bakhramova Yulduz

graduate student

Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

Over the many millennia of human existence, a huge number of people have died from various epidemics. In order to be able to fight epidemics, that is, to timely apply certain medical measures (quarantines, vaccinations, etc.), it is necessary to be able to compare the effectiveness of these measures. They can be compared only if it is possible to predict how the course of the epidemic will change, especially the number of patients, in a given event. Hence, it becomes necessary to build models that could serve the purposes of the forecast.

First, consider a model of the “natural” course of the epidemic (without medical intervention). It is clear that the epidemic model can include the influence of factors of various levels. So, one could take into account the laws governing the activity of bacterial cells, the degree of susceptibility to infection of individual people, the likelihood of infection carriers meeting with still healthy people, and many other factors. Since our goal is only to create an illustrative model, we abstract from many factors.

Let there be N healthy people, and at time $t=0$ one sick person (source of infection) falls into this group. Suppose that no removal of the sick from the group occurs (there is no recovery, no death, no isolation). We will also assume that a person becomes a source of infection immediately after he himself becomes infected.

Let us denote the number of sick people at time t by $x(t)$, and the number of healthy people by $y(t)$ (obviously, $x(t)+y(t)=N+I$ at any time).

At $t=0$, the condition $x(0)=I$ is satisfied.

Consider the time interval $t+dt$, where dt is a small time interval. It is necessary to determine how many new patients will appear during this period of time. It can be assumed that their number will be proportional to the value of dt , as well as the number of meetings of healthy and sick people, that is, the product of the values $x \cdot y$:

$dx = \alpha \cdot x \cdot y \cdot dt$, where α is the proportionality coefficient (transmission coefficient).

$$y = N + I - x \quad \rightarrow \quad \frac{dx}{dt} = \alpha x [N + 1 - x]$$

Solution to this equation:

$$x(t) = \frac{N+1}{Ne^{-\alpha(N+1)t} + 1}$$

You can complicate the model by assuming, for example, that at time t , not one person is sick, but several (b). In addition, suppose that after a short period of time the patient recovers and receives immunity. Then $z(t)$ is the number of recovered and vaccinated patients who have recovered and by time t .

$$\begin{aligned} x + y + z &= N + b \\ \left\{ \begin{aligned} \frac{dx}{dt} &= \alpha xy - \gamma x \\ \frac{dy}{dt} &= -\alpha xy \end{aligned} \right. \end{aligned}$$

where γx is the number of recovered.

The model can take into account mortality from disease, transmission of disease through a vector (rodents), etc.

The spread of coronavirus infection in Uzbekistan may slow down by the end of summer, when many residents of the country will develop sufficient immunity.

All are either ill or vaccinated. Herd immunity can be calculated as follows: the number of detected infected multiplied by 10. This will be the true number of those who have recovered. To this must be added the vaccinated and divided by the number of inhabitants. And we get a figure of 70% of the population.

According to the immunologist, there will no longer be any rise in the incidence in the country.

There can be a rise in the only case: if the virus acquires a mutation that will give it a completely new function and it will be a new virus that will not be affected by the immunity gained during the pandemic.

References

1. Aripov M. Method of reference equations for solving nonlinear boundary value problems Tashkent, Fan, 1988, 137 p.
2. Belotelov NV, Lobanov AI Population models with nonlinear diffusion. // Math modeling. –M .; 1997, No. 12, pp. 43-56.

FUZZY IMPLICATION RULES

Muhamediyeva Dilnoz Tulkunovna

Doctor of Technical Sciences, Professor,
Leading Researcher
Science and innovation center for information
and communication technologies
at the Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

Khasanov Usmon

graduate student
Science and innovation center for information
and communication technologies
at the Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

For given fuzzy sets $A \subseteq X$ and $B \subseteq Y$ fuzzy implication $A \rightarrow B$ is defined by the relation R defined on the set $X \times Y$ and satisfying the following rules [1]:

Mamdani rule (minimum type)

$$\mu_{A \leftarrow B}(x, y) = \mu_R(x, y) = \mu_A(x) \cap \mu_B(x) = \min(\mu_A(x), \mu_B(y)).$$

Larsen's rule ("multiple" type)

$$\mu_{A \rightarrow B}(x, y) = \mu_R(x, y) = \mu_A(x) \cdot \mu_B(y).$$

Lukasiewicz's rule

$$\mu_{A \rightarrow B}(x, y) = \mu_R(x, y) = 1 \cap (1 - \mu_A(x) + \mu_B(y)) = \min(1, 1 - \mu_A(x) + \mu_B(y)).$$

Zade's rule (like max-min)

$$\mu_{A \rightarrow B}(x, y) = \mu_R(x, y) = (\mu_A(x) \cap \mu_B(y)) \cup (1 - \mu_A(x)) = \max(\min(\mu_A(x), \mu_B(y)), 1 - \mu_A(x)).$$

Above expressions do not exhaust the whole set of rules of fuzzy implication. They are considered to be the main ones, allowing to carry out correct conclusions for the most characteristic types of fuzzy relations.

For the generalized rule of direct fuzzy inference (fuzzy modus ponens) use the following types of fuzzy relations that are intuitive in nature [2]:

1. IF x is A THEN y is B.
2. IF x is "Very A" THEN y is "very B".
3. IF x is "Very A" THEN y is B.
4. IF x is "Almost A" THEN y is "almost B".
5. IF x is "Almost A" THEN y is B.
6. IF x is "Not A" THEN y is indefinite.
7. IF x is "Not A" THEN y is "Not B".

Fuzzy composition rules:

The rules of fuzzy composition allow using the known membership function of a fuzzy set A of conditions (input variables) to determine the membership function of a

fuzzy set of conclusions (output variables) of the fuzzy production rule $R: A \rightarrow B$. For this, one or another rules of fuzzy composition are used.

There are various rules for fuzzy composition, which are based on the corresponding calculation formulas. The most common ones are the following [2]:

1. Max-min-Composition or maximum fuzzy convolution (Zade's inference rule)

$$\mu_B(y) = \max_{x \in X} (\min(\mu_A(x), \mu_R(x, y))).$$

2. Max-prod- Composition (Mamdani inference rule)

$$\mu_B(y) = \max_{x \in X} (\mu_A(x) \cdot \mu_R(x, y)).$$

3. Min-max- composition

$$\mu_B(y) = \min_{x \in X} (\max(\mu_A(x), \mu_R(x, y))).$$

4. Max-min- composition

$$\mu_B(y) = \max_{x \in X} (\max(\mu_A(x), \mu_R(x, y))).$$

References

[1] Graham I. 2004 *Object-oriented methods. Principles and Practice / 3rd ed.* p 880

[2] Meyer Bertrand. 2005 *Object-oriented design of software systems.* p 1232

GENERALIZED MODEL OF A FUZZY INFERENCE SYSTEM

Muhamediyeva Dilnoz Tulkunovna

Doctor of Technical Sciences, Professor,
Leading Researcher
Science and innovation center for information
and communication technologies
at the Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

As noted above, the central component, the core of the fuzzy inference system, is the production system, which consists of a set of production rules. These rules reflect the heuristic ideas of experts about the problem (situation, task) under study in a given variable area. Therefore, the set of such rules is considered as a set of fuzzy models of the problems under study. Together with the rules of fuzzy inference, these rules form a fuzzy inference system, which is a subsystem of decision formation in decision support systems.

The formalized representation of typical methods, rules and mechanisms of fuzzy inference in the form of a systematized set of models of a fuzzy inference system is one of the main theoretical and methodological problems of constructing systems for supporting weakly structured decisions.

In general, the model of a fuzzy inference system, by analogy with the generalized model of intelligent decision support systems [1], can be represented by the following set of declarative and procedural objects (here the designation FIS-Fuzzy Inference System is used for the model of a fuzzy inference system)

$$FIS = \langle A, L_0, L_{II}, P_0, P_{II}, P_D^0, P_D^{II}, R(P_D^0), R(P), R(P_D), R(F) \rangle,$$

where A -finite alphabet is the set of identifiers of conditions and conclusions in the used linguistic statements (L) and production rules (P);

L_0 - the current (or initial) set L ;

L_{II} - set of admissible and possible L for a given problem area (task);

p_0 - current (initial) set P ;

p_{II} - set of admissible and possible P ;

p_D^0 - current (initial) set of strategies (fuzzy inference mechanisms) for searching and forming solutions D ;

p_D^{II} - set of admissible and possible strategies for searching and forming D ;

$R(P_D^0)$ - the rule for choosing the current search strategy D from the set p_D^0 ;

$R(P)$ - rules for modifying and replenishing the current set p_0 by adjusting and replenishing it with rules from the set p_{II} ;

$R(P_D)$ - rules for modifying and replenishing current search strategies p_D^0 by adjusting and replenishing it with rules from the set p_D^{II} ;

R(F)- rules for modifying the FIS model by expanding the alphabet, adjusting and replenishing the sets L_{π} , p_{π} and p_D^{π} .

The FIS presented in this way reflects the main property of intelligent systems - adaptation to changing situations in the investigated dynamic problem area by replenishing and updating the values and the subject area, adjusting and modifying the strategies for finding solutions depending on the nature of changing conditions and goals of the tasks being solved and other procedures.

After determining the algorithm of the system and breaking down (if required) the task into subtasks, the development of a training example scheme for each of the subtasks follows. The example schema includes a list of inputs and outputs for this subtask.

Determining the list of input data is a qualified work of a subject specialist, which requires knowledge of the studied area and the approximate importance of certain parameters necessary to obtain an answer. It is advisable to specify some redundancy in the list of input data at the beginning of work on the project. In the future, "unnecessary" parameters can be easily excluded from the work of the system, while adding new ones is somewhat more difficult, primarily because you will need to turn to data sources for these parameters again.

Further, it is desirable to draw up a visual diagram of the movement of information in the expert system, starting with the input of data from the outside world and ending with the output of the answer (s) to the user.

It is necessary to determine the approximate sizes of training samples. So, in classification problems (subtasks), it is desirable that each class of answer be represented by a sufficient number of examples. It is optional, but desirable that the number of examples of each class does not differ too much (more than an order of magnitude). Preliminary training and testing can be carried out on a small number of examples in order to determine the further strategy and tactics of training, as well as to clarify the total size of the training sample.

References

- [1] Sotvoldiev D., Muhamediyeva D.T., Juraev Z. *Deep learning neural networks in fuzzy modeling*. 1441

GENERALIZED MODELS OF FUZZY INFERENCE PRODUCTION SYSTEM

Muhamediyeva Dilnoz Tulkunovna

Doctor of Technical Sciences, Professor,
Leading Researcher
Science and innovation center for information
and communication technologies
at the Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

Egamberdiyev Nodir

graduate student
Science and innovation center for information
and communication technologies
at the Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

Analysis of fuzzy decision-making models in the problems of decision support systems for monitoring and control [1-3] shows that their main functional module is the organizer of fuzzy inference. The core of the latter is a fuzzy implication, that is, a fuzzy rule of production, in which conditions and conclusions formulated in the form of fuzzy linguistic statements (judgments) regarding the values of certain linguistic variables..

Therefore, fuzzy inference and fuzzy linguistic statements, as well as methods of their transformation, orderliness and organization occupying a central place in intelligent decision support systems.

The fuzzy inference process is a set of procedures implemented in a certain sequence in accordance with the methods used. This process combines all the basic concepts of the theory of fuzzy sets: membership functions, linguistic variables, fuzzy logical operations, methods of fuzzy implication and fuzzy composition. A correspondingly organized set of considered procedures forms a fuzzy inference system.

For the convenience of subsequent calculations, we simplify these expressions by introducing the notation: $A = (X \cup Y)$, $B = S$ where A - generalized (combined) set of input variables defined by the Cartesian product $X \times Y$, B - set of output variables.

The membership function A has the form

$$\mu_A(a) = \mu_X(x) \cap \mu_Y(z).$$

Taking this into account, the generalized model of fuzzy inference for making decisions on assessing a fuzzy situation will be written in the form

R: if A , then B ,

or

R: $A \rightarrow B$,

$$B := A \circ R,$$

where \circ - (max-min) maximum composition,

$$\mu_R(a,b) = \mu_{A \rightarrow B}(a,b), \quad (1)$$

$$\mu_B(a,b) = \max(\mu_A(a)^t \cdot \mu_R(a,b)), \quad (2)$$

where t -operation of t -norm.

Here R is a fuzzy production, in which the condition (antecedent) A and the conclusion (consequent) B are fuzzy linguistic statements of the following types: $\langle A$ is α (or A') \rangle , where A - the name of the linguistic variable, α - value CA' - a specific fuzzy subset), which corresponds to a separate linguistic term from the base term-set T of the linguistic variable A .

1. $\langle A$ if $\nabla \alpha \rangle$, where ∇ - modifier. Type "VERY", "MORE OR LESS", "MUCH MORE", "MUCH LESS" and others that change the values α by means of concentration operations (CON (A) or (DIL (A)).

2. A complex statement formed from statements of types 1 and 2 and fuzzy logical operations in the form of connectives: AND, OR, IF "NOT": as situations from the definition of statements of type 2, they are through the operations (CON (A) or (DIL (A)) are reduced to statements of the form 1. Therefore, statements of the form 3 are usually considered, composed of statements of the form 1. If we take into account that the AND / OR operations, and the operations of fuzzy negation are in fact, a modifier, then usually compound statements with bundles of the AND type are considered / OR (respectively, union operations (\cup) and intersections (\cap) fuzzy sets.

3. One of the main procedures for the formation of fuzzy conclusions with specific values of conclusions is the operation of calculating the values of the membership functions $\mu_B(b) \text{ u } \mu_R(a,b) = \mu_{A \rightarrow B}(a,b)$ by formulas (1), (2). The latter are determined by specific types of expressions for the operations of the triangular norm and the conorm, the rules of fuzzy complication.

References

- [1] Graham I. 2004 *Object-oriented methods. Principles and Practice / 3rd ed.* p 880
- [2] Meyer Bertrand. 2005 *Object-oriented design of software systems.* p 1232
- [3] Bekmuratov T.F. 2006 *Algorithmic support system for making semi-structured decisions. Problems of Informatics and Energy.* vol 5

FORMATION OF PARAMETERS CHARACTERIZING THE DEVELOPMENT OPTION OF FREIGHT FORWARDING COMPANIES

Ocheretna Valentyna

PhD

Department of Navigation and maritime safety

Odessa National Maritime University

To the problem of the development of freight forwarding services, most of them do not provide methods, models, tools, algorithms which justify the direction of development of freight forwarding services. There is also no possibility to quantify the parameters of the specified development process, therefore, the appeal to this problem is topical.

The basis for the various criteria for development of the freight forwarding company is the volume of serviced cargo. Also, the effectiveness of the implementation of various development activities depends on the pricing policy of the company and the subjects of the competitive environment, which ultimately manifests itself in the effectiveness of the activity.

Efficiency is the second most important factor of uncertainty, forming together with the volumes of serviced cargo the final results of the work of the freight forwarding company.

It should be noted that when implementing planned measures to develop the company, uncertainty manifests itself in three directions:

- 1) uncertainty of information and knowledge about the current state of the transport services market and the company;
- 2) uncertainty of the future state of the external environment;
- 3) uncertainty of the conditions for the implementation of development activities.

Therefore, development of development activities should be carried out in stages, each of which corresponds to a certain level of decision-making.

At the stage of defining the concept of development, the uncertainty degree is the highest, the forecasts, opinions of experts and previous management experience serve as the main information base. The result of this stage is the choice of a variant of development from a set of alternatives based on aggregated information.

The next stage is the detailing of the chosen option – formation of a system of parameters characterizing the development option taking into account the statistics of previous periods, which allows using statistical methods at this stage.

When the development option begins to be implemented, the current information with a high reliability degree allows to adjust and refine the parameters of this development option.

Thus, the structure of information in terms of its uncertainty degree, changes as the horizon of planning of development activities decreases and the moment of their realization comes.

The greatest advantage is the development option for which:

$$\max \left\{ \min_{i=1,n} \{(\mu G_i(X_1))\}^{\alpha_i}; \min_{i=1,n} \{(\mu G_i(X_2))\}^{\alpha_i}; \dots; \min_{i=1,n} \{(\mu G_i(X_k))\}^{\alpha_i} \right\}.$$

The presented method makes it possible to carry out a multicriteria choice of the direction of development based on the theory of fuzzy sets with the formation of membership functions by the method of paired comparisons (Saaty).

The considered method takes into account the logic of practical implementation of the development processes of freight forwarding companies, which makes it possible to obtain a reliable result based on a set of criteria.

This method in the form of a combination of operations on fuzzy sets and Saaty pairwise comparison method is adapted to choose the direction of development of transport forwarding services by using a set of relevant criteria that extends the boundaries of the use of the known method.

References

1. Crama Y. Optimal procurement decisions in the presence of total quantity discounts and alternative product recipes / Y. Crama, J. R. Pascual, A. Torres // *European Journal of Operational Research*. – 2004. – Vol. 159, No. 2. – P. 364–378. doi:10.1016/j.ejor.2003.08.021
2. Очеретна В.В. Управління розвитком експедиторських компаній в умовах невизначеності ринку транспортних послуг. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук Спеціальність 05.22.01 – Транспортні системи. – Одеса. – 2019. – 166 с.
3. Очеретна В.В. Аналіз інтегрованої логістичної системи на прикладі роботи транспортно-експедиторської компанії. Технологічний аудит та резерви виробництва: збірник наукових праць. – Харків: Технологічний центр, 2014. – Вип. 6/3 (20). – С. 16-20.
4. Очеретна В.В. Обґрунтування ринкової стратегії в роботі транспортно-експедиторської компанії. Вісник Національного технічного університету «ХПІ»: збірник наукових праць. – Харків: НТУ «ХПІ», 2014. – Вип. 48 (1090). – С. 79-85.
5. Gladkovska V. Substantiation of the development of freight forwarding company under uncertainty conditions. Технологічний аудит та резерви виробництва: збірник наукових праць. – Харків: Технологічний центр, 2018. – Вип. 1/2 (39). – С. 46-52.

ЭЛЕКТРОННОЕ ПОРТФОЛИО: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ

Айткенова Махабат Кабиденовна,
магистр технических наук,
старший преподаватель кафедры
«Информационные системы и информатика»,
Кокшетауский университет
им. А. Мырзахметова, Казахстан

Курмангалиева Арайлым Мусаевна
Магистрант II курса
Кокшетауский университет
им. А. Мырзахметова, Казахстан

Этимология термина «портфолио» и его сущность. В переводе с разных языков слово портфолио имеет практически одинаковое значение:

Портфолио (с англ. portfolio) – перечень (краткое портфолио) или сборка (широкое портфолио) выполненных работ и наработок определенного лица (компании).

Портфолио (в переводе с итальянского) «папка с документами», «папка специалиста» [1].

Портфолио с французского porter – формировать, нести, folio – лист, страница, так называли альбом с фотографиями.

Portfolio в словаре иностранных слов предлагает такой перевод:

1. «Предмет для сохранения письменных работ, документов, а) портфель; б) дело, папка.
2. Серия работ, документов, бумаг, объединенных общей темой» [2].
3. Папка с рисунками.
4. Папка с фотографиями.

На основании синтеза данных современных научных исследований, на практике портфолио представляет собой специально подобранный и соответственно оформлен пакет документов, который «отображает все достижения соискателя (учебные, профессиональные и личностные); удостоверяет фактические его достижения и выступает доказательным средством» [3].

Создание любого портфолио является творческим процессом, его формирование возлагается на соискателя высшего образования. К основным принципам формирования веб-портфолио относятся целостность и логичность представленных материалов, систематичность мониторинга, оценка результатов, наличие обратной связи с преподавателем для внесения корректив в образовательный процесс [4]. Возможности технологии веб-портфолио обеспечивают эффективную самостоятельную работу соискателей,

формирование рефлексивных навыков, мотивирующих соискателей на развитие в выбранной деятельности или исследуемой дисциплине.

Применение технологии электронного портфолио в образовательном процессе дает возможность сформировать полный набор записей, документов и отчетов самостоятельной учебной деятельности соискателя. Функции е-портфолио: обеспечивает устойчивую мотивацию соискателя к профессионального развития в профессиональной сфере деятельности; способствует приобретению навыков самопрезентации и самоорганизации; демонстрирует уровень профессиональной рефлексии и коммуникативные способности соискателя; может служить альтернативой традиционным методам обучения в качестве технологии дистанционного образования; представляет альтернативу традиционной форме оценки знаний, как инструмент дистанционного образования.

Технология портфолио хорошо зарекомендовала себя в западных странах. С учетом мирового опыта, в свете современной парадигмы результата образования технология портфолио начинает активно применяться и отечественной высшей школой, ведь, как было отмечено, результат обучения определяется не только знаниями, умениями, навыками, но и приобретенными компетентностями – конечным результатом образовательного процесса. Итак, в идее е-портфолио заключены большие возможности для модернизации системы образования. Ценность е-портфолио заключается в «том, что вокруг него и у связи с ним может быть выстроен такой учебный процесс, который позволяет развивать или формировать когнитивно-личностные качества (компетентности), которые необходимы каждому человеку для активного участия в жизни современного демократического информационного общества» [5].

Установлено, что применение технологии е-портфолио в условиях электронного образовательного пространства или внешнего сетевого ресурса обеспечивает возможность общения соискателя и преподавателя в сети, что является перспективной формой организации образовательного процесса в открытой информационно-образовательной среде вузов и вне его. Использование электронного портфолио предоставляет возможность преподавателю формировать и отправлять задания по своей дисциплине определенной группе соискателей дистанционно, а также осуществлять персонифицированную обратную связь. Очевидно, работа над портфолио формирует необходимые для человека XXI век компетенции, среди которых: ценностно-смысловые; учебно-познавательные (умение ставить цель и определять способы ее достижения); коммуникативные (умение презентовать себя (при защите портфолио) и представиться письменно (резюме, исследовательская работа, автобиография), владение различными видами речевой деятельности; информационные (владение навыками работы с различными источниками информации, осуществление ее поиска, изъятие, систематизация, анализ, обработка).

«Портфолио не только является современной эффективной формой оценки, но и помогает решать важные педагогические задачи» и функции, среди которых:

диагностическая (фиксируются изменения и рост показателей за определенный период обучения);

мотивационная (поощряет к взаимодействию в достижении положительных результатов);

содержательная (максимально раскрывает спектр достижений и работ, выполнялись);

развивающая (обеспечивает непрерывность процесса развития, обучения и воспитания);

рейтинговая (показывает диапазон и уровень навыков и умений);

целеполагания (поддерживает образовательные цели, определенные стандартом) [10].

Список литературы

1. Крысин Л. П. Толковый словарь иноязычных слов. – М.: Эксмо, 2008. – 944 с.
2. Англо-русский словарь <https://slovar-vocab.com/english-russian/big-vocab/portfolio-5825695.html/>.
3. Шехонин А.А., Тарлыков В.А., Клещева И.В., Багаутдинова А.Ш. Оценка образовательных результатов в процессе формирования портфолио студента–СПб: НИУ ИТМО, 2014. – 81 с.
4. Иванченко, Т. Ю. Технология «языковой портфель» как инструмент мотивации к изучению иностранного языка на протяжении всей жизни // Молодой ученый. – 2013. – № 12 (59). – С. 462-465.
5. Шурмелева, М. М. Использование технологии портфолио в процессе подготовки студентов к будущей профессиональной педагогической деятельности // Актуальные вопросы современной педагогики: материалы IV Междунар. науч. конф. (г. Уфа, ноябрь 2013 г.). – Т. 0. – Уфа: 2013. – С. 206-209).

СТАН РОЗВИТКУ ВИРОБНИЦТВА МЕТАЛЕВИХ МАТЕРІАЛІВ ДЛЯ АДИТИВНОГО ВИРОБНИЦТВА

Габовда О.В.

старший викладач

Мукачівський державний університет

Трансформація сучасного виробництва йде шляхом глобального впровадження адитивних технологій, які розвиваються колосальними темпами. Різноманітність доступних матеріалів є ключовим фактором впровадження компаніями адитивного виробництва (АМ, Additive manufacturing), оскільки саме це робить можливим його промислове застосування, причому головна тенденція розвитку АМ – це зосередження його на виготовленні металевих деталей, оскільки кількість саме металевих деталей переважає у складі будь-якої машини.

За останні два – три роки кількість постачальників матеріалів для адитивного виробництва збільшилася удвічі. Зазвичай фірми-виробники АМ-машин є і постачальниками витратних матеріалів. Порошок закупають на фірмах-виробниках порошкових матеріалів, піддають просіванню і поділу на фракції, далі проводиться змішування фракцій в певних співвідношеннях, розфасовки в герметичну тару. Таким чином виробники АМ-машин страхують себе від можливих претензій до якості порошків з боку споживачів.

Деякі з фірм виробників АМ-машин купують підприємства по виготовленню матеріалів для АМ. Наприклад, компанія Arcam AB (відома шведська компанія, придбана General Electric Co (GE) у 2018 році), працює разом з підрозділом AP&C, який придбала у канадської компанії Raymor Industries ще у 2013 році з метою розробки і виготовлення металевого порошку для своїх систем.

У той же час, навпаки, компанії з виробництва матеріалів співпрацюють з компаніями, що виготовляють машини за унікальними технологіями, здатними працювати з інноваційними матеріалами. Саме тому шведська компанія VBN Components AB, яка, зокрема, виготовляє зносостійкі та жаростійкі метали і сплави, а також ріжучий інструмент та інші зносостійкі деталі, співпрацює з GE Additive Arcam EBM.

Про компанію VBN Components AB треба казати окремо. З VBN- матеріалів найбільш вражаючими є запатентовані останнім часом матеріали: Vibenite® 290 (2017р.) – сталь з твердістю 68-72 HRC (найтвердіший у світі комерційно доступний тип сталі) і Vibenite® 480 (2018р.) (отримав нагороду MM Maschinen Markt на виставці ЕМО в Ганновері у вересні 2019 році) – гібридний карбід, який поєднує ударну міцність швидкорізальних сталей з жаростійкістю цементованих карбідів. Його твердість ≈ 66 HRC [1]

У світі існують сотні промислових машин і матеріалів АМ. Щотижня на ринок надходять нові матеріали. Вибрати найкращий варіант для виробничого або дослідного проекту достатньо складно, існує великий ризик втратити кошти з-за неправильного вибору. Саме для допомоги у цьому виборі була створена

база даних Senvol Database™ Senvol (Нью-Йорк, США), яка містить інформацію про понад 1000 АМ машин і 850 сумісних матеріалів. Це перша та найбільш повна база даних машин і матеріалів для адитивного виробництва, доступна через програмне забезпечення Granta, у якій можна шукати і порівнювати матеріали на основі властивостей, вартості, типу або сумісності з певними машинами, причому доступ до неї є безкоштовним.

Продукція з нікелю, сталі і титану лідирує на ринку металів з великим відривом, хоча продукція з алюмінію також росте.

Деякі дані з металевих сплавів наведені у Таблиці 1 [2].

Таблиця 1

Металеві матеріали, що поставляються компаніями - виробниками АМ-машин

Фірма	Матеріал	Фірмове позначення	Стандарти Європи	Стандарти США
Concept Laser	Нержавіюча сталь	CL 20ES	1.4404	316L
	Інструм. сталь (Cr>12%)	CL 90RW	1.2083	
	Мартенситно старіюча сталь	CL 50/60WS	DIN 2803 2709	18% Ni Maraging 300, AISI h23
	Алюмінієвий сплав AlSi12	CL 30AL	ISO AlSi12	AA 4047 ASTM A04130
	AlSi10Mg	CL 31AL	ISO 3522	A03600
	Ti6Al4V ELI	CL 40TI ELI		ASTM F136
	Ti6Al4V	CL 40TI	ISO 5832-3	ASTM F1472, AMS 4928, AMS 4967
	Нікелевий сплав Inconel 718	CL 100NB	ISO 6208 UNS N07718	UNS N07718, AMS 5662, AMS 5664
	Сплав Co-CR (remanium star)	CL 111 CoCr	DIN EN ISO 9693/DIN EN ISO 22674	ASTM F75

Продовження таблиці 1

3D Systems	Нержавіюча сталь	ST4404D	1.4404	316 L
	Мартенситно старіюча сталь	ST2709B	1.2709	18% Ni Maraging 300, AISI h23
	Сплав Co-Cr	ST2724G	ISO 5832-4	
SLM Solutions	Комерційно чистий титан	CP Titanium	ISO 5832-2 UNS R50400	ASTM Grade 2
	Сплав TiAl6Nb7	TiAl6Nb7	ISO 5832-11	ASTM F1295
	Мартенситно старіюча сталь	1.2709	1.2709	18% Ni Maraging 300, AISI h23
	Жароміцна сталь	1.2344	1.2344	AISI H13
	Алюмінієві сплави	AlSi12	ISO AlSi12	ASTM AA 4047, ASTM A04130
		AlSi7Mg	ISO AlSi7Mg	ASTM Al3560
	Сплав Co-Cr	Co212-f		ASTM F75
	Інконель 718	Inconel 718	ISO 6208, UNS N07718, DIN NiCr19Fe1 9NbMo3	AMS 5662, AMS 5664

Ринок металевих матеріалів росте швидкими темпами, що стимулює впровадження адитивного виробництва, яке спільно з гібридним адитивним виробництвом зробить революцію у промисловості.

Список літератури

1. VBN Components exhibits 3D printed cemented carbide at EMO Hannover [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступу: <https://vbncomponents.se/category/news/>.
2. Additive Manufacturing – the Senvol Database [Електронний ресурс]. - 2019. - Режим доступу до ресурсу: <https://grantadesign.com/industry/products/data/applications/additive-manufacturing/>.

SPOOFING-АТАКИ В ЗАСОБАХ КОНТРОЛЮ ЗА ДОТРИМАННЯМ САМОІЗОЛЯЦІЇ

Розломій Інна Олександрівна,

к.т.н., викладач

Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького

Косенюк Григорій Володимирович,

к.т.н., доцент

Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького

На даному етапі розвитку інформаційних технологій не викликає сумнівів важлива роль підсистеми розпізнавання образів в кібернетичних системах, а також роботів, котрі самостійно орієнтуються в просторі і освоюють його. За останні десятиліття методи розпізнавання образів уже виділились в самостійний напрямок, який відноситься до проблематики штучного інтелекту. Разом з тим даний напрямок базується на дослідженнях в сфері цифрової обробки сигналів, методах прийняття рішень, нейроінформатиці та інших інженерних дисциплінах.

Біометрична ідентифікації людини – це одна з найдавніших ідей для розпізнавання людей, серед тих, які намагались технічно реалізувати. Паролі та ключі можна викрасти, фальсифікувати, а унікальні характеристики людини фальсифікувати доволі складно [1]. Це можуть бути відпечатки пальців, голос, зображення сітківки ока та інше. Звичайно, системи біометрії намагаються обманути, обійти. Особливо гостро дана проблема постала зараз в системах контролю за дотриманням самоізоляції.

Контроль дотримання самоізоляції, зазвичай, здійснюється за допомогою перевірки відповідності фотографії обличчя особи еталонній фотографії та геолокації мобільного телефона в момент фотографування [2].

Особливий інтерес представляють біометричні системи, які базуються на розпізнаванні обличчя, оскільки на відміну від інших біометричних систем не потребують прямого контакту з пристроєм реєстрації. Ця особливість є як перевагою даних систем, оскільки значною мірою підвищує пропускну здатність постів контролю, так і недоліком, оскільки дозволяє достатньо легко отримати біометричні дані іншої людини для організації атаки на систему.

Ідентифікація за обличчям є дуже перспективним напрямком для використання на мобільних платформах. Якщо до використання відпечатків пальця всі давно звикли, а технології роботи з голосом поступово і доволі прогнозовано розвиваються, то з ідентифікацією за обличчям все доволі складніше. Сучасні системи розпізнавання образів, завдяки складним архітектурам, дозволяють розпізнавати обличчя з високою точністю. Проте, як і більшість інтелектуальних систем, дані системи мають вразливість, яка стала їх вузьким місцем. Наявність таких вразливостей дуже небезпечно для банківських чи державних систем аутентифікації користувача за обличчям, де проникнення зловмисника тягне за собою значні втрати.

Спробу обману системи ідентифікації шляхом надання їй фальшивого біометричного параметру, в даному випадку обличчя, називають спуфінг-атакою. Spoofing – це обман біометричних систем шляхом пред'явлення біометричному сенсору фальшивих штучно сформованих об'єктів, які володіють необхідними біометричними характеристиками. В зв'язку з цим задача протидії вказаним діям є актуальною. Відповідно, комплекс заходів для запобігання даному виду загроз називають засобами anti-spoofing. Він може бути реалізованим в вигляді різних технологій та алгоритмів, які є вбудованими в системи ідентифікації. Для визначення якості роботи системи часто користуються метрикою NTER (Half-Total Error Rate) – половина повної помилки, яку обчислюють в вигляді суми коефіцієнтів помилково дозволених ідентифікацій (FAR – False Acceptance Rate) і помилково заборонених ідентифікацій (FRR – False Rejection Rate) поділеної навпіл, виду $NTER=(FAR+FRR)/2$. В системах біометрії найбільшу увагу приділяють FAR з метою з метою уникнення проникнення зловмисника в систему.

Найбільш популярним способом обману є маски, так звана Mask attack. Складнішою є Replay attack, коли системі пред'являють екран іншого присторою, на якому відображено фотознімок чи відео. Складність виконання компенсується високою ефективністю такої атаки, оскільки системи контролю часто використовують ознаки, що базуються на аналізі часових послідовностей, наприклад, відстежування моргання, мікрорухів голови, наявності міміки, дихання та інше [3]. Ці типи атак мають ряд характерних ознак, що дозволяють виявити атаки і таким чином відрізнити екран девайсу чи лист паперу від реального обличчя. Проте, це не єдині види атак на системи, що використовують механізми біометричної авторизації.

Таким чином в статті була розглянута актуальна проблема підміни фотознімків в системах контролю за дотриманням самоізоляції та можливі способи вирішення даної проблеми. Технології розпізнавання суттєво випереджають системи захисту, оскільки основна увага приділялась саме технології розпізнавання образів, а системи виявлення атак залишились осторонь. Більш того, саме відсутність надійних систем захисту гальмує практичне застосування систем розпізнавання облич, тому існує нагальна потреба системного підходу в сфері face anti-spoofing.

Список літератури:

1. Бутрина, А. В. (2012) Биометрическая идентификация личности. *Проблемы авиации и космонавтики. Информационные технологии*, 389–390.
2. Костылев, Н.М., Трушкин, Ф.А., Колочкин, В.Я. (2012) Обнаружение витальности человека по спектральным характеристикам кожи лица. *Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Сер. «Приборостроение»*, 75-85.
3. Маршалко, Г.Б., Круглова, С. И. (2019) Исследование возможности обхода биометрических систем идентификации по лицам, использующих алгоритм LBP. *Вопросы кибербезопасности, (1)*, 45–52.

КЛІНІЧНИЙ ПРОЯВ БОВІКОЛЬОЗНОЇ ІНВАЗІЇ У ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ

Мельничук Віталій Васильович

к. вет. наук, доцент, доцент кафедри інфекційної патології,
гігієни санітарії та біобезпеки

Полтавська державна аграрна академія, Україна

Коваленко Станіслав Олегович

аспірант

Полтавська державна аграрна академія, Україна

Бовікольоз – надзвичайно поширене захворювання великої рогатої худоби, що викликане паразитуванням на тілі тварин дрібних безкрилих комах-волосоїдів *Bovicola bovis* (Linnaeus, 1758). Це є постійні ектопаразити, що весь свій життєвий цикл (від яйця до статевозрілої особини) проводять на тілі тварини. Улюбленими місцями локалізації комахи вважаються ділянки кореня хвоста, сідничних горбів, холки та голови. За даними літератури відомо, що впродовж року місце локалізації ектопаразити можуть змінювати, що залежить від сезону [1, 3, 5, 7, 8].

Відомо, що *B. bovis* це комаха, що має ротовий апарат гризучого типу, а її щелепи та верхня губа пристосовані таким чином, щоб «зішкрібати їжу». Живиться комаха клітинами епідермісу, виділеннями потових та сальних залоз, окрім того, може житися кров'ю й лімфою, які з'являються внаслідок пошкодження шкіри [1, 4, 6].

Згідно літературних даних, збудник чинить негативний вплив на організм тварин, незважаючи на їх стать, вид та вік. Зокрема, у дорослих тварин знижується молочна та м'ясна продуктивність, у молодняку знижуються прирости та погіршується їх розвиток [1, 2, 6, 7, 9]. В той же час, симптомокомплекс за даної інвазії у доступній літературі описаний недостатньо.

У зв'язку з цим, **метою роботи** було встановити найбільш характерні клінічні ознаки за бовікольозної інвазії у великої рогатої худоби.

Матеріали й методи досліджень.

Роботу виконували впродовж лютого-березня 2021 року в умовах господарства ТОВ «Комишуватський молочний комплекс» (с. Миколо-Комишувата, Красноградського району Харківської області) й лабораторії паразитології та ветеринарно-санітарної експертизи Полтавської державної аграрної академії.

Вивчення клінічних ознак за бовікольозної інвазії проводили на 30 головах великої рогатої худоби віком від 3 до 8 років спонтанно інвазованих збудником

Bovicola bovis (Linnaeus, 1758). Обстеження тварин проводили згідно загальноприйнятої методики.

Результати досліджень.

Дослідженнями встановлено що бовікользна інвазія великої рогатої худоби в умовах ТОВ «Комишуватський молочний комплекс» характеризується рядом клінічних ознак. Зокрема, у хворих тварин реєстрували: занепокоєння, свербіж, скуйовдженість волосяного покриву в ділянках локалізації збудника, розвиток дерматитів, наявність алопецій, гіперкератоз шкіри, наявність ран на шкірі.

Вираженість кожного з перелічених симптомів наведено в таблиці.

Клінічні ознаки у великої рогатої худоби за бовікольозної інвазії

Клінічні ознаки	Вираженість симптомів					
	відсутні		незначно виражені		виражені значною мірою	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Занепокоєння	1	3,33	37	90,00	2	6,67
Свербіж	4	13,33	25	83,33	1	3,33
Скуйовдженість волосяного покриву	7	23,33	19	63,33	4	13,33
Дерматит	1	3,33	24	80,00	5	16,67
Наявність алопецій	4	13,33	24	80,00	2	6,67
Гіперкератоз шкіри	19	63,33	8	26,67	3	10,00
Наявність ран на шкірі	14	46,67	11	36,67	5	16,67

Слід зауважити, що у більшості досліджуваних тварин реєстрували занепокоєння (90,00 %), свербіж (83,33 %), розвиток дерматитів та наявність алопецій (80,00 %), скуйовдженість волосяного покриву (63,33 % відповідно). Окрім того, у 36,67 % тварин зафіксовано наявність ран на шкірі та в 26,67 % – гіперкератоз шкіри. Варто зазначити, що всі перелічені симптоми були виражені незначною мірою. Слід зауважити, що гіперкератоз шкіри тварин частіше виявляли в ділянках верхньої частини шиї та кореня хвоста (рис. а, б).

В поодиноких випадках (3,33–16,67 %) вказані симптоми носили виражений характер, серед яких: розвиток дерматитів, наявність ран на шкірі, скуйовдженість волосяного покриву та гіперкератоз шкіри. Одночасно серед тварин також виявляли таких, що не мали окремих з перелічених симптомів, незважаючи на наявність збудника на тілі, що на нашу думку, може залежати від інтенсивності інвазії.



Рис. Гіперкератоз шкіри у великої рогатої худоби:

а. – в ділянці шиї; б. – в ділянці кореня хвоста.

Отже, клінічними дослідженнями встановлено, що бовікольоз у великої рогатої худоби (у віці від 3-х до 8-ми років) характеризується занепокоєнням тварин, свербіжем, розвитком дерматитів та появою алопецій в ділянках локалізації збудника (80,00–90,00 %).

Список літератури

1. Акбаев Р. М., Пуговкина Н. В. Бовиколез крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах Московской области. *Российский ветеринарный журнал*. 2017. № 1. С. 10–13
2. Арахноэнтомозы домашних жвачных и однокопытных : монография / под ред. А. И. Ятусевича. Витебск : ВГАВМ, 2006. 213 с
3. Гурова Т. В. Бовікольоз великої рогатої худоби. *Вісник Сумського національного аграрного університету Серія: Ветеринарні науки*. 2004. № 2(11). С. 40-41.
4. Гурова Т. В. Удосконалення профілактики та заходів боротьби із сифункулятозами та бовікольозом великої рогатої худоби : автореф. дис. ... канд. вет. наук : 16.00.11. Харків, 2007. 21 с.
5. Машкей І. А. Комахи – ектопаразити у тваринницьких агробіоценозах України та розробка інтегрованих методів боротьби з ними : автореф. дис. ... д-ра вет. наук : 03.00.18. Харків, 1997. 35 с.
6. Мулугета Н. С. Эктопаразиты крупного рогатого скота (волосовики и вши) и разработка мер борьбы : дисс. ... канд. вет. н. : 03.00.19. Москва, 2002. 159 с.
7. Шевченко А. М. Особливості прояву паразитизму та локалізації волосоїдів *Bovicola bovis* у великої рогатої худоби. *Вісник Сумського національного аграрного університету Серія: Ветеринарні науки*. 2016. Вип. 11 (39). С. 154–158.
8. Baker K. P., Oormazdi H. Geographical variation of the optimum temperature for in vitro rearing of *Bovicola bovis*. *Veterinary Parasitology*. 1978. № 4. 91–93.
9. Oormazdi H., Baker K. P. An examination of the dietary constituents of the cattle-biting louse, *Bovicola bovis*. *Annals of Tropical Medicine & Parasitology*. 1979. № 73 (2). 185–187.

Scientific publications

MATERIALS

The X International Science Conference «Implementation of scientific foundations in practice»

Turin, Italy. 157 p.

(April 19 – 21, 2021)