



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



VII International Science Conference
«Modern science and practice»

March 26 – 27, 2021
Boston, USA

MODERN SCIENCE AND PRACTICE

Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference

Boston, USA
March 26 – 27, 2021

UDC 01.1

ISBN – 978-9-40361-464-9

The VII International Science Conference «Modern science and practice»,
March 26 – 27, 2021, Boston, USA. 171 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: Berezhnytska H.I.

Guarantees of land rights // Modern science and practice. Abstracts of VII International Scientific and Practical Conference. Boston, USA 2021. Pp. 24-26.

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

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Курбатова І.М., Видрик А.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА МАТОЧНОГО МОЛОЧКА БДЖОЛИНИМИ СІМ'ЯМИ УКРАЇНСЬКОЇ ТА КАРПАТСЬКОЇ ПОРІД ЗА НЕПОВНОГО ОСИРОТІННЯ	10
2.	Поліщук С.А., Поліщук В.М. ПРОДУКТИ ОКИСНОЇ МОДИФІКАЦІЇ ПРОТЕЇНІВ У СПЕРМІ КНУРІВ	13
ART HISTORY		
3.	Тұрғанбеков Д.М., Сманова А.С. ЛАТЫН ГРАФИКАСЫНЫҢ КӨРКЕМ СТИЛІНІҢ КІТАП ДАЙЫНДАУДАҒЫ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ	15
CULTUROLOGY		
4.	Алфьорова З.І. ПОНЯТІЙНА СИСТЕМА МОРФОЛОГІЇ АУДІОВІЗУАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ ТА МИСТЕЦТВА	18
ECONOMIC SCIENCES		
5.	Шило Ж.С. КРЕДИТНИЙ РИЗИК КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ: ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ	21
LEGAL SCIENCES		
6.	Berezhnytska H.I. GUARANTEES OF LAND RIGHTS	24
7.	Rudanetskaya O., Bogun V. ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY FOR UNAUTHORIZED OCCUPATION OF THE LAND PLOT OF ITS CERTAIN ASPECTS	27
8.	Лук'янова Г.Ю., Бунь Н.В. КЛАСИФІКАЦІЯ ВИДІВ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ	31

9.	Лук'янова Г.Ю., Тунків Ю.Р. ДЕРЖАВНІ СЛУЖБОВЦІ, ЯК СУБ'ЄКТИ АДМІНІСТРАТИВНО – ПРАВОВИХ ВІДНОСИН	35
10.	Лук'янова Г.Ю., Юсип В.І. КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ	39
11.	Лук'янова Г.Ю., Радзевич Н.С. ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ЯК МЕХАНІЗМ ДЕРЖАВИ	43
MEDICAL SCIENCES		
12.	Kolosovych I., Cherepenko I. МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ОСТРОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОБТУРАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ГЕНЕЗА	46
13.	Юрко Е.В., Соломенник А.О. СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕНОТЕСТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С	49
PEDAGOGICAL SCIENCES		
14.	Povidaychik O., Popyk M. SOME SCIENTIFIC APPROACHES TO PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS OF HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS	51
15.	Petrenko S., Petrenko I. FORMATION OF PRIMARY SCHOOL CLASSROOM SPACE IN THE CONVENTION OF THE COVID-19 PANDEMIC	54
16.	Sierykh L.V. INTERACTION OF GENERAL INSTITUTIONS SECONDARY AND OUT-OF-SCHOOL EDUCATION IN VECTORS OF DEVELOPMENT	56
17.	Ігумінова С.Р. ПРИКЛАДНИЙ ХАРАКТЕР ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ	58

18.	Байбакова О.О. ФОРМУВАННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ В США	61
19.	Булеза Б.Я. МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА РОБОТА В СИСТЕМІ ПРОФІЛАКТИКИ НАРКОМАНІЇ НЕПОВНОЛІТНІХ	64
20.	Васаженко Н.О., Кобилянська І.М. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ФАХІВЦІВ-ЕКОНОМІСТІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	67
21.	Козубовська І.В., Милян Ж.І. ШКІЛЬНА ДЕЗАДАПТАЦІЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЯК ВАЖЛИВА ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	70
22.	Козубовський М.Р. РЕСОЦІАЛІЗАЦІЯ НЕПОВНОЛІТНІХ З ДЕВІАНТНОЮ ПОВЕДІНКОЮ В ЛІТНІХ ЗАМІСЬКИХ ТАБОРАХ	73
23.	Мялюк О.П., Шарапа Г.Ф. СТАН ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У МЕДИЧНОМУ ВУЗІ	76
24.	Повідайчик М.М. ТЕХНОЛОГІЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ	78
25.	Тўйчиев А.Т. ИНГЛИЗ ТИЛИ ДАРСЛАРИДА ТАНҚИДИЙ ФИКРЛАШНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ТАКСОНОМИЯ МАЖМУИ САМАРАСИ	81
PHARMACEUTICAL SCIENCES		
26.	Раганина К.Т., Казалиева А. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОИЗВОДСТВА СИРОПОВ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА БАЗЕ ПК «ҚЫЗЫЛ МАЙ»	84

PHILOLOGICAL SCIENCES		
27.	Куламанова З.А., Алдабергенова З. АТАУ БЕРУ САЛАСЫНДА ПРАГМАТОНИМДЕРДІҢ ҚАЛЫПТАСУЫ	86
28.	Туймебекова А.А. М. Х.ДУЛАТИ МЕН Б. МОМЫШҰЛЫ МҰРАЛАРЫНДАҒЫ СОҒЫС ПСИХОЛОГИЯСЫНЫҢ КӨРІНІСІ	91
29.	Щербина А.В., Шуляк Ю.П. ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АВІАЦІЙНИХ АБРЕВІАТУР ТА АКРОНІМІВ	95
30.	Ясногурська Л.М. ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ЗДІЙСНЕННЯ СПІЛКУВАННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ	97
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
31.	Shamsutdinova-Lebediuk T. ISLAM AND GLOBALIZATIONAL CHALLENGES	100
32.	Морська Н.Л. ПРАВОВА ОСВІТА І ВИХОВАННЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ	102
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
33.	Voloshko S.M., Mordyuk B.N., Vasylyev M.A. THE COMPOSITE SYNTHESIS ON THE BASIS OF THE CARBON NANOTUBES USING OF THE HIGH- FREQUENCY SHOCK TREATMENT	104
34.	Гайдар Г.П. ОСОБЛИВОСТІ ДЕФЕКТОУТВОРЕННЯ В ОПРОМІНЕНОМУ КРЕМНІЇ З ВИСОКОЮ КОНЦЕНТРАЦІЄЮ ВУГЛЕЦЮ І КИСНЮ	107
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
35.	Ponomarenko R., Ponomarenko I., Ivanov Y. THE INFLUENCE OF TOLERANCE TO UNCERTAINTY ON THE PERSONALITY FORMATION OF EXTREME PROFILE PROFESSIONALS	109

36.	Зубіашвілі І.К., Слободяник Н.В. ЕКОНОМІЧНА КУЛЬТУРА ЯК ЧИННИК СТАБІЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА	111
37.	Кікінежді О.М., Кізь О.Б. УНІВЕРСИТЕТ ЯК СЕРЕДОВИЩЕ СТАНОВЛЕННЯ ЕҐАЛІТАРНОЇ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА	114
38.	Мельничук Т.І., Бевз Г.М. ОСЛИВОСТІ ШЛЮБНО-СІМЕЙНИХ УЯВЛЕНЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В КОНТЕКСТІ ЇХ ЕКОНОМЧНОЇ СОЦІАЛІЗАЦІЇ	117
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
39.	Олійник Г.М. СОЦІАЛЬНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЯК ОДИН ІЗ НАЙВАЖЛИВІШИХ ВИДІВ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ З ЛЮДЬМИ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ.	120
TECHNICAL SCIENCES		
40.	Muhamediyeva D.K. EVOLUTIONARY METHODS FOR SOLUTIONS OF INCORRECT PROBLEMS	123
41.	Muhamediyeva D.K. PROBLEM MODELS TO PARAMETRIC OPTIMIZATION AND CRITERION OF THEIR STABILITY	126
42.	Muhamediyeva D.T., Khasanov U. STATEMENT OF A PROBLEM OF ACCOMMODATION OF INVESTMENTS IN ZONES OF RISKY	128
43.	Muhamediyeva D.T. METHODS FOR SOLUTIONS OF INCORRECT PROBLEMS	130
44.	Muhamediyeva D.T., Egamberdiyev N. DECISION MAKING IN POORLY FORMALIZED PROCESSES	132

45.	Kurzina N.M., Kolmakov A.G., Kurzina E.G. JUSTIFICATION OF THE SAFE OPERATION OF RAIL FASTENERS BASED ON THE RESULTS OF LIFE BENCH TESTS	134
46.	Teliura N. ENSURING ENVIRONMENTAL SAFETY OF EUTROPHED WATER FACILITIES THROUGH INTRODUCTION OF PRIORITY WATER SUPPLY TECHNOLOGIES IN SETTLEMENTS	137
47.	Turakulov S.X. CLASSIFICATION OF COVID-19 FROM TOMOGRAPHY IMAGES	139
48.	Turakulov S.X., Iskandarova S.N. CLASSIFICATION OF COVID-19 FOR NEURAL NETWORK	142
49.	Kudryavtseva V.D., Jagaryan I.G., Kurzina E.G. INCREASING THE STRENGTH PROPERTIES OF CONCRETE BY ACTIVATING THE CEMENT STONE BY SHOCK-IMPULSE PROCESSING	144
50.	Іванов Г.О., Полянський П.М. РОЗРАХУНОК І ВИБІР ПОСАДОК З НАТЯГОМ	147
51.	Козлов В.В., Томашевська Т.В. МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ СППР У ФІНАНСОВОМУ УПРАВЛІННІ	150
52.	Козубовський В.Р., Білак Ю.Ю. АНАЛІЗ СУМАРНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГОРЮЧИХ ГАЗІВ	153
53.	Круковский А.П., Круковская В.В. ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ УГОЛЬНОГО ПЛАСТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЯ НАПРЯЖЕНИЙ В ЗАБОЕ ГОРНОЙ ВЫРАБОТКИ	156
54.	Плугіна Т.В., Єфименко О.В. ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ НЕЙРОКОМУНІКАЦІЙ	159

55.	Семенов А.О., Семенов Н.В. МЕТОД УФ-ОПРОМІНЕННЯ ТА ОЗОНУВАННЯ ПРИ ЗНЕЗАРАЖЕННІ ПИТНОЇ ВОДИ	162
56.	Қаршыға Ғ.О., Елемес О.Ғ. КӨП КОМПОНЕНТТІ БАЙЛАНЫСТЫРҒЫШ ЗАТ НЕГІЗІНДЕ АВТОКЛАВСЫЗ ГАЗДЫБЕТОН АЛУ	165
TOURISM		
57.	Логвин М.М., Карпенко Ю.В. САНАТОРНО-КУРОРТНА ТА ГОСПОДАРСЬКА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАТ “МИРГОРОДКУРОРТ”	168

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА МАТОЧНОГО МОЛОЧКА БДЖОЛИНИМИ СІМ'ЯМИ УКРАЇНСЬКОЇ ТА КАРПАТСЬКОЇ ПОРІД ЗА НЕПОВНОГО ОСИРОТІННЯ

Курбатова Інна Миколаївна,

доктор біологічних наук,
професор кафедри біології тварин
Національний університет біоресурсів і
природокористування України, Україна

Видрик Анастасія Вікторівна,

кандидат сільськогосподарських наук,
м.в.н. кафедри біології тварин
Національний університет біоресурсів і
природокористування України, Україна

Ефективність виробництва продукції бджільництва залежить від значної кількості факторів, головними серед яких є продуктивність бджолиних сімей, наявність та видовий склад рослинних ресурсів, витрати на утримання бджолосімей, ринкові ціни на вироблену продукцію.

Значний вклад у економічну ефективність виробництва продукції бджільництва вносять також технології і науково обґрунтований вибір породи бджіл з високими продуктивними якостями. Вибір технології виробництва гарантує не тільки значну кількість продукції, але і її якість. Від якості продукції, у значній мірі залежить ціна її реалізації, а значить і економічна доцільність технології бджільництва [3, 4, 5].

Особливе місце серед продуктів бджільництва займає маточне молочко, лікувальні, поживні та дієтичні властивості якого описані в чисельних публікаціях і обґрунтовані вмістом його компонентів [2].

Виробництво маточного молочка налагоджене в багатьох бджологосподарствах різних природно-кліматичних зон України. Одним із основних елементів технологічного процесу отримання маточного молочка є наявність потрібної кількості бджіл-годувальниць у гнізді, яка обумовлюється кількістю вирощеного розплуду та яйценосністю маток.

Виробництво маточного молочка в умовах Лісостепу України за технології, яка дозволяє використовувати бджолині сім'ї протягом пасічника сезону, подовжуючи період збору продукту до середини серпня базується на використанні сімей-виховательок з неповним осиротінням (Лунц-ам-Зее). За цього способу матку з сім'ї-виховательки з гнізда не видаляють, а залишають у вулику за роздільною решіткою. Таким чином, бджоли мають доступ до матки,

а сім'я продовжує вирощувати розплід. У таких сім'ях бджоли-годувальниці краще доглядають за маточними личинками, забезпечуючи їх достатньою кількістю корму, яким є маточне молочко. Це дає можливість одержувати маточники з кращим наповненням, а відповідно і більшу кількість корму. Перевагою даного способу над іншими є те, що сім'ї-вихователки використовують протягом усього пасічницького сезону, подовжуючи період збору маточного молочка до середини серпня [1].

Технологія виробництва маточного молочка, за неповного осиротіння бджолиних сімей, включає наступні елементи: дотримання триденного циклу використання сімей-вихователок, разове прищеплення 72 личинок віком до 36 годин та їх компактне розміщення на двох прищеплюваних рамках, підняття відкритого розплуду з нуклеусного корпусу кожні 5-6 діб, підготовка прищеплюваних рамок за каліфорнійським методом, зрізування маточників електричним ножом, відбір маточного молочка вакуумом.

Економічні показники виробництва маточного молочка визначали досліджуючи облік матеріальних витрат на виробництво продукту, встановлювали загальний обсяг отриманої продукції у бджолиних сім'ях, контролювали затрати часу на проведення окремих операцій, розраховували загальний прибуток і рівень рентабельності [6].

Найбільш трудомістким процесом серед видів робіт у технології одержання маточного молочка є прищеплення личинок, що становить 22,8 % від загальних затрат часу, а також огляд сімей-вихователок (17,1 %), підготовка рамок (13,5 %), постановка прищеплюваної рамки у бджолину сім'ю (11,3 %), постановка стільника в ізолятор та підселення матки (7,6 %), відбір стільника з личинками із ізолятора, та постановка іншого. Дещо менше часу іде на повернення стільника, після прищеплення, в материнську сім'ю (2,2 %), відбір прищеплюваних рамок з відбудованими маточниками (4,1 %), зрізування маточників електричним ножом (2,7 %). Також, менше часу витрачається на відбір личинок з маточників (3,9 %), відбір маточного молочка (3,9%), зважування та фасування маточного молочка, постановка його на зберігання (2,6 %) та завершувальні роботи 1,9 % від загального часу на виробництво маточного молочка бджолиною сім'єю за сезон.

На ефективність виробництва маточного молочка, крім затрат часу на окремі операції технологічного процесу впливають також і витрати на придбання матеріалів, спеціального інвентарю та устаткування. Витрати коштів на придбання матеріалів та інвентарю на виробництво маточного молочка бджолиними сім'ями української породи виявилися на 3,75 грн. вищими, ніж карпатської, це пов'язано з дещо більшими затратами на електроенергію і деякими іншими витратами.

Отже, при достатній кормовій базі фактичні витрати на виробництво маточного молочка однією бджолиною сім'єю за сезон становили 972,77 грн. для бджіл української і 969,02 грн. – карпатської порід.

Ефективність виробництва маточного молочка бджолиними сім'ями показала, що ці показники виявились кращими у бджіл української породи порівняно з карпатською. Це перш за все пов'язано із більшою на 15,5 г кількістю

маточного молочка виробленого на одну сім'ю, дещо нижчими на 0,27 грн. виробничими затратами на одну бджолину сім'ю за сезон, що в підсумку підвищило прибуток на одну бджолину сім'ю на 151,25 грн. та сприяло зростанню рівня рентабельності на 15,1 %.

Від сімей-виховательок за неповного осиротіння, які використовувалися для виробництва маточного молочка, одержано також в середньому по 30 кг товарного меду, тоді як у загальному по пасіці – 45 кг в розрахунку на одну бджолину сім'ю. Таким чином, використання бджолиних сімей української породи в якості виховательок із частковим осиротінням при виробництві маточного молочка є більш ефективним за умови і виробництва основного продукту бджільництва – меду.

Отже, використання бджолиних сімей – української і карпатської порід, для виробництва маточного молочка за способу неповного осиротіння в умовах Лісостепу України, можливе упродовж тривалого періоду – до середини серпня.

Вищу продуктивність щодо виробництва маточного молочка мали сім'ї української породи, порівняно з карпатською, у яких цей показник виявився вищим на 15,5 г на одну бджолину сім'ю.

Рівень рентабельності виробництва маточного молочка за неповного осиротіння бджолиних сімей української породи склав 143,5 %, а карпатської 128,5 %.

Список літератури

1. Бугера С. І. Одержання маточного молочка. Науково-методичне видання. – К.: Інститут бджільництва ім. П. І. Прокоповича УААН. – 1998. – 16 с.
2. Кылов В. Н. Маточное молочко пчел. Свойства, получение, применение / В. Н. Крылов, С. С. Сокольский – Краснодар: «Агропромполиграфист», 2000. – 210 с.
3. Назин С.Н. Разработка методики селекции линий пчёл, специализированных на производстве маточного молочка // Новое в науке и практике пчеловодства: материалы координационного совещания и конференции, Москва, ВВЦ, 28.02-02.03.03. – Рыбное, 2003. – С.92-98.
4. Разанов С. Ф. Технологія виробництва продукції бджільництва: навч. посібник / С. Ф. Разанов, І. Ф. Безпалій, В. І. Бала, Т. А. Донченко. – К.: Аграрна освіта, 2010. – 277 с.
5. Шамро Л. П. Технологія виробництва маточників з маточним молочком і личинкою / Л. П. Шамро. – К.: ННЦ ІБж. НААНУ. – 2010. – 18 с.
6. Черкасова А. І. Рекомендації з оплати праці в бджільництві / А. І. Черкасова, К. І. Ємець. – Гадяч: Інститут бджільництва ім. П. І. Прокоповича УААН. – 2005. – с. 10.

ПРОДУКТИ ОКИСНОЇ МОДИФІКАЦІЇ ПРОТЕЇНІВ У СПЕРМІ КНУРІВ

Поліщук Світлана Анатоліївна

канд. с.-г. наук, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна.

Поліщук Віталій Миколайович

канд. с.-г. наук, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна.

Вільнорадикальні процеси та система антиоксидантного захисту в організмі тварин залежить від метаболічних процесів та факторів навколишнього середовища. Активні форми Оксигену (АФО) реагують з різними органічними сполуками: протеїнами, ліпідами та вуглеводами. Вільні радикали руйнують молекули біополімерів на всіх рівнях їх структурної організації, зумовлюючи агрегацію та фрагментацію молекули. Внаслідок порушення їх конформації стають більш чутливими до процесів окиснення сульфурумісні та ароматичні амінокислотні залишки протеїнів, які перетворюються на карбонільні похідні [1, 2, 6]. Продукти окисної модифікації протеїнів (ОМП) порівняно із продуктами ліпопероксидації, мають довший період руйнування, внаслідок чого вони є маркером оцінки інтенсивності вільнорадикального окиснення [3].

Роль АФО у процесах запліднення є актуальним питанням сьогодення. За фізіологічних умов вони необхідні для капацитації, акросомальної реакції та процесу запліднення. Внаслідок зниження активності системи антиоксидантного захисту та надлишку АФО розвивається оксидативний стрес, розвиваються декструктивні зміни у соматичних та статевих клітинах [4]. Вивчення особливостей окиснювальної модифікації протеїнів у спермі кнурів-плідників свідчить про актуальність та доцільність проведення досліджень.

Метою нашого дослідження було встановити вміст продуктів окисної модифікації протеїнів у спермі кнурів-плідників, які є маркерами оцінки функціонального стану статевих клітин. Матеріалом слугувала сперма чистопорідних кнурів великої білої породи, та синтетичної лінії SS23, яку одержували мануальним способом. Плазму сперми відділяли шляхом центрифугування (3000 об./хв. 10 хв.).

Продукти окисної модифікації протеїнів досліджували реакцією взаємодії окиснених амінокислотних залишків із 2,4-динітрофенілгідразином (2,4-ДНФГ), та утворення альдегід- та кетондинітрофенілгідразонів нейтрального і основного характеру в плазмі сперми [5]. Концентрацію карбонільних похідних, які утворилися, реєстрували за різної довжини хвилі: 356–530 нм. Результати дослідження обробляли статистично з використанням t-критерію Стьюдента.

За результатами досліджень встановлено, що вміст загального білка у плазмі сперми кнурів-гібридів була вищою (на 17,6%) порівняно із чистопорідними

тваринами. Продукти ОМП, які утворилися, належать до альдегід- та кетондинітрофенілгідразонів нейтрального характеру АДНФГ і КДНФГ НХ. Було встановлено, що вміст КДНФГ основного та нейтрального характеру вищий (на 10,0 %) у плазмі сперми чистопорідних кнурів. Натомість кількість АДНФГ основного та нейтрального характеру була нижче у плазмі кнурів великої білої породи, порівняно з синтетичними тваринами.

Отже, зростання концентрації продуктів ОМП можна розглядати як компенсацію організму, та збільшення резерву системи антиоксидантного захисту (підвищення рівня глутамата, цистеїну). Також інтенсифікація окисної модифікації протеїнів є однією із причин пригнічення ферментативного ланцюга системи антиоксидантного захисту організму.

У результаті проведених досліджень було встановлено, вищу концентрацію загального білка та АДНФГ у плазмі сперми кнурів-плідників синтетичної лінії SS23. Це, ймовірно, зумовлює інтенсивніше окиснювання протеїнів. Отже, накопичення окиснених протеїнів є один із факторів регуляції синтезу та розпаду білків.

Список літератури

1. Поліщук С. А. Окиснювальна модифікація білків сперми кнурів-плідників / С. А. Поліщук // Збірник наукових праць. – Вінниця, 2011. – Вип. 10. – С. 97–103.
2. Grimsrud P. A. Oxidative stress and covalent modification of protein with bioactive aldehydes / P. A. Grimsrud // J. Biol. Chem. – 2008. – Vol. – 283, № 32. – P. 21837–21841.
3. Polishchuk S. Genetic peculiarities of free radical oxidation of lipids and proteins in the semen of breeding boars // S. Polishchuk, S. Tsekhmistrenko, V. Polishchuk, O. Tsekhmistrenko, N. Ponomarenko, O. Seleznyova. BIOLOGIJA. 2018. Vol. 64. No. 3. P. 249-257.
4. Levine, R.L. Methionine residues may protect proteins from critical oxidative damage / R.L. Levine, B.S. Berlett, J. Moskovitz et all. // Mech. Ageing Dev. – 1999. – Vol. 107, –P. 323–332.
5. Мецишен І.Ф. Метод визначення окислювальної модифікації білків плазми (сироватки) крові / І.Ф. Мецишен // Бук. мед. вісник. – 1998. – Т. 2, № 1. – С. 156–158.
6. V.M. Polishchuk, S.I. Tsekhmistrenko, S.A. Polishchuk, N.V. Ponomarenko, N.V. Rol, S.V. Cherniuk, O.O. Cherniavskyi, O.A. Kuzmenko, N.M. Prysiazhniuk, V.M. Karaulna, O.I. Lastovska, N.M. Fedoruk Age-related characteristics of lipid peroxidation and antioxidant system of ostriches (*Strutio camelus domesticus*). Ukrainian Journal of Ecology. 2020. V 10 (1). P. 168-174.

ЛАТЫН ГРАФИКАСЫНЫҢ КӨРКЕМ СТИЛІНІҢ КІТАП ДАЙЫНДАУДАҒЫ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Тұрғанбеков Д.М.

II -курс магистранты

Сманова А.С.

п.ф.к., қауым. профессор
Абай атындағы ҚазҰПУ,
Өнер, мәдениет және спорт
институты

Қазақ тілінің жетілуі заман талабаны сай өзгеріп отырғаны бізге мәлім. Тарихқа жүгінетін болсақ, қазақ халқы өзге түркі халықтары сияқты 4-5 ғасыр бойы араб жазуын пайдаланды. XIX ғасырдың екінші жартысынан бастап зиялылар, оның ішінде Ыбырай Алтынсарин тәрізді ағартушылар, қазақтың ұлттық жазба әдеби тілін қалыптастыру үшін оның дыбыстық жүйесін толық бере алатын жаңа алфавит қабылдауды не осы жазуды жетілдіруді күн тәртібіне қоя бастады.

Қазақ жазуы - қазақ тілінің әріп таңбаларынан тұратын жазу жүйесі. Көне заманнан бері қазақтар әртүрлі жазу жүйесін пайдаланып келген. Олардың алғашқысы қазақпен бірге басқа да түркі халықтарына ортақ болған руна жазуы. Осы жазу үлгісінде Күлтегін, Білге қаған ескерткіштері сияқты көне түркі мұралары сақталған. V-XII ғасырларды қамтитын руна жазуы Орхон, Енисей, Талас өзендері бойынан табылып отыр. Мұның өзі біздің ата-бабаларымыздың өмір сүрген географиялық орындарын көрсетеді. VIII-IX ғасырларда қазақ даласына мұсылман дінінің келуі - араб жазуын ала келді. Араб графикасына негізделген жазу үлгісі 1929 жылға дейін сақталып келді. Яғни осы тұсқа дейін жазылған еңбектер араб жазуы негізінде хатқа түсті. Оны Ш.Уәлиханов, А.Құнанбаев, Мәшһүр Жүсіп, Шәкәрім сияқты ұлы тұлғалар қолданды. XX ғасырдың басында А.Байтұрсынұлы араб жазуын қазақ тілінің заңдылықтарына орай бейімдеп, қазақ әліпбиін жасады. Осы әліпби негізінде кітаптар жарық көрді, шәкірттер білім алды. Мағжан, Абай, Мұхтар секілді алыптардың еңбектері осы әліпби негізінде жазылды. 1929-1940 жылдар аралығында халқымыз латын графикасы негізіндегі әліпбиді пайдаланды. 1940 жылдан бастап қазіргі қолданыстағы кирилицаға негізделген әліпби қолданылуда. Қазіргі кезде мемлекетіміз латын әліпбиіне көшуге қызу дайындық үстінде [1].

Олай болса, біздің ғылыми жұмысымыздың басты идеясы біз ұсынып отырған латын графикасының көркем стилінің кітап дайындаудағы теориялық негіздері латын графикасына негізделген қазақ тілі әліпбиінің дизайн саласындағы стилін жаңғырту ұлттық мәдениетіміздің, қазақ алфавитін 2025

жылға қарай латын графикасына көшіруге дайындық жұмысын осы бастан қолға алып, қазақ тілін жаңғыртып қана қоймай, оны осы заманғы ақпараттың тіліне айналдыру болып табылады.

Ал, көркемдік стиль дегеніміз шығарманы жасауға арналған құрылыс материалы, тек автордың ойды дұрыс білдіруі, сондай-ақ, сюжет пен кейіпкерлерді жеткізу үшін дұрыс сөздерді таба білу.

Біздің жағдайымызда қазақ әліппесін латын қарпіне көшіру үшін фирмалық қаріп жиынтығы қолданылады. Оқу материалдарды жазуда әрі безендіруде әрқашан тұрақты түрде қолданылатын қаріп.

Қолданылатын стиль берілетін мәтін идеясына сай келу керек. Жақсы оқилатын болғаны жөн. Оқулық жазу қаріптері – тік, майлы, ресми келеді. Беттеу де фирмалық стильдің түрі болып келеді [2, 3].

Басылым форматы да ерекшелікке ие.

Оқулыққа берілетін суреттің немесе мәтіннің ерекшелігін көрсету үшін және адамдардың көз қызығушылығын ояту үшін графикалық элементтерді пайдалануға болады. Жеңілдік - ол үшін дизайнер болу қажет емес оны әрбір адам түсінеді. Орташа - түрлі түспен жұмыс жасағанда пайдаланатын басты элемент. Мұны көбіне ашықтық түрде пайдаланамыз, элементтердің басты мақсаты адамның суретке визуалдық қызығушылығын ояту. Суреттерді білім алушылардың қабылдауларына жеңіл әрі қызық қылып толықтыру керек[3].

Жұмысты бастамас бұрын бұрын қандай суреттер қолданды деген мақсатпен талдау жасалынды.



Таңдап алынған нысанның элементтерін белгілі алгоритм бойынша сызба нобайларын салып шықтық.

Таңдап алынған әріптерді келесі алгоритм бойынша нобайын жасадым. Бірінші таңдап алынған жануралардың нобайының салыну алгоритмін келтірейік. Таңдап алынған жануарлар бейнесі қаламмен бейнеленді. Екінші қадамында кейіпкерді «Графикалық планшет» арқылы түрлі-түсті бояулармен толықтырылды. Осылайша латын графикасының көркемдік стилін қалыптастыруға болады.



Латын графикасына негізделген қазақ тілі әліпбиінің дизайн саласындағы стилін жаңғырту арқылы білім алушыларға түсінікті әрі қызықты болатын қазақ әліппесін жасап шығауға болады.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Мамырбекова Г. XVIII-XIX ғғ. араб жазулы қазақ жазбаларының графикалық-орфографиялық ерекшеліктері: фил. ғыл. канд. автореф. Алматы, 2006.–130 б.
2. Нартя В.И., Хасенов М.М., Суиндиков Е.Т. Дизайн және конструкциялау: Қысқаша орысша-қазақша терминологиялық анықтама сөздік. –Қарағанды: ҚарМУ баспасы, 2013. -61 б.
3. Хакимова Т. Графикалық компьютерлік модельдеу: Оқу құралы. - Алматы: Заң әдебиеті , 2013. - 131 б.

ПОНЯТІЙНА СИСТЕМА МОРФОЛОГІЇ АУДІОВІЗУАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ ТА МИСТЕЦТВА

Алфьорова Зоя Іванівна

докторка мистецтвознавства, професорка,
професорка кафедри аудіовізуального мистецтва
Харківської державної академії дизайну і мистецтв

Культурологія як сфера наукового знання розпочала оформлюватись наприкінці 1880-х рр., і була наслідком розмежування в добу індустріального капіталізму філософії, історії, філології та мистецтвознавства, що тільки-но народжувалось. Наступна фаза самовизначення для культурології настала у міжвоєнний період, коли формування тоталітарних режимів уповільнило хвилю модерних трансформацій в соціумі і в культурі. Ідеологічні «затискачі», які тримали ситуацію буття тоталітарних режимів (і тоталітарної культури) не дозволили культурології остаточно оформитись відповідно двох взаємовиключних тенденцій її сучасного існування: першої – процесу віднаходження власної онтології; другої – процесу активного «діалогу» з іншими сферами соціально-гуманітарного знання. Сам факт виникнення культурології був проявом дії не тільки демаркації меж між класичними сферами наукового соціально-гуманітарного знання, але й, за влучним виразом Е. О. Орлової, симптомом стану смислового поля цього знання.

На сьогодні ми можемо констатувати, що і «чистої» культурології немає. Які фактори впливають на ускладнення визначення цих онтологічних основ? Хронологічна динаміка формування культурології припала на протифазні зі змістом процесу: спочатку модерної трансформації морфологій культури і мистецтва (але за умови існування гомогенних соціумів та гомогенної масової культури) та, після Другої світової, постмодерної «руйнівної» перебудови цих морфологій з метою звільнення від ідеологічних «затискачів» вільних культурних та мистецьких процесів. Тому, за визначенням, культурологія не змогла зберегти власну онтологічну цілісність та «чистоту». Гібридизація стала однією з онтологічних рис сучасної культурології. Виникнення з другої половини ХХ ст. лінгвістичної, музичної, психологічної, футурологічної та інших «культурологій» стало вже «симптомом» існування субкультурної масової культури, кожний морфологічний сегмент якої «хотів» і «мав» власну «культурологію». Не винятком стали культурологічні засади дослідження і аудіовізуальної сфери.

Безумовно, становлення онтологічної для цієї сфери понятійної системи відбувалось та відбувається під впливом принципів трансформації її об'єкту – аудіовізуальної культури. Це посткласичні принципи, які діють останню чверть століття і впливають на усі системи людської діяльності. Серед них: принцип

конвергенції, принцип дисипації, принцип процесуальності, принцип ситуативності, принцип трансресії, принцип нелокальності та інші [1;2;3;4]. Понятійна система морфології аудіовізуальної культури та мистецтва не є винятком.

Так, дія принципів гібридизації та конвергенції обумовила зближення та об'єднання в понятійно-термінологічній системі кількох систем: соціологічної, філософської, психологічної. Поява з другої половини ХХ ст. гібридизованих понятійних систем соціології культури, філософії культури, психології творчості, культурної лінгвістики в останню чверть цього ж століття частину цих понятійних систем «конвертувала» в понятійний апарат аудіовізуальної культури та мистецтва. Методологічно та понятійно термінологічний інструментарій сфери аудіовізуального, з одного боку, виокремив певні напрями наукових досліджень з відповідними термінологічними сегментами та «науковими словниками» (лінгвістичний, феноменологічний, психоаналітичний, тощо), а, з іншого, призвів до колосального нарощування смислів кожним поняттям зазначеного сегменту.

Така штучна наукова процедура як регулярна зміна наукових парадигм у дослідженні складного предмету – аудіовізуальної культури – є певним аналогом «весняної обрізки дерев», адже «укорінення» у свідомості наукової спільноти кожної нової парадигми стає фактором, завдяки якому частина не-працюючої термінології відмирає, а «жива» частина продовжує співіснувати з понятійною системою, що народжується, у сконструйованій новій методології.

Смислова ситуація вкрай ускладнилась на наступному етапі розвитку культури, коли *синергія* соціокультурних процесів посилилась, а дія посткласичних принципів нікуди не зникла. Це відбулось на початку 2010-х рр. на пострадянському просторі і призвело до певного термінологічного хаосу в культурології та мистецтвознавстві (і не тільки!). Зближення (конвергенція), дисипація, гібридизація, процесуальність, нелокалізація, трансресія соціокультурних процесів в інформаційній фазі капіталізму стала вимагати від дослідників культури і мистецтва «конструювання» складних методологічних підходів та, відповідно, складного наукового інструментарію досліджень. А відтак – гібридизованної понятійної системи, де смислові визначення понять стали носити ситуативний (відносно предмету дослідження) характер. Наслідком таких процесів стало розмивання смислового наповнення такої сконструйованої понятійної системи. Зазначена смислова ентропія поки що продовжується. Визначення та опис на мистецтвознавчому рівні понять «жанр», «форма», «вид мистецтва», тощо стає все складнішою науковою процедурою. Не менш складним є на сьогодні визначення того є «екранними», «аудіальними» мистецтвами, адже сама аудіовізуальна культура перетворилась за сукупність кількох надскладних морфологій, дослідження яких, з одного боку, потребують унормованого понятійного інструментарію, а з іншого, інструментарію, зрозумілого представникам суміжних сфер наукового знання. Такий стан зазначеної проблеми потребує активної дискусійної та аналітичної роботи з боку наукової спільноти, про що ми вже зазначали [5].

Список літератури:

1. Алфьорова З.І. (2016) Особливості та основні етапи розвитку світової художньої культури / [З. Алфьорова] // *Сучасна культурологія* : навч. посіб. / [авт. кол.: К. В. Кислюк, В. А. Суковата, З. І. Алфьорова, О. В. Титар, Г. П. Ковальова] ; за заг. ред. К. В. Кислюка. Київ, 341 с. , Тексти першоджерел.: с. 372-316.- Алф. покажч.: с. 339-341. , Бібліогр.: с. 316-338., (с. 116-152).
2. Алфьорова З.І. (2016) Стратегії еволюції нарративних форм в аудіовізуальному мистецтві під впливом процесійного світобуття. // *Екранна творчість в сучасному медіа культурному просторі. шахтарського краю в екранних мистецтвах* (історія, теорія, сучасність):матер.ІІ Міжнар.наук.-практ. конф. (27-28 листопад. 2016 р.) / Київський національний університет театру, кіно та телебачення ім. І. Карпенка-Карого, Національна академія наук України, Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім.. М. Т. Рильського, Асоціація кінокритиків Національної спілки кінематографістів України Київ, С. 17-24.
3. Алфьорова З. І. (2016) Дисипативні засади перетворень сфери візуального та аудіовізуального: морфологічний аспект // *Актуальні питання мистецтвознавства: виклики XXI століття* : міжнар. наук.-практ. конф. присвячена 95-річчю заснування вищої художньої школи Харкова, 13 жовт. 2016 р. : [матеріали] / М-во освіти і науки України, Харків. держ. акад. дизайну і мистецтв. , Харків, 2016., С. 5-6.
4. Алфьоров А.М., Алфьорова З.І. (2017) Повернення до нелокальності: про методологічні «зсуви» в культурології і мистецтвознавстві. // *Культура України . Сер. Культурологія: зб. наук. пр.* / Харків. держ. акад. культури; за заг. ред. В. М. Шейка.Харків., Вип. 55. С. 8-17.
5. Алфьорова З.І. (2020) Морфологія сучасного аудіовізуального мистецтва: проблема понятійного визначення // *Освітні виклики соціокультурної сфери. Імплементация європейських цінностей в аудіовізуальній культурі*: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (19 жовтня. 2020 р.) / Національний Еразмус офіс в Україні, КНУКіМ, UADO, AREVE, Університет в.м. Генуя, КНЕУ ім. В.Гетьмана, НПУ ім. М.Драгоманова, НСКУ та ін.; [ред. Безручко О.В.]. Київ, КНУКіМ, 2020. 174 с., С. 13--15.

КРЕДИТНИЙ РИЗИК КОМЕРЦІЙНОГО БАНКУ: ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ

Шило Жанна Степанівна

кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів та економічної безпеки,
Національний університет водного господарства та природокористування,
Україна, м. Рівне

В сучасних умовах банківські та кредитні операції є основним джерелом доходів для вітчизняних комерційних банків. Їх висока дохідність супроводжується підвищеним ризиком, тому вони залишаються найбільш ризиковою складовою банківського сектору. Доцільно визнати, що ослаблення банківської системи України через посилення негативного впливу світової фінансової кризи певною мірою сприяло переоцінці банківських ризиків і зміни механізмів їх виявлення та мінімізації.

Найнебезпечнішим для банківської системи України є кредитний ризик, оскільки саме наслідником його реалізації стає значне погіршення активів банківських установ. Пояснюється це тим, що кредитний ризик займає домінуюче положення в системі банківських ризиків та є невід'ємною складовою сукупного банківського ризику. Не випадково, Базельський комітет назвав кредитний ризик основним видом фінансового ризику, з яким стикаються фінансові установи у своїй діяльності.

Питаннями визначення сутності та особливостей управління кредитними ризиками комерційно банку займалися такі вітчизняні науковці, як: О. Вовчак, В. Вітлінський, В. Галасюк, А. Єпіфанов, В. Міщенко, Л. Примостка, та інші.

Головною метою нашого дослідження є визначення економічної природи кредитних ризиків, їх особливостей та обґрунтування пропозицій щодо формування ефективної системи управління, спрямованої на мінімізацію втрат.

Вітчизняні та зарубіжні науковці наголошують, що кредитна діяльність комерційних банків є одним із основних джерел їх доходів і збитків, а кредитний ризик – головна проблема комерційних банків [3, с. 56].

На наш погляд, кредитний ризик, це вірогідність того, що банк зазнає втрат через те, що вартість частини його активів, а саме кредитів, зменшується (повністю чи певною мірою).

Слід виділити основні причини виникнення кредитного ризику.

1. Це так зване спекулятивне банківське кредитування. За деякими оцінками 30-40% загального кредитного портфеля банків України займають позики надані для проведення спекулятивних операцій. Повернення цих позик можливе не за рахунок доходів компаній або індивідуальних осіб, а шляхом реалізації активів (землі, нерухомості) за вищою ціною. Однак, це можна здійснити лише за умови зростання економіки.

2. Нагромадженні валютні ризики, які реалізуються коли гривня девальвує. Внаслідок цих процесів доходи населення та компаній у нац. валюті виявляються недостатніми для обслуговування кредитів в іноземній валюті.

3. Криза довіри. Світова фінансова криза, яка розпочалася з іпотечної кризи в США та зачепила світові фондові ринки, в Україні проявилася у вигляді відпливу капіталів іноземних інвесторів. Це погіршило ліквідність банків, які використовували іноземні залучені кошти.

4. Принцип «доміно». Спеціалізація сучасного бізнесу призводить до залежності від багатьох постачальників і споживачів. Фінансова неспроможність одного з них збільшує кредитний ризик усіх його учасників.

5. Скорочення попиту. Наслідком фінансово-економічної кризи є згортання виробництва, зменшення рівня зарплат і доходів, що в свою чергу, призводить до зменшення попиту. Разом з тим, знижується рівень рентабельності бізнесу, погіршується можливість обслуговування поточної заборгованості. Безумовно, це призводить до посилення кредитного ризику.

Впливають на кредитні ризики і мікроекономічні фактори. Це, передусім, агресивна кредитна політика, яка була притаманна вітчизняним банківським установам в останні роки. Здійснюючі високо ризиковані кредитні операції, банки не завжди проводять моніторинг ризиків. Зрештою, послабилися вимоги банків до фінансового стану позичальників, іноді відбувається відхилення від принципів кредитування, від установлених підходів до оцінки забезпечення. В результаті, значно погіршується якість кредитного портфеля банків. Безумовно, це не може не впливати на ліквідність останніх в умовах швидкоплинних змін економічної ситуації, особливо погіршується становище банків, які здійснюють значні запозичення на міжнародних фінансових ринках. [2].

Не виникає сумніву, що сьогодні питання оцінки кредитних ризиків, пошук найбільш дієвих засобів їх мінімізації як на рівні окремих банківських установ, так і банківської системи в цілому постає доволі гостро. Тобто для кожної банківської установи першочергового значення набуває побудова ефективної системи управління кредитними ризиками.

На наш погляд, основними методами управління кредитними ризиками є:

1. Проведення ефективної політики управління ризиками. Вона має передбачати заходи щодо подолання негативних ситуацій спрямованих на пом'якшення наслідків тих із них, які неможливо передбачити повністю.

2. Розроблення рекомендацій, що регламентують процедуру укладення кредитної угоди.

3. Запровадження внутрішньої системи банківських лімітів. Вони забезпечують диверсифікацію кредитного портфеля за різноманітними факторами (термінами, сферами економічної діяльності, суб'єктами кредитування, видами кредитів, територіями).

4. Надання інформації про кредитний ризик і використання системи його оцінки, що передбачає: розробку системи кількісних і якісних показників за істотними факторами ризику; визначення оптимальних і критичних значень для кожного фактора кредитного ризику, зокрема, і загалом; розробку стандартів

банку щодо якості кредитів і дотримання вимог установлених регулюючими органами; класифікацію наданих кредитів за ступенем ризику.

5. Застосування системи моніторингу кредитного ризику в режимі реального часу із застосуванням спеціальних комп'ютерних програм процесу обліку та аналізу даних.

Проведення аналізу проблем, які виникають у сучасній кредитній діяльності комерційних банківських установ дозволяє об'єктивно охарактеризувати недоліки, які мають місце та визначити сутність проблеми у реалізації стратегічного управління кредитними ризиками [1].

Необхідно виділити найбільш характерні питання, які виникають в умовах трансформаційних процесів у фінансово-банківському секторі:

- надмірна централізація або децентралізація керівництва щодо кредитування;
- не якісний аналіз ризиків за кредитною угодою;
- недостатній економіко-юридичний контроль за документарним оформленням кредитів;
- відсутність ефективного контролю та аудиту щодо здійснення кредитного процесу.

Підсумовуючи вищевикладене, слід зазначити, що стратегія управління кредитними ризиками має задовольняти двом основним вимогам:

- по-перше, бути однією з складових ризикової політики (стратегії) банку, зорієнтованої на оцінку інтегрального ризику, яким він обтяжений;
- по-друге, відповідати цілям кредитної політики, в межах якої реалізується стратегія управління кредитними ризиками банку.

Проведене наукове дослідження економічної природи кредитних ризиків, виявлення їх особливостей та причин, що їх обумовлюють, переконують у необхідності формування у кожній банківській установі дієвої системи та методів управління ними і застосування заходів їх реалізації: формування політики управління ризиками, удосконалення вимог до позорості структури власників банків та процедури укладення кредитних угод, посилення контролю за операціями банків з кредитування пов'язаних осіб, розробки внутрішньогосподарської системи банківських лімітів, визначення системи показників щодо оцінки кредитного ризику, створення системи його моніторингу, впровадження сучасного інструментарію оцінки ризиків з врахуванням міжнародних стандартів, тощо.

Список літератури:

1. Петрук О. М. Банківська справа: навч. посіб. К.: Кондор, 2010. 461 с.
3. Джулай І. А. Щодо оцінки ризиків і механізмів їх зниження в комерційних банках. URL: http://www.kntu.kr.ua/doc/zbir_12.pdf#page=224.
2. Коваленко В. В. Обґрунтування підходів і показників оцінки кредитного ризику. *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України: зб. наук. праць*. Суми: Мрія–1 ЛТД; УАБС, 2017. С. 65–72.

GUARANTEES OF LAND RIGHTS

Berezhnytska Halyna Ivanyvna

к.е.н., в.о. доцента кафедри права
Львівський національний аграрний університет

An important means of ensuring land rights is the enshrinement in law of their guarantees. The term "guarantee" translated from French means "to guarantee", "to provide". The establishment of guarantees of land rights is intended to provide landowners with land rights, the actual exercise of their powers to own, use and dispose of land. The importance of guaranteeing land rights is emphasized by the presence in the Land Code of Ukraine of 2001 of a special section "Guarantees of land rights".

The issue of guarantees of land rights in the development of market relations is particularly important, which determines the relevance of scientific works in this area. A comprehensive study of legal land guarantees was conducted by M.V. Shulga. However, this and other studies, which concerned certain guarantees of land rights, were mainly devoted to the analysis of the provisions of the existing land legislation. The adoption of the new Land Code of Ukraine and other land legislation dictates the need to continue research in this area. It is important to analyze the guarantees of land rights, ways to protect the land rights of citizens, the resolution of their land disputes, conducted by I. I. Karakash.

In the system of guarantees of land rights, the leading place is occupied by constitutional guarantors, which include the following provisions of the Constitution:

- the state ensures the protection of the rights of all subjects of property rights and management. All subjects of property rights are equal before the law (Article 13), which means equal opportunities and conditions for the protection of land ownership;
- land ownership is guaranteed. This right is acquired and exercised by citizens, legal entities and the state exclusively in accordance with the law (Article 14);
- no one can be unlawfully deprived of property rights. The right of private property is inviolable (Article 41) [1].

In addition, the Constitution of Ukraine defines the legal procedures within which the protection of land rights can be carried out:

- judicial protection of rights and freedoms (Article 55);
- the right to appeal in court against decisions, actions or omissions of public authorities, local governments, officials and officials (Article 55);
- the right to compensation for damage caused by illegal decisions, actions or omissions of public authorities, their officials and officials in the exercise of their powers (Article 56);
- the right, after using all national remedies, to apply for protection of their rights and freedoms to the relevant international judicial institutions or to the relevant bodies of

international organizations of which Ukraine is a member or participant (Article 55);
-the right to legal aid (Article 59).

The existence of constitutional mechanisms and procedures for the protection of land rights is a necessary condition for the proclaimed rights to become a reality.

These and other constitutional provisions in the field of guarantees and protection of land rights of citizens are specified in land legislation. In particular, in the Land Code of Ukraine, for the first time, Section V "Guarantees of Land Rights" is singled out.

In the land law literature, legal guarantees are interpreted as a system of regulations and legal methods provided by land legislation (substantive and procedural), which provide a normal legal opportunity for the relevant subjects to acquire a subjective right, to implement it in practice, and in violation this right to provide him with adequate protection.

The main guarantees of land rights, which are enshrined in the Land Code of Ukraine, other land legislation, are divided into several groups:

- ◆ guarantees in the field of protection of land rights, including 1 land ownership rights;
- ◆ guarantees in case of compensation to landowners and land users;
- ◆ guarantees in resolving land disputes;
- ◆ other guarantees of land rights [2].

According to Art. 152 of the Land Code, the owner of the land plot or land user may demand the elimination of any violations of his land rights, even if these violations are not related to the deprivation of the right to own land, and compensation for damages. Important for the protection of citizens' rights to land are the provisions of Art. 152 of the Land Code of Ukraine, according to which the state provides citizens and legal entities with equal conditions for the protection of land ownership. It identifies the main ways to protect these rights, which include, in particular:

- ◆ recognition of rights;
- ◆ restoration of the state of the land plot, which existed before the violation of rights, and prevention of actions that violate the rights or create a danger of violation of rights;
- ◆ invalidation of the agreement;
- ◆ invalidation of decisions of executive authorities or local governments;
- ◆ compensation for damages;
- ◆ application of other methods provided by law.

These remedies for land rights are mainly civil in nature. However, they are not identical in content or legal consequences, which allows them to be classified in some way.

Article 154 of the Land Code of Ukraine stipulates that executive authorities and local governments have no right to interfere in the exercise by the owner of the authority to own, use and dispose of land belonging to him or to impose additional obligations or encumbrances not provided by law.

Executive authorities and local governments are liable for damage caused by their unlawful interference in the exercise by the owner of the authority to own, use and dispose of land.

Thus, the law prohibits unreasonable interference by public authorities and local governments in the exercise by the owner of his powers to own, use and dispose of land.

The current legislation provides for the possibility of protecting the rights of citizens in administrative and judicial proceedings. Yes, in accordance with Art. 158 of the Land Code of Ukraine, land disputes are resolved by courts, local governments and executive authorities on land resources [3].

An analysis of the current land legislation allows us to conclude that today in Ukraine a fairly high level of guarantees of land rights is provided, certain mechanisms for their protection have been established. Ineffective implementation of these rights is due to various reasons and objective (lack of control over land use, low level of legal awareness of citizens, etc.), and subjective.

Sources:

1. The Constitution of Ukraine, p. 8, 14, 19,41,55, 56, 59, 124.
2. Land Code of Ukraine, p. 40, 91, 96, 98, 99, 101-109, 140, 143-148, 152-158.
3. Civil Code of Ukraine, p. 15, 22, 395,396, 401, 403, 414.

ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY FOR UNAUTHORIZED OCCUPATION OF THE LAND PLOT OF ITS CERTAIN ASPECTS

Rudanetskaya Oksana

Candidate of Law, Associate Professor
Professor at the Department of Law
Lviv National Agrarian University, Ukraine

Bogun Vladislav

student - II kursa
Lviv National Agrarian University, Ukraine

The legislation provides us with a clear definition of the term «land plot». This is a part of the earth's surface with established boundaries, a certain location, with certain rights to it [1].

According to the Constitution of Ukraine, land ownership is granted to the people.

Every citizen of Ukraine has the right to receive land plot for free. The procedure of obtaining it is not simple, but quite real.

Ownership of the land plot includes certain rights, but also requires duties and responsibilities for non-compliance to them (including administrative liability).

Administrative liability is one of the types of legal liability in the form of a negative reaction of the authorized agencies of a particular state to administrative offenses committed by an individual. In public or commercial procurement, this person may be represented by the customer.

Depending on the severity of the violation, the subject may be prosecuted to penalties provided by the Code of Administrative Offenses, as well as other Ukrainian legislation.

Any offense involves punishment. The following types of penalties may be applied in the administrative process:

- warning;
- fine;
- compensation for damages;
- corrective work;
- confiscation of an object that has become an instrument or object of violation;
- deprivation of a special right (for example, driver's license) or the right to hold a specific position;
- arrest.

We often have to deal with situations where the offenders are persons who are not citizens of Ukraine, but who have committed to an illegal act on its territory. In this case, they may be subject of a punishment in the form of forced deportation [2].

Since the right to land is owned by every citizen, land is used by both individuals and legal entities. However, the requirements for use vary slightly between such

individuals. The law stipulates the obligation of legal entities interested in the purchase of land owned by citizens or other legal entities for public needs and for reasons of public necessity, before the start of the project work to agree with the landowners.

Unauthorized use of land is provided by certain actions of the law. For example, you, as the owner of the land plot, may be deprived of the ownership right to the land plot by a court decision in case of a foreclosure of the land plot through the request of the creditor. This may happen when the owner of the land plot (land rights) transferred his property as collateral, in accordance with Article 133 of the Land Code of Ukraine and the Law of Ukraine «On Pledge», or received a mortgage loan in accordance with the Law of Ukraine «On the mortgage» and did not fulfill the obligation secured by the pledge or did not fulfill the obligation secured by the mortgage, and the creditor went to court to obtain satisfaction of their claims on the value of the mortgaged property or at the expense of the mortgage. A land plot or a real right to it may be confiscated by a court decision in accordance with the law. The right to use the land may also be lost in case of a systematic non-payment of land tax or rent.

In case of a sale of their own house, building or structure, which are located on the land, the citizen loses the right to use this land (its part), which is allocated and intended for their maintenance [3, p.76-81].

One of the types of administrative offenses in the field of land tenure is the unauthorized occupation of land. This information is defined in more detail in Art. 53-1 Code of Ukraine on Administrative Offenses. The meaning of this offense is that a person arbitrarily occupies someone else's land and uses it without obtaining legal grounds, ie in the absence of a duly authorized property right or other right to land provided by law.

One of the methods of unauthorized occupation is the unauthorized seizure of land by taking possession of the land without the permission of the authorities authorized to make decisions on the provision of land. According to Art. 125 of the LCU, the composition of this administrative offense occurs in such a situation, if a person occupies a land plot until he receives a document certifying his right to land and its state registration, as well as when this person begins to use the land to establish its boundaries in kind (on the ground). A person who has arbitrarily occupied a land plot is obliged to carry out reclamation and erect the buildings erected by him independently and at his own expense. Since bringing to administrative responsibility does not resolve the issue of returning the land to its rightful owner, in case of a dispute, the issue of returning the land can be resolved in court by filing a lawsuit under Art. 212 of the LCU, as well as provisions on protection of property rights of the Law of Ukraine "On Property".

Damage of agricultural lands and other lands, their pollution by chemical and harmful substances and sewage, littering with industrial, household and other wastes. In Art. 52 of the Code of Administrative Offenses provides for the content of an administrative offense, which consists in the deterioration and pollution of agricultural and other lands. This provides for several, namely three independent components of offenses - damage of agricultural and other lands; contamination of lands with chemical and radioactive substances, sewage, industrial and other wastes; failure to take weed control measures. Careless treatment of land can be the result of mechanical impact,

for example, as a result of damage to the fertile soil layer during construction, road construction, failure to implement land reclamation measures, digging ditches, passages of heavy vehicles, resulting in damage to the fertile soil layer and its structure, its compaction or something. Land pollution is a deterioration as a result of anthropogenic quality of land, including those deprived of the fertile layer, and is characterized by an increase in the content of chemicals (their appearance) or radiation levels compared to their previous values [4]. This offense consists of the wasteful use of land, resulting in soil depletion, excessive moisture, turning into swamps, compaction and ultimately - the loss of their properties such as fertility.

The Code of Administrative Offenses does not provide as an independent component of administrative misconduct damage and destruction of the fertile soil layer. Depending on the result of such damage or destruction, this land offense must be qualified either under Art. 52 (if damage or destruction occurred as a result of pollution), or under Art. 53 (if the occurrence of a negative consequence is caused by a violation of the rules of land use, not related to their pollution), or Art. 54 (if damage or injury of the fertile soil layer is the result of violation of the rules of removal, storage and application of the latter) [5, p.63-67].

It is also worth noting that due to state processes, many changes in land legislation are planned. On July 1, 2021, the law on the opening of the land market, which many have been waiting for almost twenty years, enters into force. However, so far no consensus has been formed on its expediency, and disagreements and disputes on this issue have not abated [6].

It should be noted that before the law comes into force, there is a moratorium on the sale of agricultural land in Ukraine, which in turns prohibits the alienation of such land. However, it is not prohibited to use agricultural land on the terms of long-term lease, or will, pledge, or even power of attorney, as well as changes in the purpose of the site and judicial alienation due to debts, and so on.

When discussing the legislation related to the opening of the land market, as well as after its adoption, there is talk about giving foreign citizens and foreign companies the opportunity to acquire ownership of Ukrainian lands. We can put these issues to an all-Ukrainian referendum. Therefore, foreigners cannot become owners of agricultural land until a referendum is held and a positive decision is made on this issue.

References

1. Zemel'nyy kodeks Ukrayiny: Kodeks Ukrayiny, Za-kon vid 25.10.2001 No 2768-III.: [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu <https://zakon.rada.gov.ua/lawsshow/2768-14>
2. Budyachenko O. M. Zemel'ne pravo v skhemakh. Navchal'nyy posibnyk . ODUVS. 2017.
3. Bevz O. Yurydychna vidpovidal'nist' za porushennya zakonodavstva Ukrayiny u sferi vykorystannya ta okhorony zemel' . Visnyk KNU imeni Tarasa Shevchenka. Yurydychni nauky. 2014. Vyp. 1. S. 76–81
4. Hulenko A. O. «Administratyvna vidpovidal'nist' za pravoporushennya u sferi zemel'nykh vidnosyn». Kvalifikatsiynna mahistra robota. 2020. S.80-83.
5. Litoshenko O.S. Osoblyvosti administratyvnoyi vidpovidal'nosti za porushennya zemel'noho zakonodav-stva. Pidpryyemnytstvo, hospodarstvo i pravo. 2018. No 1

(263). S. 63–67. .: [Elektronnyy resurs] – Rezhym dostupu -<http://plp-journal.kiev.ua/archive/2018/1/15.pdf>.

6. Derzhheokadastr. Praktychnyy posibnyk z pytan' peredachi zemel'nykh dilyanok sil's'kohospodars'koho pryznachennya derzhavnoyi vlasnosti u pryvatnu ta komunal'nu vlasnist'. Vydannya druhe. K.20205.

КЛАСИФІКАЦІЯ ВИДІВ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ

Лук'янова Г.Ю.

доцент кафедри адміністративного та інформаційного права
Навчально-наукового інституту права, психології та інноваційної освіти
кандидат юридичних наук
(Національний університет «Львівська політехніка»)

Бунь Н. В.

Студентка
Навчально-науковий інститут права, психології та інноваційної освіти
(Національний університет «Львівська політехніка»)
Львів, Україна

Державна служба відіграє значну роль у формуванні і розвитку державності і є основою сучасного державного будівництва. Саме тому на сучасному етапі розвитку вкрай важливо здійснити заходи, які вдосконалюватимуть систему державних органів, їх апарату, структури, форми і методи діяльності. Також варто звернути увагу і на підвищення професійної компетенції державних службовців, адже саме вони виконують завдання і функції держави. Коли ми ознайомимось з класифікацією державних службовців, ми краще зрозуміємо, як вони працюють та взаємодіють між собою.

Згідно з Законом України «Про державну службу» державний службовець - це громадянин України, який займає посаду державної служби в органі державної влади, іншому державному органі, його апараті (секретаріаті) (далі - державний орган), одержує заробітну плату за рахунок коштів державного бюджету та здійснює встановлені для цієї посади повноваження, безпосередньо пов'язані з виконанням завдань і функцій такого державного органу, а також дотримується принципів державної служби (ст.1) [1].

Важливим питанням є визначення видів державних службовців, адже на законодавчому рівні вони не зазначені. Проте, класифікація державних службовців в юридичній літературі не є вичерпною. Розглянемо найпопулярніші з них.

Наприклад, державних службовців можна класифікувати за принципом поділу влади. Тобто можна виділити державну службу в законодавчому, виконавчому органі, або ж державну службу в судових органах. Однак така класифікація має свій недолік і він полягає в тому, що не враховується багатогранність державної служби. Не беруться до уваги особливості служби в органах прокуратури, Адміністрації президента України, Національного банку, тому що названі установи не належать до жодної з трьох гілок влади [2, с. 114 - 115].

Наступна класифікація була запропонована Ю. Старилімовим, який, виділяючи два основні види державної служби, вживає щодо них поняття державної служби та громадянської служби. До першого виду він відносить військову службу та федеральну службу, а до другого - муніципальну службу, службу в апараті політичних партій, службу в державних закладах та установах [3, с. 202].

Досліджував проблему визначення видів державної служби і вітчизняний дослідник В. Авер'янов. Зокрема, він наголосив на актуальній потребі розмежування значення таких двох понять, як «орган державної влади» та «апарат органу державної влади».

У цьому випадку ми отримуємо можливість класифікувати види державної служби відповідно до правового статусу державних службовців, а також безпосередньої функціональної спрямованості діяльності органів державної влади. Таким чином, як пише В. Авер'янов, ми можемо виділити такі види державної служби:

1. Служба в органах виконавчої влади та їх апараті, а також в апараті парламенту, судових органів, інших органів державної влади.

2. Служба в державних органах, яка отримує спеціальний правовий статус. Це – «спеціалізована державна служба».

3. Служба в апараті державних органів, яка хоч і має допоміжно-обслуговуючу спрямованість, але через свою важливість потребує особливого правового режиму. Це – «патронатна державна служба» [3, с. 204].

Аналіз видів державної служби представлено також в роботах О. Петришина. На його думку, існує два основні види державної служби: цивільна та мілітаризована. Мілітаризована державна служба має низку особливих ознак, обумовлених тим, що вона здійснюється зі «зброєю в руках». Цивільна державна служба ділиться на службу в державних органах і на службу в інших державних організаціях - установах і підприємствах. Функціонування державної служби в державних органах передбачає наявність окремого законодавства про державну службу, встановлені ним особливі правила і процедури набору кадрів державних органів, проходження служби, службової кар'єри, характеристики правового статусу державних службовців, систему заохочень і відповідальності [4, с. 138].

Також варто згадати про класифікацію державних службовців залежно від характеру праці. Так вони поділятимуться на керівників, фахівців та обслуговуючий персонал. Оскільки категорія державних службовців об'єднує осіб із різними за характером та обсягом імперативності повноваженнями, їх можна поділити на державних службовців, які мають публічно-правовий статус (посадових осіб), і державних службовців, які не мають публічно-правового статусу (не посадових осіб) [4, с. 139].

Але перш за все, коли ми згадуємо про класифікацію державних службовців ми маємо посылатись на чинне законодавство, так згідно з ч. 2 ст. 6 Закону України «Про державну службу» дія цього Закону поширюється на державних службовців: Секретаріату Кабінету Міністрів України, міністерств та інших центральних органів виконавчої влади, місцевих державних адміністрацій, органів прокуратури, органів військового управління, органів дипломатичної служби тощо [1].

У свою чергу Національне агентство України з питань державної служби класифікує державних службовців за напрямком їх діяльності, а саме у сфері: сільського господарства, культури та спорту, оборони, екології, торгівлі та економічного розвитку, освіти, енергетиці, фінансів, охорони здоров'я, правознавства, інфраструктури та транспорту, внутрішніх справ, регіонального

та міського розвитку, публічного адміністрування та державного управління, соціальній сфері, ІТ та е-урядуванні.

Держава делегує частину своїх повноважень державним службовцям та наділяє їх певною компетенцією, аби покращити рівень суспільного життя. Як ми уже зазначили, видів державних службовців є доволі багато і кожен з них виконує свої завдання та функції. Але на мою думку, їхня основна мета – це побудова правової та демократичної держави.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України «Про державну службу» від 06.03.2021. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#n929>
2. Ботвінов Р. Г. Підходи до класифікації видів державної служби. Державне управління та місцеве самоврядування, 2016, вип. 3 (30).
3. Письменний І. В. Липовська Н. А. Види державної служби: теоретична полеміка. Державне управління та місцеве самоврядування, 2015, вип. 4 (27).
4. Загальна теорія держави і права: підручник. /За ред. д-ра юрид. наук, проф., акад. АПрН України М. В. Цвіка, д-ра юрид. наук, проф., акад. АПрН України О. В. Петришина. Харків : Право, 2009. 584 с.

ДЕРЖАВНІ СЛУЖБОВЦІ, ЯК СУБ'ЄКТИ АДМІНІСТРАТИВНО – ПРАВОВИХ ВІДНОСИН

Лук'янова Г.Ю.

доцент кафедри адміністративного та інформаційного права
Навчально-наукового інституту права, психології та інноваційної освіти
кандидат юридичних наук
(Національний університет «Львівська політехніка»)

Тунків Ю.Р

студентка
Навчально-наукового інституту права, психології та інноваційної освіти
(Національний університет «Львівська політехніка»)
Львів, Україна

Суб'єктом права визнається учасник суспільно-правових відносин, наділений певним обсягом юридичних прав і обов'язків. Питання стосовно суб'єктів правовідносин різними вченими вирішувалося досить неоднозначно, дехто вважав, що суб'єкт правовідносин – це збірне поняття, за допомогою якого позначаються реальні учасники певних суспільних відносин. Під суб'єктом права у загальному сенсі слід розуміти осіб, які наділені правосуб'єктністю, тобто потенційно здатні бути учасниками певного кола суспільних відносин [1, с. 43].

Адміністративно-правовий статус – складова частина загальної проблеми посадових прав та юридичних обов'язків службовців. Правильна й усебічна регламентація дозволяє державним службовцям здійснювати посадові права та виконувати юридичні обов'язки. Усвідомлення державними службовцями сутності свого адміністративно-правового статусу та реалізація його у відповідних межах є основою правопорядку трудової діяльності.

Державний службовець є суб'єктом адміністративного права, виступає реальним учасником публічно-правових відносин. Державна служба в Україні - це професійна діяльність осіб, які займають посади в державних органах та їх апараті щодо практичного виконання завдань і функцій держави та одержують заробітну плату за рахунок державних коштів. Ці особи є державними службовцями і мають відповідні службові повноваження"[2].

Професійна служба - це адміністративно-правове відношення службовця, який перебуває на посаді в державних органах, об'єднаннях громадян, органах

місцевого самоврядування, недержавних структурах за призначенням, обранням, конкурсом, контрактом, до цих організацій власника, що має своїм змістом обов'язкову діяльність по реалізації управлінських функцій. Беручи до уваги адміністративну правосуб'єктність державного службовця, то вона виникає з моменту заміщення (заняття) ним певної державної посади. Взагалом, статус посади визначає обсяг правосуб'єктності державного службовця та його становище в правовому соціумі. Посада, будучи одночасно робочим місцем та бюджетною позицією утворюється у розпорядчому порядку. Правовими актами компетентних органів визначається її назва, місце у службовій ієрархії, порядок зміщення. Вона включається в штатний розклад, в єдину номенклатуру посад службовців. При цьому найменування посад має максимально точно віддзеркалювати зміст і характер роботи, що виконується працівником.

Що стосується джерел, то правовою основою діяльності державних службовців в Україні є Закон України "Про державну службу", а також інші законодавчі акти, наприклад, Кодекс законів про працю України, закони України "Про прокуратуру", "Про оперативно-розшукову діяльність", "Про державний захист працівників суду і правоохоронних органів" та ін.

Державний службовець як суб'єкт адміністративного права на протипагу іншим його суб'єктам виступає учасником адміністративно-правових відносин (а саме всередині системи державної адміністрації), а також зовнішніх відносин, тобто відносин з громадянами, іншими державними органами та органами місцевого самоврядування, з приватними організаціями. В таких випадках державні службовці виступають як виразники публічного, а не індивідуального інтересу. Докладна характеристика внутрішнього адміністративно-правового статусу державного службовця міститься в статті "Державна служба (комплексний підхід)" [3, с. 440].

Посадові права та обов'язки державного службовця є похідними від завдань і функцій державного органу та виражають його спрямування і повноваження. Загальні права та обов'язки державного службовця встановлюються Законом України «Про державну службу». Діяльність держслужбовця завжди пов'язана із функціями реалізації державної влади, тобто вона не може бути здійснена в інших напрямках діяльності держави, тому критерієм відмежування державних службовців від інших працівників є виконання ними роботи, яка безпосередньо пов'язана зі здійсненням державної влади.

Крім того, що державний службовець, як суб'єкт адміністративно-правових відносин, має вчасно і точно виконувати адресовані йому правові акти,

він має усвідомлювати, чи є цей акт законним. Невиконання державним службовцем своїх обов'язків тягне застосування щодо нього юридичної відповідальності у вигляді одного з чотирьох її видів, а саме: дисциплінарна відповідальність, кримінальна відповідальність, адміністративна відповідальність та відповідальність за заподіяну шкоду тощо.

Діяльність державного службовця тісно пов'язана з апаратом державного управління відносинами служби. Іншими словами, державним службовцем є особа, яка надає за винагороду (платню) свої особисті професійні або технічні послуги з метою здійснення управлінським апаратом держави покладених на нього функціональних обов'язків. До речі, вищевказані відносини можуть здійснюватися як у державній сфері, так і в недержавній [5, с. 202].

Адміністративно-правовий статус відображає тісні зв'язки держслужбовця з органами державної влади та управління. Внаслідок цього адміністративно-правовий статус таких осіб, з одного боку, являє собою базу для становлення і реалізації інших конституційних прав та обов'язків, а з іншого – безпосередньо входить у будь-який інший правовий статус, як його найважливіша складова частина [4, с. 47].

Елементи правового статусу державного службовця є своєрідними рисами, що характеризують конкретного державного службовця, який обіймає певну посаду в тому або іншому державному органі. Тобто до переліку структурних елементів адміністративно-правового статусу мають зараховуватися лише ті, за допомогою яких можна чітко охарактеризувати державного службовця як учасника правовідносин, зокрема адміністративно-правових [6].

Таким чином, адміністративно-правовий статус державних службовців важливий не тільки з точки зору виконання функцій (повноважень), а регламентації адміністративно-правового статусу державного службовця, а також класифікації його прав та обов'язків у період сьогодення в науковій літературі приділено недостатню увагу. Але позитивним явищем є те, що у нашій державі проводиться робота з удосконалення українського законодавства, яка спрямована на вирішення наявних проблем класифікації прав, обов'язків і гарантій державних службовців в Україні.

Список використаних джерел

1. Бахрах Д.М. Державна служба: поняття, сутність, принципи. Актуальні проблеми права та політики. 2017. № 2. С. 38-51.
2. Закон України "Про державну службу" [Електронний ресурс] Режим доступу <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text>

3. Битяк Ю. Проблеми визначення системи законодавства про державну службу / Ю. Битяк // Право України. - 2006. - № 5. - С. 23.
4. Ляхович У. І. Організаційно-правове забезпечення реалізації адміністративноправового статусу державного службовця [Електронний ресурс]. Режим доступу <http://www.dissertation.com.ua/node/675100.html>.
5. Сіцінський А. Дисциплінарна та адміністративна відповідальність у сфері державної служби. Актуальні проблеми права. Одеса, 2016. № 3. С. 42-49.
6. Черепанов В. Система державного і муніципального управління. Київ : Норма, 2016. С. 292.

КОНСТИТУЦІЙНО-ПРАВОВІ ЗАСАДИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ

Лук'янова Г.Ю.

доцент кафедри адміністративного та інформаційного права
Навчально-наукового інституту права, психології та інноваційної освіти
кандидат юридичних наук
(Національний університет «Львівська політехніка»)

Юсип В.І.

студентка
Навчально-наукового інституту права, психології та інноваційної освіти
(Національний Університет
«Львівська Політехніка»)
Львів, Україна

Дослідження конституційно-правових засад державної служби зумовлюється тим, що інститут державної служби один з найважливіших у формуванні політики країни та стратегії розвитку держави. З часу встановлення незалежності в Україні створено інститут державної служби. Він вважається важливим інструментом формування та реалізації державної політики. Взагалі, сучасні держави мають величезну кількість різноманітних завдань і функцій, від успішної реалізації яких залежить функціонування всієї суспільно-політичної системи, а тому держава не може існувати без професійного службового корпусу.

Правові джерела державної служби в Україні - це принципи, правила та норми, закріплені в нормативно-правових актах, які регулюють правовідносини у галузі державної служби, в тому числі: правовий статус державних службовців, гарантії і процедури його реалізації, умови, порядок проходження і припинення державної служби, види заохочень і відповідальності державних службовців[1].

Державна служба має розвиватися й реформуватися на підставі визначених Конституцією України засад: основ конституційного ладу; прав, свобод і обов'язків людини і громадянина; інституту законодавчої, виконавчої та судової влади, інституту президентства та інститутів прокуратури та місцевого самоврядування[3]. Ст. 38 розділу II «Права, свободи та обов'язки людини і

громадянина» Конституції України передбачає право громадян брати участь в управлінні державними справами. Зокрема вона визначає рівне для всіх громадян право доступу до державної служби, а також до служби в органах місцевого самоврядування. У 38 статті Конституції України сказано: «Громадяни мають право брати участь в управлінні державними справами, у всеукраїнському та місцевих референдумах, вільно обирати і бути обраними до органів державної влади та органів місцевого самоврядування. Громадяни користуються рівним правом доступу до державної служби, а також до служби в органах місцевого самоврядування»[3]. Кожна людина може бути обраною на державну службу на основі вільних, справедливих та чесних виборів, таким чином вона отримує право керувати державною політикою та реалізовувати її.

Конституційно-правові засади державної служби можуть мати такий правовий статус: нормування та організація праці, способи заміщення посад, вимоги, що висуваються до державних службовців, права, обов'язки, правообмеження, атестація, підвищення по службі, присвоєння рангу службовцям та заходи стимулювання та відповідальності службовців. Існують також й інші права громадян, яку забезпечують їхню участь в управлінні державними справами. Наприклад згідно зі ст. 36 громадяни України мають право на свободу об'єднання у політичні партії та громадські об'єднання для здійснення і захисту своїх прав і свобод та задоволення політичних, економічних, культурних та інших інтересів. Політичні партії, у свою чергу, сприяють формуванню і вираженню політичної волі громадян[3].

У Конституції визначено також інші форми участі громадян в управлінні справами держави: збиратися мирно і проводити збори, мітинги, походи і демонстрації, про проведення яких завчасно сповіщаються органи виконавчої влади чи органи місцевого самоврядування (ст. 39); направляти індивідуальні або колективні письмові звернення або особисто звертатися до органів державної влади, органів місцевого самоврядування та посадових і службових осіб цих органів, що зобов'язані розглянути звернення і дати обґрунтовану відповідь у встановлений законом строк (ст. 40); на страйк для захисту своїх економічних і соціальних інтересів (ст. 44); на оскарження в суді рішень, дій чи бездіяльності органів державної влади, органів місцевого самоврядування, посадових і службових осіб (ст. 55); звертатися за захистом своїх прав до Уповноваженого Верховної Ради України з прав людини (ст. 55); звертатися після використання всіх національних засобів правового захисту за захистом своїх прав і свобод до відповідних судових органів міжнародних організацій, членом або учасником яких є Україна (ст. 55); на відшкодування за рахунок держави чи органів

місцевого самоврядування матеріальної та моральної шкоди, завданої незаконними рішеннями, діями чи бездіяльністю органів державної влади, органів місцевого самоврядування, їх посадових і службових осіб при здійсненні ними своїх повноважень (ст. 56) [2].

Закон про державну службу – це перший законодавчий акт в історії України, направлений на врегулювання однієї із найважливіших сторін (або частин) діяльності держави. В законі вперше на офіційному рівні сформульовано поняття державної служби в Україні (ст. 1), як професійної діяльності осіб, що займають посади в державних органах та їх апараті щодо практичного виконання завдань і функцій держави та одержують заробітну платню за рахунок державних коштів[1]. Відомо, що громадяни України мають право на державну службу незалежно від походження, соціального та майнового стану, расової та національної приналежності, статі, політичних поглядів, релігійних переконань, місця проживання, які одержали відповідну освіту та професійну підготовку, пройшли у встановленому порядку конкурсний відбір, або відбір за іншою процедурою, передбаченою Кабінетом Міністрів України. На жаль, у Законі нічого не говориться про можливість та порядок перебування на державній службі в Україні іноземних громадян. Тому, врегулювання порядку зайняття посад такими особами, проходження служби та звільнення потрібно бодай у загальному плані закріпити у діючому законодавстві.

Сучасне законодавство про державну службу, як свідчить практика, не повною мірою задовольняє зростаючі потреби забезпечення реалізації конституційних прав і свобод людини і громадянина, ефективного виконання завдань та функцій демократичної, соціальної, правової держави, не відповідає рівню зрілості громадянського суспільства та визначеним перспективам його розвитку. Конституція України (ст. 38), і Закон України «Про державну службу» (ст. 4) закріплюють рівне право громадян України на державну службу незалежно від її виду, чим фактично наголошується на важливості та однаковій значимості державної служби, де б вона не здійснювалась. Конституція України містить багато правових приписів, які тією чи іншою мірою мають відношення до державного апарату, а відтак і до державної служби, встановлюють основи сучасної державної служби, надаючи можливості для подальшого удосконалення конституційно-правових норм у цій сфері діяльності.

Список використаних джерел:

1. Конституційно-правові засади державної служби [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: https://otherreferats.allbest.ru/law/00045352_0.html
2. Конституційно-правові засади державної служби [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://library.if.ua/book/112/7581.html>
3. Конституція України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80?find=1&text=%D0%B4%D0%B5%D1%80%D0%B6%D0%B0%D0%B2%D0%BD%D0%B0+%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B0#Text>
4. Закон України «Про державну службу» [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text>

ДЕРЖАВНА СЛУЖБА ЯК МЕХАНІЗМ ДЕРЖАВИ

Лук'янова Г.Ю.

доцент кафедри адміністративного та інформаційного права
Навчально-наукового інституту права, психології та інноваційної освіти
кандидат юридичних наук
(Національний університет «Львівська політехніка»)

Радзевич Н.С.

студентка
Навчально-наукового інституту права,
психології та інноваційної освіти
(Національний університет «Львівська політехніка»)
Львів, Україна

Державний механізм є основною ланкою в структурі влади. Служба державі нерозривно пов'язана із самою державою та її роллю в житті суспільства. Це одна зі сторін діяльності держави по організації і правовому регулюванню особового складу державних органів, інших державних організацій. Державна служба має своїм призначенням реалізацію завдань і функцій держави в різноманітних галузях життєдіяльності суспільства і є необхідним елементом керування.

В нашому демократичному суспільстві державна служба являє собою процес служіння народові, є практичною та професійною участю державних службовців у здійсненні цілей та функцій держави. Але більш точне визначення державної служби та відповідно державного службовця міститься у статті 1 Закону України «Про державну службу» [1]:

Державна служба - це публічна, професійна, політично неупереджена діяльність із практичного виконання завдань і функцій держави, зокрема щодо аналізу державної політики на загальнодержавному, галузевому і регіональному рівнях та підготовки пропозицій стосовно її формування, у тому числі розроблення та проведення експертизи проектів програм, концепцій, стратегій, проектів законів та інших нормативно-правових актів, проектів міжнародних договорів, забезпечення реалізації державної політики, виконання

загальнодержавних, галузевих і регіональних програм, виконання законів та інших нормативно-правових актів, забезпечення надання доступних і якісних адміністративних послуг, інших повноважень державного органу, визначених законодавством.

В даний час не можна стверджувати, що державні службовці належно виконують свої завдання та поставленні перед ними цілі. Через це зростає недовіра громадян до органів державної влади. Ця проблема була присутня завжди – народ недовіряє владі, каже, що вона корумпована, а державні службовці жаліються на нестачу фінансування, цим самим «обґрунтовують» свої дії або бездіяльність. В цій ситуації можна зрозуміти і прийняти позиції двох сторін, тому що кожна по своєму права.

Щоб покращити державну службу як інститут держави потрібно, на нашу думку, модернізувати її, оскільки сучасний стан державної служби не відповідає актуальним потребам суспільства та держави. Необхідність і невідкладність модернізації державної служби України викликана не тільки негативними тенденціями її сучасного стану, а й загальносвітовими процесами, серед яких: переорієнтація державної служби та потреби громадян, відстоювання їхніх потреб та інтересів, коригування відповідно до цього планів, програм і проектів власної діяльності, забезпечення рівноваги міждержавними та корпоративними інтересами; пошук нових моделей відкритості та прозорості адміністративного управління; поява нових форм взаємодії законодавчої та виконавчої влади; демократизація форм і методів контролю діяльності адміністративного управління; встановлення співробітництва адміністративного апарату політиків, постановка цілей та здійснення контролю щодо їх реалізації з боку політиків, децентралізація управління, делегування функцій і відповідальності зверху вниз [2].

Державна служба України має здійснюватися на принципах професіоналізму, законності, прозорості, доброчесності, ефективності, політичної неупередженості, але як показує практика не всі ці принципи беруться до уваги

державними службовцями. Наприклад, у громадян є право на отримання достовірної інформації про рішення, що приймаються державою, а також впливати на них, але реальної такої можливості немає. Щодо принципу професіоналізму, то в даний час відбувається зниження професійного рівня державних службовців та плинність кадрів. Принцип прозорості теж не відповідає дійсності, тому що діяльність державних органів досить закрита від громадянського суспільства, що і призвело до корупції і зловживань у сфері державної служби. Із дійсністю можна стверджувати, що багато законів потребують удосконалення, тому працювати треба саме з їх додержанням та виконанням. Від цього напряму залежить розвиток нашої держави, як в середині країни, так і на міжнародному рівні.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про державну службу: Закон України від 10.12.2015 № 889-VIII *База даних «Законодавство України»* / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19#Text>
2. Марія Кузнецова *Передумови модернізації державної служби України: Національна академія державного управління при Президентові України Дніпропетровський регіональний інститут державного управління*, 2015. URL: [http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2015/2015_04\(27\)/22.pdf](http://www.dridu.dp.ua/vidavnictvo/2015/2015_04(27)/22.pdf)

МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ОСТРОЙ ПЕЧЕНОЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ОБТУРАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХОЙ ДОБРОКАЧЕСТВЕННОГО ГЕНЕЗА

Колосович Игорь Владимирович
Ihor Kolosovych

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

Черепенко Игорь Витальевич
Ihor Cherepenko

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

Обтурационная желтуха (ОЖ), является одним из основных факторов развития острой печеночной недостаточности (ОПН) у больных с синдромом холестаза и желчной гипертензии [1, 2]. Проблема хирургического лечения ОЖ у больных пожилого возраста, остается еще не до конца решенной, так как результаты лечения зависят от наличия сопутствующей патологии, характера патологического процесса, длительности ОЖ. Отсутствие единого мнения в выборе лечебной тактики влияет на послеоперационную летальность, которая, по данным различных авторов, составляет 15-33 % [3, 4]. В связи с чем актуальным является поиск эффективных методов коррекции ОПН.

Цель. Улучшение результатов хирургического лечения больных пожилого возраста с ОЖ доброкачественного генеза на фоне ОПН.

Материалы и методы. Проанализированы результаты лечения 95 больных пожилого возраста с ОЖ на фоне холедохолитиаза с тяжелым течением, которые находились в клинике кафедры хирургии №2 НМУ имени А.А. Богомольца в период 2018-2020 годы. Все больные поступали в клинику с выраженными явлениями ОПН: II – у 67 (70,52%) и III – в 28 (29,48 %) больных. Женщин было 72 (75,8 %) и мужчин – 23 (24,2 %). Средний возраст составил $68,5 \pm 2,5$ лет. У 74 больных (77,89%) диагностирован хронический калькулезный холецистит, холедохолитиаз, у 3 (3,16%) – изолированный холедохолитиаз и у 18 больных (18,95%) – острый калькулезный холецистит, холедохолитиаз, гнойный холангит. Все больные пожилого возраста имели сопутствующую патологию

(сердечно-легочную, эндокринную и др.). С целью уточнения диагноза и выбора дальнейшей тактики хирургического лечения, использовали комплекс физикальных, лабораторных, инструментальных и рентгенологических исследований, включая ультразвуковое исследование (УЗИ), эзофагофиброгастродуоденоскопию (ЭФГДС), эндоскопическую ретроградную холангиопанкреатографию (ЭРХПГ). Для более полной характеристики функционального состояния печени, проводили анализ уровня и активности ферментов, которые характеризуют основные функции гепатоцитов и отображают состояние проницаемости клеточных мембран: аспартатаминотрансферазы (АсАТ) аланинаминотрансферазы (АлАТ), аргиназы, холинэстеразы. В зависимости от избранной тактики все больные были распределены на две группы. Основную группу (83 (87,4%) составили пациенты, у которых использовали двухэтапный подход в лечении (первый этап – декомпрессия желчевыводящих путей путем выполнения эндоскопической папиллосфинктеротомии (ЭПСТ) с литоэкстракцией конкрементов, второй – лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ). В группу сравнения вошли 12 пациентов (12,6%), которым в силу различных причин (технические, финансовые) миниинвазивный подход выполнен не был, все эти больные перенесли «открытое» вмешательство холецистэктомию, холедохолитотомию, литоэкстракцию с наружным (10 человек) или внутренним (2 человека) дренированием общего желчного протока. Группы были репрезентативны по полу, возрасту, сопутствующей патологии и тяжести ОПН.

Результаты и обсуждение. ЭПСТ у пациентов основной группы осуществлялась на протяжении первых суток с момента госпитализации в стационар. Второй этап (ЛХЭ) этим больным выполняли только после купирования явлений ОПН в отделении интенсивной терапии в течение 5-7 дней. Лечение ОПН осуществлялось согласно существующим международным протоколам. Пациентам группы сравнения, предоперационная коррекция осуществлялась в условиях отделения реанимации на протяжении 5-7 дней, до улучшения общего состояния, так как дооперационная его коррекция на фоне сохраняющегося холестаза была малоэффективной. Кроме того, этим больным дополнительно проводилась коррекция реологического потенциала крови, антибактериальная терапия сопутствующего холангита. В основной группе наблюдалось достоверное снижение биохимических показателей с 3 суток после выполнения первого этапа (ЭПСТ), с полной нормализацией их к концу недели у большинства больных. В основной группе и группе сравнения на 4 день стационарного лечения зарегистрированы следующие биохимические показатели крови: АсАТ - $32,4 \pm 2,3$ и $130,7 \pm 4,7$ Ед/л, АлАТ – $38,1 \pm 3,1$ и $153 \pm 5,12$ Ед/л, аргиназы $0,76 \pm 0,016$ и $0,14 \pm 0,01$ мкмоль/0,1 мл . холинэстеразы, 1,64 раза с $82,20 \pm 0,06$ и $50,12 \pm 2,854$ мкг кат/л , щелочной фосфатазы $109,6 \pm 5,7$ и $384,4 \pm 10,2$ Ед/л соответственно ($p < 0,05$).

Летальных исходов у больных основной группы зарегистрировано не было. Умерло 3 больных (25%) группы сравнения в связи с прогрессированием явлений ОПН ($p < 0,05$). Причиной смерти этих больных, по нашему мнению, был

комплекс факторов: прогрессивное накопление в крови токсических продуктов обмена веществ на фоне длительного холестаза и связанные с ним ишемические процессы в печени, пожилой возраст пациентов, наличие системной сопутствующей патологии, патологическое действие некоторых лекарственных средств, применяемых для общего обезболивания пациентов для осуществления оперативного вмешательства, на фоне тяжелой ОПН, а также низкая эффективность дооперационной коррекции печеночной недостаточности.

Выводы.

1. Ранняя ликвидация обтурации желчевыводящих путей путем использования ЭПСТ с литоэкстракцией конкрементов способствует коррекции печеночной недостаточности у больных пожилого возраста с билиарным холестазом.

2. Высокая послеоперационная летальность (25%) при одномоментном лечении механического холестаза доброкачественного генеза на фоне ОПН, обусловлена целым рядом факторов, основным из которых является прогрессирующее накопление в крови токсических продуктов.

Список литературы

1. Briggs CD, Peterson M: Investigation and management of obstructive jaundice. *Surgery*. 2007, 25: 74-80.

2. Chavez YH, Kalloo AN. In; Cameron J, Cameron A eds. *Obstructive Jaundice: Endoscopic Therapy. Current Surgical Therapy*. 12e. p484-488. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier; 2017.

3. Lillemoe K.D. Surgical treatment of biliary tract infections // *Amer. J. Surg.* – 2000. – Vol. 66, № 2. – P.138-144.

4. Menahem B, Mulliri A, Fohlen A, et al. Delayed laparoscopic cholecystectomy increases the total hospital stay compared to an early laparoscopic cholecystectomy after acute cholecystitis: an updated meta-analysis of randomized controlled trials. *HPB (Oxford)* 2015; 17:857–862.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОВЕДЕНИЮ ГЕНОТЕСТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

Юрко Екатерина Владимировна

доктор медицинских наук, профессор,
заведующая кафедрой инфекционных болезней
Харьковский национальный медицинский университет

Соломенник Анна Олеговна

кандидат медицинских наук,
доцент кафедры инфекционных болезней
Харьковский национальный медицинский университет

Хронический гепатит С (ХГС) является распространенным заболеванием с высоким риском перехода в цирроз печени и гепатоцеллюлярную карциному [1, 2]. По последним данным, вирусом гепатита С (HCV) в мире инфицировано более 180 млн. людей [3, 4]. Длительное влияние HCV-инфекции весьма вариабельно: от минимальных гистологических изменений до тяжелого фиброза и цирроза печени [5-10].

До внедрения в практическую медицину безинтерфероновой терапии ХГС, которое произошло в последние несколько лет, было изучено множество предикторов формирования устойчивого вирусологического ответа как основной цели противовирусной терапии. Наиболее точным из них оказался тест, основанный на молекулярно-генетических особенностях как самого возбудителя, так и макроорганизма, включающий определение генотипа вируса и полиморфизма гена интерлейкина-28В (ИЛ-28В) [2, 7]. По мере отказа от использования препаратов интерферона у больных ХГС, вышеуказанный тест почти вышел из практического применения, хотя есть все основания полагать, что он может быть информативен не только как прогностический критерий эффективности лечения.

В связи с вышесказанным целью нашего исследования стала оценка взаимосвязи между генотипом вируса, полиморфизмом гена ИЛ-28В как компонентов HCV-генотеста у пациентов с ХГС и их полом, возрастом, вирусной нагрузкой, активностью аланинаминотрансферазы, глутамилтранспептидазы, содержанием общего билирубина, альфа2-макроглобулина, гаптоглобина, апополипротеина А1 в сыворотке крови, стадией фиброза печени и степенью активности хронического гепатита.

Материалы и методы. Обследовано 25 пациентов с ХГС, из которых мужчин было 9 (36 %), женщин – 16 (64 %). Средний возраст больных составил $36,28 \pm 1,65$ лет. Всем пациентам определяли генотип вируса, вирусную нагрузку, полиморфизм гена ИЛ-28В, стадию фиброза печени и степень активности по системе «FibroMax», активность аланинаминотрансферазы, глутамилтранспептидазы, содержание общего билирубина, альфа2-

макроглобулина, гаптоглобина, аполипопротеина А1 в сыворотке крови на биохимическом анализаторе Cobas 6000. Статистическую обработку полученных данных проводили методами вариационной статистики с использованием критерия t Стьюдента и коэффициента корреляции r.

Полученные результаты. Генотип 1в установлено у 18 (72 %), 3а – у 5 (20 %), 2 – у 2 (8 %) пациентов. Результаты генотеста находились в диапазоне от 0,4 до 0,78 у.е., составив в среднем $0,54 \pm 0,04$ у.е. Из всех изучаемых показателей они коррелировали только с содержанием общего билирубина в сыворотке крови ($r = -0,53$; $p < 0,01$).

Выводы. Показатели, входящие в HCV-генотест, находятся в обратной зависимости от содержания общего билирубина в сыворотке крови и не связаны с морфологическими изменениями печени (стадия фиброза, степень воспалительно-некротической активности) у больных ХГС.

Список литературы:

1. Меланіч С. Л. Діагностична значимість сироваткових маркерів фіброзу печінки у хворих на HCV-інфекцію. Гастроентерологія. 2013. № 4(50). С. 43–49.
2. Christoph Sarrazin. Клиническое значение устойчивости вируса гепатита С к противовирусным препаратам прямого противовирусного действия. Journal of Hepatology. 2016. Vol. 64. P. 486–504.
3. Рекомендации EALS по лечению гепатита С. Журнал гепатологии. 2017. Том 66. С. 153–194.
4. Федорченко С. В. Коинфекция HCV/HBV: монография. К.: ВСИ «Медицина», 2018. 120 с.
5. Hepatic macrophages in liver fibrosis: pathogenesis and potential therapeutic targets / Li H., You H., Fan X., Jia J. BMJ Open Gastroenterol. 2016. № 3(1). P. 79.
6. Лобзин Д. Ю. Клиническая и иммуногистохимическая оценка скорости развития фиброза у больных хроническим гепатитом С: дисс. ...к-та мед. наук: 14.01.09 /Воен.-мед. академ. Санкт-Петербург, 2019. 112 с.
7. Особливості метаболізму білка гострої фази запалення гаптоглобіну у пацієнтів із хронічними формами HCV-інфекції / Е. В. Юрко, Г. О. Соломенник, О. Є. Бондар та ін. Международный медицинский журнал. 2020. Том 26, № 2(102). С. 70–76.
8. Шептулина А. Ф., Широкова Е. Н., Ивашкин В. Т. Неинвазивная диагностика фиброза печени: роль сывороточных маркеров. Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол, колопроктол. 2015. № 2. С. 28–40.
9. Циммерман Я. С. Фиброз печени: патогенез, методы диагностики, перспективы лечения. Клиническая фармакология и терапия. 2017. № 1. С. 54–58.
10. Щёктова А. П., Невзорова М. С., Ермакова А. О. Современные методы лабораторной диагностики фиброза печени. Вестник науки и образования. 2018. № 17(53), Ч. 2. С. 54–59.

SOME SCIENTIFIC APPROACHES TO PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE SPECIALISTS OF HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS

Povidaychik Oksana

Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Professor at the Department of Sociology and Social Work
Uzhhorod National University,
Uzhhorod, Ukraine

Popyk Mariana

PhD in Economics, Associate Professor at the Department of
Tourism Infrastructure and Hotel and Restaurant Business
Uzhhorod National University,
Uzhhorod, Ukraine

The problem of preparation of hospitality specialists is one of the most relevant in the theory and methodology of professional education. This is primarily due to the prospects for the development of the hotel and restaurant industry - an important sector of the domestic economy and the need for highly qualified management staff. Professional training in the specialty "Hotel and restaurant business" is based on traditional laws and principles of higher school didactics and requires the definition of theoretical and methodological principles of this process, in particular, a number of methodological approaches that ensure its effectiveness.

Since a certain scientific approach is productive only in the knowledge of a particular aspect of the problem, without other approaches it is not enough to study the holistic pedagogical phenomenon. Therefore, the need to identify a set of scientific approaches, the reliance on which will ensure the successful training of future specialists in the hotel and restaurant business (HRB), capable of solving professional problems and practical problems in the field of hospitality both during training and in the process of work, involving the use of theories and methods of the system of sciences that form the basis of hotel and restaurant activities.

The analysis of scientific sources on the research problem shows that the professional training of future HRB specialists will be effective if it takes place on the basis of integrated application of a set of certain methodological approaches. In particular, scientists define such approaches as: competence, system, culturology, etc. [1 - 4].

To date, the success of training of specialists in various professional fields, including hospitality, is ensured through a *competence-based approach*. According to N. Nychkalo, this approach assumes learning focused on outputs rather than inputs; the ability to perform practical tasks is mainly taken into account, but knowledge is also

taken into account; on-the-job training (at least part of the training takes place in the workplace in a production environment) [1; 2]. In this case, the concept of competence will be understood as an integrated result, which involves shifting the emphasis on the accumulation of normatively defined knowledge, skills and abilities to form and develop students' ability to act, apply the experience of successful activities in a particular field.

Let us emphasize that in modern science, competence is considered as the most important condition for effective activity of the individual, which is manifested in the ability and willingness to work and is based on certain knowledge, skills and abilities. Regarding the practice in the field of hospitality - is an understanding of the subject area and features of placement and use of recreational resources in the world, the ability to assess the development potential of the hospitality industry taking into account the needs of different categories of consumers and types of tourism, ability to analyze trends and prospects of national and world markets, to establish relationships between the development of the hospitality industry and socio-economic processes in the country, to identify risk factors, the ability to use modern management, organizational and economic mechanisms to increase the competitiveness of national accommodation and restaurants, etc. [2].

Thus, the competence approach determines the trajectory of educational training of future specialists of the HRB, which determines the content, forms and methods of training, outlines the expected results, etc.

It should be noted that the training of future specialists of HRB is a complex process, the effectiveness of which is determined by a *systematic approach* to its organization.

According to the definition of domestic scientists, a system is a set of interconnected, ordered components that perform certain functions; it is a set of elements that are interconnected, interdependent and create a certain hierarchical, structured integrity and unity [3]. The pedagogical system is a set of elements and their parts, which when interacting with each other are combined into a single whole and are aimed at creating favorable conditions for development and formation, as well as the impact on the objects of education. The pedagogical system can be general, invariant, characteristic due to the uniqueness and multilevel, the choice of content, methods, tools and organizational forms of educational activities.

The system of professional training of future specialists of HRB is a kind of pedagogical system, since it has all the necessary features: it provides a basis for theoretical understanding and construction of pedagogical activities; contains a set of interconnected tools, methods and processes necessary to create an organized and purposeful pedagogical influence on the formation of the readiness of the specialist to perform professional activities; ensures the implementation of value-semantic, normative, technological and procedural-effective functions; contributes to the achievement of human development goals.

Thus, the systematic approach presupposes such an organization of professional training of specialists in which all its components are in a certain interdependence, constant reflection and correction of the results; creation of conditions that ensure the achievement of the effectiveness of training, the formation of the personality traits of

a future specialist, allowing him to solve professional problems in an unconventional way, to master innovative technologies and methods of professional activity.

Since the sphere of hospitality is very wide and cannot always be clearly delineated, the training of future HRB specialists should be based on a *cultural approach*, which will allow them to carry out activities taking into account the cultural environment where it takes place.

In the modern culturology a fairly complete analysis of the evolution of the concept of "culture" is conducted. Most often, this term is synonymous with progressive spiritual and material values of both an individual and all mankind, as a process of self-affirmation in the personality of true human qualities.

One of the features of a highly cultured personality is the ability to continuous self-education, self-development. "At a certain level of human culture, self-knowledge is more and more active and most important – more effective; it is self-determined (actualizes those problems that seem more interesting, promising, personally significant to person, it is aimed at continuous development, strives for creative self-realization in any kind of activity" [4].

Thus, the current requirements for competitive hospitality professionals lead to conceptual changes in their training process. The scientific basis of such training in the context of the modern educational paradigm is the synthesis of competence, system and culturological approaches. These approaches allow to conduct the professional training of specialists holistically through the formation of not only professionally significant knowledge, skills and abilities, but also the improvement of important personal qualities, the formation of which depends on productivity and the end result of their professional development as future professionals in the hospitality industry.

Reference

1. Nychkalo N.G., Goncharenko S.U., Lukyanova L.B. & Radkevich V.O. (2002). *State standards of vocational education: theory and methodology*. Khmelnytsky: TUP.
2. Zhyzhko T. (2017). Pedagogical system is one of the factors of introduction of the idea of intensification in professional training of future specialists. *Scientific journal of NPU named after M. Dragomanov. Series: Sociology. Social work. Social pedagogy. Management*, 11. 144–151.
3. Dudnyk I. (2009). *Introduction to the general theory of systems*. Kyiv: Condor.
4. Ball G. & Medintsev V. (2011). Personality as an individual mode of culture and as an integrative quality of personality. *Horizons of education*, 3. 7–14.

FORMATION OF PRIMARY SCHOOL CLASSROOM SPACE IN THE CONVENTION OF THE COVID-19 PANDEMIC

Serhii Petrenko,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Associate Professor at the Department of Information and Communication
Technologies and Teaching Methods for Informatics,
Rivne State University for the Humanities

Inna Petrenko,

Postgraduate at the Department of Theory and Methods of Education,
Rivne State University for the Humanities

The impact of the COVID-19 pandemic on education, the organization of educational space is undeniable, because in the current environment, the practice of about 30-40 children indoors during the day is unacceptable, because children can easily be infected by one asymptomatic patient and continue to carry the virus.

Online education is being intensively introduced in the country: the Ukrainian online school operates, various distance learning platforms are used (Zoom, Google Classroom, Meet).

At the same time, schooling should continue, as children, especially primary school children, should receive full knowledge, they should develop skills to learn, communicate, etc. Therefore, there is a need to create such an educational space that would be as safe as possible for children and teachers.

In 2020–2021 in schools of Ukraine the organization of educational space is carried out in accordance with temporary recommendations for the organization of anti-epidemic measures in educational institutions during quarantine in connection with the spread of coronavirus disease (COVID-19) [1]. Thus, the organization of educational space involves the dilution of flows of children in high school and elementary school: children use different outputs, and lessons begin at different times. Marking and disinfectants, temperature measurement, wearing masks, disinfection of contact surfaces, high-quality ventilation are mandatory in schools. And although it is almost impossible to demand social distance from children at school, it is still recommended in classrooms to move desks to a distance of one meter, minimize student movement and communication between them, to divide the class into subgroups that take turns, place students one by one.

The space of the classroom is organized in such a way as to re-equip places of joint work, reduce the number of contact areas, remove from classrooms constructors, board games, puzzles, etc. It has become popular to conduct lessons in the fresh air, not only in classrooms. In the fresh air it is easier to keep a physical distance, there is natural ventilation.

It should be noted that in the world-famous Pavlyska secondary school of Vasyl Sukhomlynsky in the middle of the XX century. junior students were not allowed to

engage in mental work indoors for more than three hours a day. In the spring and autumn, classes for them were held in "green classrooms", among nature. "The fact that a significant part of the lessons were held in nature, in the fresh air, under the blue sky," wrote V. Sukhomlynskyi, "was of exceptional importance for children. During the school time, the children felt cheerful and cheerful, never went home with a heavy head" [2, p. 208-209].

Another interesting format is the organization of "virtual classrooms" as "a kind of entry point for students in a particular class, from where links lead to individual teachers' offices, where there is direct learning interaction. Depending on the size of the class, the number of classes, and other features of the organization of the educational process in the institution, you can limit yourself to these "classrooms", without allocating individual resources for subjects. This structure can be implemented by various technical tools, such as Padlet, Google Classroom, Moodle, etc. [3, p.27].

Thus, the formation of the classroom space of primary school in a pandemic should take into account the positive experience, existing practices, objectives and prospects for effective education of children.

References

1. Interim recommendations for the organization of anti-epidemic measures in educational institutions during the quarantine period in connection with the spread of coronavirus disease (COVID-19). – Access mode: <http://ru.osvita.ua/legislation/other/75370/>
2. Sukhomlynskyi V. O. My heart I give to children. Kharkiv : Akta, 2012. 537 pages.
3. Organization of distance learning at school. Guidelines. – Access mode: https://nus.org.ua/wp-content/uploads/2020/06/GRYF_Metodychni_rekomendatsii-_dystantsiy-na_osvita_razvoroty.pdf

INTERACTION OF GENERAL INSTITUTIONS SECONDARY AND OUT-OF-SCHOOL EDUCATION IN VECTORS OF DEVELOPMENT

Sierykh Larisa Volodymyrivna,

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Senior Lecturer at the
Department of Theory and Methods of Educational Content
Sumy Regional Institute of Postgraduate Pedagogical Education, Sumy, Ukraine
<https://orcid.org/0000-0001-5290-8596>

Pedagogical interpretation of the interaction of general secondary and out-of-school education is realized in objective conditions-vectors, which are applied in scientific circulation and objectively reflect the specified interaction in aesthetic education of teenagers. These are vectors of interaction (we present six of them – conditionally, although there may be more, less depending on what pedagogical goals will be set in the educational process), which operate in the aesthetic environment and allow to illustrate the process of dynamic interaction of general secondary and out-of-school education in the aesthetic education of adolescents.

First of all, allow to consider ideas of essential influence on creation of system of interaction of establishments of general secondary and out-of-school education in aesthetic education of teenagers. Such vectors ("from the Latin vector – the bearer, a segment of a straight line of a certain length and direction") (Nechvolod, 2008, p. 96) direct actions in the aesthetic environment of interaction, namely:

- Vector A (mandatory) goes from the subjects of pedagogical interaction (adolescents) to the subjects of pedagogical interaction in of general secondary education institutions, violates the subject-subject relations in of general secondary education institutions;

- Vector B (additional) – from the subjects of pedagogical interaction (adolescents) to the subjects of interaction in out-of-school education, indicates the subject-subject relations in out-of-school education;

- Vector B (unifying) combines the subjects of pedagogical interaction general secondary education and subjects of pedagogical interaction out-of-school education, combines (integrates) subject-subject relations in general secondary and out-of-school education;

- Vector C (inter-environment), which operates between (within) aesthetic environments of pedagogical interaction and allows to trace the relationships between all subjects of educational activities and the environment (nature, architecture, production, the Internet, etc.);

- Vector D (social), which considers the relationship with other institutions (subjects and objects) (creative associations, unions, museums, philharmonics, theaters, studios, galleries, exhibitions, photo galleries, parks of culture and recreation, public organizations, libraries, Internet-cafes, etc.) pedagogical interaction of general secondary and out-of-school education institutions in aesthetic education of teenagers;

– Vector E (initiative) is directed from (subjects of interaction) teenagers, parents of teenagers to all subjects of pedagogical interaction of institutions of general secondary and out-of-school education and violates and supports subject-object and subject-subject relationships in the aesthetic education of adolescents (Sierykh L., 2017; 2018).

Thus, the analysis of the potential of the aesthetic environment of interaction of general secondary and extracurricular institutions in certain areas-vectors, allowed outlining the semantic components of the system of interaction general secondary and out-of-school education, joint actions of participants in the educational process to create an environment of pedagogical interaction in aesthetic education.

Список літератури:

1. Нечволод, Л. І. (2008). *Сучасний словник іноземних слів*. Харків: ТОРСІНГ ПЛЮС.

2. Сєрих, Л. В. (2017). Естетико-виховне середовище взаємодії загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладів як система естетичного виховання підлітків. *Київський науково-педагогічний вісник*. Київ. 12 (12). (80–85).

3. Сєрих, Л. В. (2018). Моделювання системи взаємодії загальноосвітніх та позашкільних закладів в естетичному вихованні підлітків. *Педагогічні науки*. Херсон. 84. (143–151).

References:

1. Nechvolod, L.I. (2008). *Modern dictionary of foreign words*. Kharkiv: TORSION PLUS.

2. Sierykh, L.V. (2017). Aesthetic and educational environment of interaction of secondary and out-of-school educational institutions as a system of aesthetic education of teenagers. *Kyiv Scientific and Pedagogical Bulletin*. Kiev. 12 (12). (80–85).

3. Sierykh, L.V. (2018). Modelling of the system of interaction of secondary and out-of-school institutions in aesthetic education of teenagers. *Pedagogical sciences*. Kherson. 84. (143–151).

ПРИКЛАДНИЙ ХАРАКТЕР ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ХІМІЇ У ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ

Ігумінова Світлана Ремівна

вчитель хімії, вчитель-методист

Сергіївська загальноосвітня школа I-III ступенів №8

м.Білгорода-Дністровського Одеської області

Важливим аспектом в діяльності вчителя хімії є екологічна освіта учнів, тобто, формування свідомості і мислення на основі активної життєвої позиції.

Пробудження екологічної свідомості нерозривно пов'язане з усвідомленням людиною своєї ролі на Землі. На сучасному етапі внаслідок технічного прогресу, урбанізації суспільства людина перестала відчувати себе й навколишнє середовище як єдине ціле в межах біосфери. Техногенне панування людини не дає їй права протиставляти себе природному середовищу, розглядати розвиток суспільства поза функціонуванням навколишнього середовища. Вона повинна усвідомити, що її власне існування як біологічного виду є лише елементом збереження єдності різноманіття життєвих форм на Землі й не може не підкорятись об'єктивним законам, що управляють біосферою.

Екологічне мислення повинне бути основою раціонального природокористування з погляду збереження природної рівноваги. Воно вимагає перегляду ряду застарілих подань про напрямки розвитку промисловості й інтенсифікації сільського господарства. Центральним об'єктом вивчення повинна стати людина: з одного боку, як сила, що постійно трансформує стан навколишнього середовища, а з іншого боку – як біологічний об'єкт, змушений адаптуватися до нових умов існування. Екологічне мислення не повинне бути гальмом прогресу, але воно повинне неодмінно супроводжувати рішення тих або інших народногосподарських, економічних проблем, хоча шкалу цінностей, якої оперує екологія, навряд чи можна перевести на мову цифр, як не можна оцінити кількісно цінність життя якої-небудь істоти.

Екологічна освіта має міжпредметний характер і є безперервним процесом, що здійснюється протягом всього життя людини. В основу екологічної освіти повинні бути покладені методичні підходи, що активізують самостійну пізнавальну діяльність учнів. Провідну мету потрібно реалізувати за допомогою активних методів навчання: дискусії, рольові і імітаційні ігри, дослідницька робота, проектна діяльність, яка пов'язана з рішенням конкретних практичних завдань. Всі ці методи, будячи розумову активність, дають учням багаж міцних знань, придбаних у результаті особистого досвіду. Дискусії. Ділові ігри й інші методи колективного навчання збагачують також досвідом соціального спілкування. Різноманіття точок зору на ту саму проблему вчить сперечатися, відстоюючи свою точку зору, поважати опонента. У результаті обговорення й всебічного системного аналізу проблеми з урахуванням багатofакторних

прямих і зворотних зв'язків виробляється спільна точка зору. Коректно поставлене екологічне завдання має різноманітну систему рішень, тому конкретне рішення, прийняте даною групою, це рівнодіюча творчих індивідуальностей учасників. Аналіз показує, що такий підхід допомагає учням не тільки одержувати знання шляхом відкриття, робити узагальнення, але й приймати рішення.

При аналізі методичної літератури останніх років, присвяченій проблеми охорони навколишнього середовища від забруднень, звертає на себе увагу відносно мале число робіт, що розкривають цю проблему на рівні експерименту. Більша частина таких робіт пропонує методики аналізу хімічних речовин антропогенного походження в природних об'єктах, або експериментальні способи перевірки чистоти останніх. Це, безумовно, важливо для формування екологічного мислення учнів. Однак, сьогодні питання повинні бути поставлені конкретніше. Необхідно самого учня прилучити до захисту навколишнього середовища. У процесі навчання хімії це можна реалізувати шляхом знаходження способів переробки відходів шкільного хімічного експерименту й включення етапу переробки в якості рівноправного й невід'ємного компонента в усі без винятку шкільні досліди. Під переробкою в цьому випадку розуміється знищення речовин, їхнє знешкодження з наступним поверненням у зовнішнє середовище або утилізація (повторне використання – прямо або побічно у навчальному процесі). Деякі кроки у такій постановці питанні зроблені: запропоновані способи ліквідації відходів експерименту в органічній хімії, розроблені таблиці щодо роботи з реактивами в школі, що включають розділи по знищенню надлишку речовин і відходів експерименту.

На перших етапах реалізації природоохоронного аспекту в процесі виконання шкільного експерименту зовсім не обов'язково «гнатися» за складністю й принциповою новизною дослідів. Корисно іноді просто загострити проблему у світлі охорони середовища й по-іншому розставити акценти, використовуючи різноманітний фактичний матеріал, уже закладений в учнівських експериментах або вироблений окремо. По можливості необхідно знаходити аналогії «шкільного» способи переробки із промисловими. У той же час треба підкреслити думку про відносний характер будь-якого знешкодження або знищення речовин. Виходити треба з постулату про потенційну небезпеку будь-якої хімічної сполуки, намагаючись зменшити при її знешкодженні ступінь такої небезпеки. Наприклад, називаючи натрій хлорид нешкідливою речовиною, треба загострити увагу на тому, що ми не грішимо проти істини, оскільки ця речовина не значиться серед отруйних або токсичних речовин у відповідних довідниках. З іншого боку, надлишок його шкідливий як для організму людини, так і для навколишнього середовища: адже, натрій хлорид засолює ґрунти, робить їх непридатними для землеробства. Тому можна говорити лише про меншу безпеку його, чим, наприклад, натрій гідроксиду або хлоридної кислоти. У загальному випадку токсичність речовин визначають за його ПДК.

Проблема настільки актуальна, що такий підхід повинен бути обов'язковим під час проведення шкільного експерименту. Наприклад, у практичній роботі №1 (7клас) у частині, присвяченій правилам техніки безпеки під час роботи у

хімічному кабінеті є доцільним дати додаткову інформацію про необхідність ліквідації всіх відходів після хімічних дослідів. Необхідно підкреслити, що при вивченні хімії обов'язковим компонентом кожного практичного заняття, демонстраційного або лабораторного дослідження буде знищення, знешкодження або використання речовин, що утворились в процесі хімічних перетворень. У такий спосіб уже на цій стадії школярі розуміють, що виключення потрапляння речовин у зовнішнє середовище є правилом техніки безпеки, причому правилом глобального масштабу.

У практичну роботу №2 (7клас) «Очищення забрудненої кухонної солі» є доцільним доповнити словами «...і води від домішок». Після переливання води до суміші солі і піску, розчинення солі треба вказати, що в промисловості часто потрібно відокремити твердий осад від чистої води або розчину. Цього домагаються зливанням рідини з осаду (декантація), або фільтруванням. Учням пропонується спробувати обидва способи. Наприклад, частину рідини можна злити в чисту пробірку (декантація), а залишок профільтрувати. При випарюванні розчину можна рекомендувати сконденсувати будь-яким способом небагато води й продемонструвати цю відмінність від вихідного розчину. Наприклад, внесенням їх по черзі на мідному дротику у полум'я пальника або додаванням розчину аргентум нітрата, не називаючи останнього. Замість випарювання можна перегнати розчин у звичайному приладі, показавши при цьому одержання чистої солі й води.

Як підсумок, треба відзначити необхідність продовження й розвитку в курсі хімії запропонованого підходу; охоплення всіх практичних робіт в 7-11 класах, а також лабораторних й демонстраційних дослідів. Всі вони повинні бути екологічно чистими, що важливо усвідомити школярам. Виходячи з вищезазначеного, кабінет хімії в школі вже не може розглядатись тільки як місце навчання. Це - «місце дії», своєрідне «хімічне виробництво», «викидаюче» шкідливі відходи й потребуюче реалізації природоохоронних вимог при виконанні експерименту. Тільки такий підхід дозволяє сформувати екологічно грамотне мислення, виробить у школярів якийсь «рефлекс екологічної чистоти» будь-якої їхньої дії.

Список літератури:

1. Заява міністрів охорони навколишнього природного середовища країн ЄЕК ООН про освіту з метою сталого розвитку (Київ, Україна, 2003 р.)
2. Каропа Г.Н. «Теорія і методика екологічної освіти.» Гомель. ГГУ ім..Ф. Скорини.2015.

ФОРМУВАННЯ МІЖКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ В США

Байбакова О.О.

кандидат пед. наук, ст. викладач,
Ужгородський національний університет

США є однією з найбільших багатонаціональних країн світу, тому особливої актуальності тут набуває соціальна робота з представниками різних культурних (етнічних і расових) меншин. Соціальну роботу з етнорасовими групами клієнтів розуміємо як сукупність цілеспрямованих комплексних дій соціальних служб, організацій, закладів та установ, соціальних працівників та інших фахівців, які надають клієнтам різні види соціальної підтримки у межах програм чи соціальних послуг шляхом використання різноманітних методів і форм соціальної роботи.

Поширеною формою соціальної роботи з означеною категорією осіб є соціальна робота в громаді, яка передбачає її розвиток через стимулювання, координацію індивідуальних і групових відносин щодо вирішення проблем; організацію публічних соціальних акцій, спрямованих на зміну існуючої законодавчої практики, що стоять на заваді реалізації основних громадянських прав представників етнічних і расових груп [1].

Соціальна робота в полікультурному середовищі вимагає наявності високого рівня міжкультурної компетентності соціальних працівників, тобто, рівень прояву фахівцем знань, умінь і навичок, які дозволяють правильно оцінювати специфіку та умови взаємодії, спілкування з представниками інших культур, що проявляються у своєрідності їх традицій, звичок і психологічних якостей, знаходити адекватні форми впливу на них з метою підтримки атмосфери взаємної довіри і конструктивного співробітництва, спрямованого на досягнення спільно визначених цілей соціальної допомоги.

Складовими міжкультурної компетентності соціальних працівників є такі компоненти: афективні, когнітивні і процесуальні. До афективних елементів відносяться емпатія і міжкультурна толерантність, які не обмежуються лише рамками довірливого ставлення до іншої культури. Вони утворюють психологічний базис для ефективною міжкультурною взаємодією. До групи когнітивних компонентів відносять культурно-специфічні знання, які стають основою для адекватного тлумачення поведінки представників іншої культури, як базис для запобігання непорозуміння і як підставу для зміни власної поведінки в інтерактивному процесі. Необхідним тут є також знання мови клієнта в процесі крос-культурної практики соціальної роботи. Процесуальні елементи міжкультурної компетентності передбачають вміння та навички, які конкретно застосовуються під час реалізації певної стратегії міжкультурної взаємодії [2].

В процесі культурно-компетентної практики соціальної роботи соціальному працівнику необхідно володіти такими вміннями та навичками: працювати з широким колом осіб, представників різних культурних груп;

оцінювати значення культури для індивідуальних і групових клієнтів, заохочувати відкрите обговорення відмінностей і реагувати на культурно упереджені висловлювання і дії; проводити інтерв'ю та бесіди з клієнтом, з урахуванням розуміння ролі мови в культурі клієнта; включати інформацію, отриману в ході діагностики з урахуванням культурних особливостей клієнта в розробку планів організації соціальної допомоги, залучаючи до цього процесу клієнта і поважаючи його вибір при визначенні цілей і способів організації допомоги; вибирати і використовувати форми і методи роботи, адекватні клієнтам з особливим культурним або маргінальним досвідом; використовувати різноманітні навички вербального та невербального спілкування в залежності від стилів спілкування клієнтів; ефективно використовувати природні соціальні мережі підтримки клієнтів у вирішенні проблем, залучаючи наприклад, релігійних і духовних лідерів, родинні зв'язки, членів громади та інші ресурси; демонструвати навички захисту інтересів клієнтів, при цьому виявляти прояви стереотипів і міфів в діях і висловлюваннях окремих осіб (особливо посадових); визначити тип послуги або форму допомоги, які необхідні для цільової клієнтської системи і організувати доступ до неї; проводити консультації з супервізорами і колегами для отримання зворотного зв'язку і контролю якості роботи з метою виявлення особливостей власного професійного стилю, що перешкоджають або сприяють культурно компетентній практиці; використовувати нові технології і наукові дослідження для роботи з різними групами клієнтів.

Міжкультурна компетентність не є статичним утворенням і вимагає регулярного перенавчання та вдосконалення уявлень про культурне різноманіття. Як відзначається багатьма дослідниками, соціальні працівники повинні використовувати будь-яку можливість розширити свої культурні знання і досвід шляхом поглиблення розуміння в таких галузях знань: вплив культури на поведінку людини; установки і цінності; особливості організації підтримки в різних соціокультурних групах; роль мови, мовних шаблонів, стилів і способів комунікації; вплив соціальної політики на систему надання послуг; ресурси, які можуть бути використані для роботи з певними категоріями осіб; можливі протиріччя між професійними цінностями і потребами клієнтів з різних соціокультурних груп; відношення до влади в суспільстві, соціальних інститутів або установ і вплив на клієнтів, представників різних етнорасових груп.

Найбільш поширеним методом формування міжкультурної компетентності є тренінг міжкультурної комунікації, мета якого: ознайомити студентів з міжкультурними відмінностями різних груп клієнтів, що вимагає програвання ситуацій; навчити майбутніх соціальних працівників переносити отримані знання в нові ситуації крос-культурної практики соціальної роботи.

Основними домінантами тренінгів міжкультурної взаємодії є такі: тренування креативності, відмови від стереотипних способів реагування на ситуацію; вироблення сенситивності, емпатійності; розвиток невербальної поведінки – дешифрування чужих вербальних кодів, використання їх у власній комунікативній діяльності.

Застосовується також загальнокультурний тренінг з акцентом на усвідомленні себе представником групи або культури. При цьому типі впливу відбувається поступове усвідомлення цінностей власної культури і аналіз відмінностей між культурами і, в кінцевому рахунку, формування вміння «проникати» в культурні відмінності для підвищення ефективності взаємодії.

Окрім зазначених форм і методів застосовуються культурні асимілятори, семінари-майстерні з груповими дискусіями, де обговорюються ситуації, які виникають під час особистих контактів представників двох культур, рольові ігри, дискусії, портфоліо та ін.

Слід відзначити, що тільки розглянуті специфічні методи дають можливість формування міжкультурної компетентності соціальних працівників. В американській вищій школі поряд із зазначеними методами широко застосовуються найрізноманітніші традиційні методи навчання : словесні (пояснення, розповідь, бесіда, робота з навчальними посібниками, словниками); наочні (демонстрування, ілюстрування, відео метод); стимулювання і мотивації навчально-пізнавальної діяльності (аналіз ситуацій ділового спілкування, рольові і ділові ігри, дискусія, мозковий штурм, «кейс-метод», метод проєктів).

Важливе значення у формуванні міжкультурної компетентності має самостійна робота, яка проводилася під час аудиторних занять і в позааудиторний час. Вона включає обов'язкове виконання домашніх завдань, передбачених програмою, а також збір найрізноманітнішої інформації, необхідної для успішного оволодіння вміннями міжкультурної взаємодії, підготовку рефератів, доповідей, презентацій, написання ділових листів, резюме, заповнення апікаційних форм, заяв тощо. Під час самостійної роботи використовується репродуктивна самостійна робота, метою якої є закріплення знань, формування вмінь і навичок, а також творча самостійна робота – отримання і опрацювання нової інформації, аналіз проблемних ситуацій тощо.

Список літератури

1. Sue D. W. Multicultural Social Work Practice. – N.J.: Wiley, 2005. – 384 p.
2. Bennett M. J. Measuring Intercultural Sensitivity: The Intercultural Development Inventory // International Journal of Intercultural Relations. – 2003. – № 27. – P. 421 – 443.

МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА РОБОТА В СИСТЕМІ ПРОФІЛАКТИКИ НАРКОМАНІЇ НЕПОВНОЛІТНІХ

Булеза Б.Я.

аспірант

Ужгородський національний університет

В Україні останнім часом набуває все більшого розповсюдження серед неповнолітніх зловживання наркотичними засобами, внаслідок чого в майбутньому у багатьох молодих людей розвивається наркоманія. Наркоманія – це хворобливий стан, зумовлений хронічною інтоксикацією внаслідок зловживання наркотичними засобами, який характеризується психічною і фізичною залежністю, потребою в повторному багаторазовому вживанні психоактивних засобів [1, с. 151]. Прийом наркотиків спричиняє зміну функціонування організму в цілому, серйозно ускладнює діяльність внутрішніх органів, центральної і вегетативної нервової системи.

Безперечно, особи, схильні до наркоманії, потребують допомоги.

Чільне місце в роботі з неповнолітніми, схильними до вживання наркотиків, посідає профілактична робота. Відомі три види профілактики (первинна, спрямована на попередження адиктивної поведінки підлітків, вторинна – на попередження рецидивів, третинна – на реабілітацію в важких випадках рецидивів) не втратили свого значення сьогодні, проте вимагають уточнення, деталізації. Так, сьогодні розроблений робочий варіант методики первинної профілактики наркоманії в молодіжному середовищі, який включає в себе два компоненти : активно формуючий і соціально-діагностичний. Перший орієнтований на зміну ставлення до наркотиків і побудований на описі реальних життєвих ситуацій наркоманів, їх життєвого шляху в цілому, аналізі помилок, які привели їх до залежності від наркотичних речовин. При розробці цього компоненту враховані всі соціально-психологічні особливості підліткового віку і на цій основі сформульовані відповідні вимоги до процедури профілактики. Крім інформаційного впливу на підлітків, активно-формуючий компонент включає спеціальні рольові ігри, спрямовані на вироблення певних схем поведінки і формування негативних установок стосовно вживання наркотиків та інших наркотичних речовин. Діагностичний компонент призначений для діагностики первинної наркотичної ситуації серед молоді і оцінки ефективності впливів.

Практична профілактично-реабілітаційна робота з неповнолітніми, схильними до вживання наркотичних речовин, проводиться сьогодні також в спеціалізованих медико-психосоціальних центрах, які в багатьох країнах є самостійними, або ж в центрах медико-психологічної допомоги для дітей і підлітків, які створюються при наркологічних диспансерах і навіть на базі навчальних закладів (шкіл, училищ, коледжів).

Важливим завданням таких відділень є надання діагностичної і психокорекційної допомоги дітям, підліткам та їх сім'ям; виявлення джерел і причин соціальної дезадаптації неповнолітніх, вживання ними психоактивних речовин; профілактична робота з попередження алкоголізму і наркоманії серед дітей і підлітків.

Діяльність відділень передбачає також розробку і реалізацію індивідуальних програм соціальної реабілітації неповнолітніх, які включають професійно-трудова, навчально-пізнавальний, соціокультурний, фізкультурно-оздоровчий та інші компоненти; підготовку рекомендацій і здійснення взаємодії з сім'ями неповнолітніх для забезпечення безперервності корекційно-реабілітаційних заходів в домашніх умовах; взаємодію з відповідними відомствами та організаціями у вирішенні подальшої долі неповнолітніх.

Успішна профілактика наркоманії неможлива без проведення медико-соціальної роботи, яка розглядається вченими як один із напрямків соціальної роботи і водночас як важливий компонент соціальної медицини, що має виражений прикладний характер. Безпосередньо становленню і подальшому розвитку інституту медико-соціальної роботи в Україні сприяло прийняття Закону України «Про соціальні послуги» (№966-IV від 19.06.2003 р.). Серед низки послуг, що надаються громадянам, які перебувають у складних життєвих обставинах, документом визначено соціально-медичні послуги – консультації щодо запобігання виникненню та розвитку можливих органічних розладів особи, збереження, підтримка та охорона її здоров'я, здійснення профілактичних заходів [2].

А. Мартиненко пропонує розглядати медико-соціальну роботу як мультидисциплінарну професійну діяльність медичного, психолого-педагогічного і соціально-правового характеру, спрямовану на відновлення, збереження та зміцнення здоров'я населення. Медико-соціальна робота принципово змінює комплексну допомогу в сфері охорони здоров'я, тому що передбачає проведення системних медико-соціальних впливів на більш ранніх етапах розвитку хвороби і соціальної дезадаптації, які потенційно ведуть до важких ускладнень чи інвалідності. Отже, медико-соціальна робота має не тільки виражену реабілітаційну, а й профілактичну спрямованість [3, с.55].

Особливістю медико-соціальної роботи є те, що як професійна діяльність вона формується на стику двох самостійних галузей – охорони здоров'я і соціального захисту населення. Медичні працівники на практиці часто виконують певні функції соціальних працівників. Відповідно, соціальні працівники працюють з особами, які мають психічні та фізичні патології і виступають у ролі лікарів. Таким чином, медико-соціальна робота тісно переплітається з діяльністю органів системи охорони здоров'я. Але при цьому вона не перевищує межі своєї компетенції, не претендує на виконання лікувально-діагностичних функцій, а передбачає тісну взаємодію з медичним персоналом і чітке розмежування сфер відповідальності.

Медико-соціальна робота проводиться в різних установах і закладах : медичних, соціальних, комбінованих медико-соціальних, в закладах профілактичного спрямування (пропаганда здорового способу життя,

профілактика алкоголізму, наркоманії, паління та ін.).

Забезпечення медико-соціальної роботи вимагає використання соціальними працівниками різних видів технологій медико-соціальної роботи, які розуміємо як сукупність прийомів, методів і впливів, спрямованих на усунення чи компенсацію обмежень життєдіяльності, підтримку і зміцнення здоров'я людини через інститути медичного і соціального страхування, соціального забезпечення, медико-соціального обслуговування тощо.

Сьогодні можна говорити про різні типи технологій, спрямованих на збереження духовного і фізичного здоров'я людини. За характером діяльності технології соціальної роботи поділяють на конкретні, вузькоспеціалізовані (спрямовані на окрему групу населення, клієнтів, наприклад, на профілактику інфікування ВІЛ чи вірусами гепатитів В, С, осіб – ін'єкційних споживачів наркотиків) та комплексні або інтегровані (мають більш універсальний характер і можуть застосовуватися в роботі з декількома чи багатьма групами клієнтів (наприклад, первинна соціальна профілактика, формування здорового способу життя, збереження здоров'я здорових людей тощо). Вузькоспеціалізовані технології поділяють на групи (залежно від сфери, основних методів і засобів упровадження): медичні (технології профілактики захворювань, корекції та реабілітації соматичного здоров'я, санітарно-гігієнічна діяльність); навчальні, що сприяють збереженню здоров'я (інформаційно-навчальні, виховні); соціальні (технології організації безпечного і здорового способу життя, профілактики і корекції девіантної поведінки); психологічні (технології профілактики і психокорекції психічних відхилень особистісного та індивідуального розвитку). До комплексних технологій відносяться: технології комплексної профілактики захворювань, корекції та реабілітації здоров'я; медико-соціальні навчальні технології, що сприяють здоров'ю; технології формування здорового способу життя.

Список літератури

1. Енциклопедія для фахівців соціальної сфери / За заг. ред. І.Д.Зверєвої. Київ, Сімферополь : Універсум, 2013. 536 с.
2. Закон України «Про соціальні послуги» (№966-IV від 19.06.2003 р.) // Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003. – №45. – С. 358.
3. Мартыненко А. В. Теория и практика медико-социальной работы : учеб. пособие. – М. : Гардарики, 2007. – 159 с.

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ФАХІВЦІВ- ЕКОНОМІСТІВ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Васаженко Наталія Олексіївна,

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри правознавства і гуманітарних дисциплін,
Вінницький навчально-науковий інститут економіки
Західноукраїнського національного університету, Україна

Кобилянська Ірина Миколаївна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри безпеки життєдіяльності та педагогіки безпеки,
Вінницький національний технічний університет, Україна

Посилення інтеграційних процесів у суспільстві та розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) потребують перегляду концепцій, цілей, змісту, організаційних форм і методів підготовки майбутніх фахівців у закладах вищої економічної освіти. Адже, наразі позначилися суттєві протиріччя між підвищеними вимогами, що висувуються суспільством до рівня підготовки фахівців-економістів, і нездатністю традиційної системи освіти їх забезпечити; потребою в реалізації безперервного процесу підготовки та підвищення професійної компетентності фахівців і традиційними формами організації освітнього процесу; наявним значним потенціалом ІКТ для сучасної освіти та слабкою розробленістю програмно-методичного забезпечення освітнього процесу підготовки майбутніх фахівців; потребою в обґрунтуванні потреби в формуванні професійних компетенцій майбутніх фахівців-економістів до роботи в умовах імплементації європейського законодавства в економіку нашої країни та низьким рівнем їх сформованості після закінчення навчання в закладах вищої економічної освіти [3–4].

Підвищення результативності процесу підготовки студентів можливе за рахунок застосування сучасних інформаційно-комунікаційних технологій. Так, дослідник А. Ахаян визначає інформатизацію суспільства як соціально економічний і науково-технічний процес формування сприятливих умов для задоволення інформаційних потреб і здійснення прав громадян, органів державної влади, органів місцевого самоврядування [1].

Щоби засвоїти певний обсяг знань і набути потрібних професійних компетенцій, необхідно забезпечити суб'єкт-суб'єктні відносини між викладачами та студентами, а навчальні матеріали подавати студентам у вигляді проблемних ситуацій, завдань, вправ. У процесі їх розв'язання відбувається спілкування, пізнання світу через творчість, конструювання, моделювання, що дозволяє розкрити, реалізувати та розвинути особистісний потенціал студентів. Це й створює стійкий інтерес студентів до навчальної діяльності, а також можливість управління нею викладачем. Тому освітні технології мають носити

процесуальний двосторонній характер взаємозв'язаної діяльності викладачів і студентів, тобто це має бути їх спільна діяльність. Якщо знання пропонуються в логічно організованому вигляді, який передбачає їх засвоєння, відтворення та застосування в типових ситуаціях, то такий шлях не може бути ефективним для формування самостійного мислення [2].

Нині самостійна робота студентів розглядається як один з основних компонентів освіти, оскільки саме вона створює базу неперервної освіти, надає можливість постійно підвищувати свою кваліфікацію, формує готовність до самоосвіти. У зв'язку з цим, завдання, що реалізуються в процесі самостійної роботи студентів, в освітньому середовищі закладів вищої економічної освіти є такі: систематизація, закріплення, поглиблення та розширення одержаних теоретичних знань і практичних умінь студентів; оволодіння практичними навичками роботи з нормативною та довідковою літературою; розвиток пізнавальних здібностей і активності студентів: творчої ініціативи, самостійності, відповідальності й організованості; формування самостійності професійного мислення: здатності до професійного саморозвитку, самовдосконалення та самореалізації; оволодіння практичними навичками застосування ІКТ в професійній діяльності; розвиток дослідницьких умінь.

Усі вище перераховані компетенції співзвучні з завданнями, які ставляться в процесі організації самостійної роботи студентів, відповідно, вони можуть бути сформовані не лише під час аудиторного заняття, а й у процесі самостійної роботи студентів [2]. Відомо, що на організацію самостійної роботи студентів істотно впливають два чинники: по-перше, це ініціативна позиція викладачів. Вона включає високий рівень педагогічного мислення та його критичність; здатність і прагнення до проблемного навчання й уміння вести діалог зі студентами; прагнення до обґрунтування своїх поглядів; здатність до доброзичливої оцінки знань студентів і до самооцінки своєї викладацької діяльності; по-друге, ефект від самостійної роботи студентів можна одержати лише тоді, коли вона організовується та реалізується в освітньому процесі в якості цілісної системи, що охоплює всі етапи професійної підготовки студентів.

Іншим напрямом підвищення ефективності самостійної роботи студентів в умовах пандемії COVID-19 є використання засобів ІКТ, що забезпечують взаємодію студентів. Це положення обґрунтовується тим, що освітній процес неможливо розглядати поза контекстом взаємодії студентів і викладачів, а також студентів між собою. Взаємодія тих, хто навчається, та викладачів, організована за допомогою ІКТ, є потужним стимулом щодо організації пізнавальної діяльності студентів, забезпечує мотиваційну основу діяльності, а також дозволяє оцінювати її результати [5, с. 339].

Усе це призводить до потреби в створенні гнучкої моделі організації самостійної роботи студентів, що дозволяє набувати знання там і тоді, де і коли це зручно студентам. В цій ситуації найбільш оптимальним способом такої організації самостійної роботи студентів є активне використання ІКТ. Наразі все більшого значення набувають електронні освітні ресурси, що надаються користувачеві в режимі віддаленого доступу через Інтернет. Розвиток глобальних комп'ютерних мереж створив принципово нові можливості роботи з

інформацією. Комп'ютерні засоби, телекомунікації, мережа Інтернет дозволяють активізувати пізнавальну діяльність студентів, породжують додаткову мотивацію, створюють для викладачів можливості індивідуалізувати навчання.

Перспективним із цієї точки зору стало використання так званих хмарних технологій, що забезпечують розподілене оброблення інформації та надають віддалений доступ до інформації та додатків. Отже, на сучасному етапі розвитку інформаційного освітнього середовища в освітньому закладі з'явилася можливість вибору типу її платформи: портальної або хмарної. Хмарні технології, включені до складу інформаційного освітнього середовища, дозволяють створювати майданчики для колективної роботи викладачів і студентів, розгорнути систему електронних щоденників і журналів, особистих кабінетів для студентів і викладачів тощо [5, с. 340].

Відповідно, кожний викладач і студент повинні мати свої особисті кабінети, що дозволяє вести електронний журнал успішності студентів (магістрантів); перевіряти навантаження; дивитися розклад занять; використовувати на занятті наявні електронні навчальні курси порталу; проводити дистанційне навчання студентів (он-лайн-заняття); тестувати студентів і здійснювати інші заходи.

Список літератури

1. Ахаян А. А. Виртуальный педагогический вуз. Теория становления. – СПб.: Изд-во «Корифей», 2001. – 172 с.
2. Дембіцька С. В., Кобилянський О. В., Кобилянська І. В. Теоретичні засади формування компетенцій з безпеки життєдіяльності студентів економічних спеціальностей. Вінниця: ВНТУ, 2014 – 264 с.
3. Кобилянський О., Дембіцька С. Використання інтернет-технологій у процесі вивчення безпеки життєдіяльності. Наукові записки. – Випуск 132. – Серія: Педагогічні науки. – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2014. – С. 61–65.
4. Кобилянський О. В., Дембіцька С. В. Педагогічні умови використання інтернет-технологій у процесі вивчення безпеки життєдіяльності. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. – Випуск 38. – Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2014. – С. 310–315.
5. Коношевський Л. Л., Коношевський О. Л. Самостійна робота студентів в умовах застосування інформаційно-освітнього порталу ВНЗ. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: теорія, досвід, проблеми: зб. наук. пр. – Вип. 44. – Редкол. – Київ-Вінниця: ТОВ «Планер», 2016. – С. 338–341.

ШКІЛЬНА ДЕЗАДАПТАЦІЯ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ЯК ВАЖЛИВА ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Козубовська І.В.

доктор пед. наук, професор,
завідувач кафедри педагогіки

Милян Ж.І.

провідний спеціаліст
Ужгородський національний університет

Проблема адаптації дитини до умов шкільного життя є надзвичайно важливою. Адже саме в ці перші місяці перебування дитини в школі починають формуватися ті системи відносин дитини з навколишнім світом, ті стійкі форми взаємовідносин ровесників з дорослими, а також базові навчальні установки, які суттєво вплинуть в подальшому на успішність її навчання, можливості особистісної самореалізації.

Термін «адаптація» запозичений з латинської мови і означає пристосування. Це може бути пристосування організму, особистості до різних впливів чи умов життя, які постійно міняються [1, с.10]. Виділяють різні види адаптації: фізіологічну, біологічну, психологічну, соціальну. Останні роки досить поширеним став термін «шкільна адаптація», під яким розуміють пристосування дитини до нової системи соціальних умов, нових відносин, видів діяльності, режиму і т.д. Дитина, яка вписується в шкільну систему вимог, норм і соціальних відносин, називається адаптованою. Інколи додають ще один досить важливий, на нашу думку, критерій, а саме: пристосування повинно пройти без важливих внутрішніх втрат (погіршення самопочуття, зниження настрою, самооцінки та ін.). На жаль, крім адаптованих дітей у загальноосвітніх школах можна спостерігати також яскраві випадки повної або часткової дезадаптації учнів, що пояснюється різними причинами.

Перший рік навчання дитини у школі вважається періодом природної адаптації. При цьому умовно виділяють у ньому перше півріччя як етап первинної адаптації. Його особливість полягає в тому, що всі діти перші півроку звикають до режиму, нової системи вимог, нового стилю спілкування. Важко очікувати від першокласника в цей час високої інтелектуальної активності, навчальної продуктивності тому, що більша частина психічних ресурсів, які є у розпорядженні школяра, задіяна у процесах адаптації. Але до середини 1-го класу деякі діти виходять на достатньо успішний рівень шкільного функціонування, а на їх фоні виділяється група школярів, яка відчуває труднощі в навчанні, спілкуванні у шкільному середовищі, психічному або фізичному самопочутті. Тобто дитина, яка відчуває труднощі в адаптації, це не тільки та, якій важко вчитися або спілкуватися у відповідності з прийнятими нормами, але і та, якій успішне навчання або спілкування дається за рахунок високих

психологічних витрат (підвищена тривожність, низька самооцінка, психосоматичні захворювання, невротичні симптоми і т.д.).

Спостереження за молодшими школярами дозволяють виділити основні сфери, де проявляються труднощі адаптації до школи: нерозуміння дітьми специфічної позиції учителя, його професійної ролі; недостатній розвиток спілкування і вміння взаємодіяти з іншими дітьми; неправильне ставлення дитини до самої себе, своїх можливостей, здібностей, своєї діяльності і її результатів. Такі діти не можуть керувати своєю поведінкою, часто у них розвиваються неврози, «шкільна фобія».

Шкільна дезадаптація – це утворення неадекватних механізмів пристосування дитини до школи у формі порушень у навчанні і поведінці, конфліктних відносин, психогенних захворювань і реакцій, підвищеного рівня тривожності, відхилень в особистісному розвитку [2].

Подолання відхилень в адаптації, насамперед, повинно бути спрямовано на ліквідацію причин, які її викликають. Причинами шкільної дезадаптації найчастіше виступають неправильні методи виховання в сім'ї або порушення системи стосунків у школі. Є також певні індивідуальні особливості психічного розвитку дитини, що утруднюють її шкільне життя.

Значної шкоди процесові адаптації завдають вчителі, які намагаються виховувати школярів шляхом «об'єктивної» критики їхніх недоліків. Дитина ще не здатна об'єктивно сприймати критичні зауваження через вікові особливості самооцінки, яка є поки що не аналітичною, а синтетичною. Це скоріше цілісне емоційне ставлення до себе, ніж розумова оцінка окремих своїх якостей. Відтак, коли вчитель висловлює незадоволення певними рисами школяра, йому здається, що мова йде про його особистість узагалі.

Основним методом запобігання шкільної дезадаптації дитини, поряд із створенням ситуацій успіху, вбачається зняття негативних оцінок на перших етапах навчання. Це стосується не лише бальних оцінок, а й будь-яких: кольорових (червоні, сині, чорні кружечки), сюжетних (ракета, літак, черепаха), словесних («молодець», «добре», «погано»). Поки дитина думає, що вона добре вчиться, у неї зберігається прагнення вчитися. А коли вчитель переконає учня, що той читає погано і пише неохайно, у нього замість прагнення вдосконалюватись з'являється відраза до цих занять.

Інша причина відхилень у шкільній адаптації учнів молодших класів пов'язана з характером сімейного виховання. Якщо дитина приходить у школу із сім'ї, де вона не відчувала переживання «ми», вона і у нову соціальну спільність – школу – входить з труднощами. Підсвідоме прагнення до відчуження, неприйняття норм і правил будь-якої спільноти в ім'я збереження незмінного «я» лежить в основі шкільної дезадаптації дітей, які виховані у сім'ях, де батьків від дітей відділяє стіна байдужості, нехтування.

З-поміж індивідуальних причин відхилень шкільної адаптації слід виділити надмірну чутливість і підвищену збудливість нервової системи. Діти з надмірною чутливістю нервової системи зазнають у школі емоційних перевантажень. Вони можуть бути готовими до школи і мотиваційно, і розумово, але їх емоційна вразливість дуже ускладнює процес адаптації. Оцінки, відповіді

перед класом, контрольні роботи – все це стає приводом для хвилювання, переживань, острахів. Будь-яка невдача може викликати бурхливу емоційну реакцію (плач, крик, агресію) і, відповідно, насмішки однокласників. Напружені стосунки з однолітками невротизують емоційно вразливих дітей, підвищують їхню агресивність або замкнутість, посилюють стан психологічного неблагополуччя. Підвищена збудливість (гіперактивність) нервової системи зумовлює спонтанність, імпульсивність поведінки. Причиною такої властивості нервової системи є затримка розвитку процесів гальмування на фоні високої сили збудження нервових процесів. Таким дітям дуже важко дотримуватися правил поведінки, управляти своїми потягами, виконувати вимоги вчителя. Неуважність, дратівливість збудливих дітей завдає багато клопоту вчителю. Але оскільки причиною некерованості таких учнів є не просто їхнє небажання, а органічне невміння стримуватись, то закликати їх до порядку майже неможливо.

Щоб покращити адаптованість цих учнів до шкільних умов, необхідно не провокувати, а попереджати їх нервові зриви, агресивні реакції, конфлікти, бійки, забезпечувати постійну зайнятість. Розвиток саморегуляції збудливої дитини краще здійснювати шляхом індивідуальної корекційної роботи засобами психогімнастичних ігор, спрямованих на поступове відпрацювання навичок стримування м'язової, мовленнєвої активності, на тренування уваги й витримки. В такий спосіб можна сформувати в учня інтерес до спроб самоуправління, переконаність у своїй спроможності стримуватись.

Отже, для того, щоб допомогти дитині відчувати себе в школі комфортно, вивільнити наявні у неї інтелектуальні, особистісні, фізичні ресурси для успішного навчання і повноцінного розвитку, педагогам і психологам необхідно: виявити психологічні особливості дитини, її можливості, запити, потреби і враховувати їх в навчально-виховному процесі; допомогти дитині сформувати навички і внутрішні психологічні механізми, які необхідні для успішного навчання і спілкування в шкільному середовищі.

Список літератури

1. Психологічна енциклопедія / Автор-упорядник О.М.Степанов. – К: «Академвидав», 2006. – 424 с.
2. Рычкова Н.А. Деадаптированное поведение детей: Диагностика, коррекция, психопрофилактика. – М., 2000. – 232 с.

РЕСОЦІАЛІЗАЦІЯ НЕПОВНОЛІТНІХ З ДЕВІАНТНОЮ ПОВЕДІНКОЮ В ЛІТНІХ ЗАМІСЬКИХ ТАБОРАХ

Козубовський М. Р.

аспірант

Ужгородський національний університет

Сьогодні є багато неповнолітніх, які мають порушення в соціалізації, що зумовлює відхилення у формуванні особистості, прояви девіантної поведінки. Соціалізація – це складний і тривалий процес включення індивіда в систему соціальних зв'язків і відносин, його активної взаємодії з соціальним середовищем, у результаті якої він засвоює зразки поведінки, соціальні норми і цінності, необхідні для його успішної діяльності в суспільстві [1,с.421]. Соціалізація починається в дитинстві. З різних причин (найчастіше – це негативний вплив соціального середовища) виникають порушення в соціалізації неповнолітніх. В таких випадках необхідна ресоціалізація, тобто засвоєння індивідом нових знань, цінностей, навичок, ролей замість колишніх.

Процес ресоціалізації передбачає низку взаємодоповнюючих компонентів:

- освітній (отримання й засвоєння індивідом знань, умінь, навичок соціально схвалюваної поведінки; знання про цінності, що забезпечують його позитивне функціонування в соціумі; знання й уміння практичної реалізації моделі, алгоритму схвалюваної поведінки й діяльності;
- практико-дієвий, який реалізується через включення підлітка в соціально значиму діяльність для відновлення його соціального статусу й втрачених соціальних навичок, переорієнтації його антигромадської спрямованості за рахунок включення в нові соціально значимі відносини;
- рефлексивний, за допомогою якого розширюється поле усвідомлюваних елементів, осмислюються перешкоди й труднощі в кожній конкретній ситуації. Рефлексія виступає в якості одного з механізмів розвитку мислення, свідомості й діяльності.

Аналіз наукової літератури (С.Афанасьєв, О.Газман, І.Доценко, Г.Єрмоленко, А.Цегляр та ін.) свідчить, що процес ресоціалізації неповнолітніх може успішно відбуватися в умовах заміських дитячих таборів, які зазвичай працюють літом, але окремі з них функціонують упродовж року [2].

Корекція поведінки проблемних дітей і підлітків в умовах літніх заміських таборів містить комплекс психолого-педагогічних, медичних заходів, спрямованих на корекцію, реабілітацію, компенсацію втрачених або серйозно порушених психофізичних функцій дитини.

Пріоритетний напрямок виховних заходів визначається, виходячи із психофізіологічних особливостей, стану здоров'я, рівня розвитку учасників програм. Соціально-педагогічна робота з дітьми і підлітками в умовах літніх таборів здійснюється шляхом: організації продуктивного дозвілля; створення здорового середовища, сприятливої атмосфери, які сприяють моральному й

фізичному оздоровленню дитини; виявлення, прийняття й використання тих позитивних якостей і цінностей, які вже закладені в дитині.

Значна увага в літніх таборах приділяється оздоровчій діяльності, що надає підліткам можливість для зміцнення здоров'я й поліпшення їх фізичного стану. Цьому сприяє щоденне проведення низки колективних оздоровчих заходів: дотримання режиму дня й харчування, санітарно-гігієнічних норм; заняття різними видами спорту, спортивні змагання, загартовування, виконання фізичної праці. Особливий акцент ставиться на «подоланні труднощів життя». Потрапляючи в нові життєві умови, що значно відрізняються від повсякденного життя вдома й у школі, діти зустрічаються з різними новими ситуаціями: від виконання щоденних обов'язків (готування їжі, прибирання) до пізнання способу спільного проживання в групі однолітків, фактична реалізація яких можлива тільки в умовах заміського дитячого табору. Табори покликані компенсувати недостатнє здійснення деяких функцій школи: зміцнення здоров'я підлітків, розвиток їх емоційної сфери, розуміння ними «елементарних процесів» життя на природі, формування активної життєвої позиції, естетичний розвиток особистості, її духовний ріст, і розв'язати цілий комплекс освітніх завдань, пов'язаних з розвитком допитливості в молодих людей, стимулюванням і підвищенням творчих і пізнавальних інтересів неповнолітніх, розширенням їх світогляду, соціальною адаптацією тощо.

Ефективний розв'язок цих завдань забезпечується створенням своєрідних умов організації освітньої і оздоровчої діяльності неповнолітніх у таборі: постійне спілкування, близькість до природи; проживання в малій групі однолітків; існування різних тимчасових дитячих різновікових колективів; яскраві форми соціальних переживань, відмінні від шкільних; нерегламентоване, демократичне спілкування, не пов'язане з визначеними заняттями; організація додаткового неформального особистого спілкування між дітьми й дорослими, що є засобом передачі соціально-культурного досвіду; матеріально-ресурсне забезпечення.

Заміський табір створює необхідні умови для активізації творчих можливостей дітей і підлітків у різних видах діяльності, в результаті чого підвищується їхня творча активність, ініціативність. Проявляючи ініціативу й творчість, вони успішно справляються із завданнями й самостверджуються в позиції своєї «корисності» для інших людей, суспільства, переключають свою енергію на корисні справи.

Процес ре соціалізації неповнолітніх в таборах проходить поетапно.

I етап – адаптаційний, який передбачає соціальну діагностику наявного рівня соціальності підлітка, ступеню й причин порушення соціалізації, рівня його адаптації до умов табору, діагностику рівнів здоров'я, розумового розвитку, інтересів, цілей, здатностей і можливостей вихованця, вивчення його психологічної своєрідності. Відбувається забезпечення індивіда інформацією про правила поведінки, висуваються вимоги до них, відбувається пред'явлення ситуацій-зразків. Для даного періоду характерні такі специфічні форми роботи як «Вогник знайомств», загальні збори табору, вечір знайомства «Здрастуйте», вечір відпочинку, маршрутна гра. Провідними механізмами в реалізації даного етапу ресоціалізації є заміщення й витіснення.

II етап – відновлювальний, який передбачає включення підлітка в соціально значиму діяльність, створення й апробування ситуацій-зразків у практичній

діяльності, організацію переносу придбаного досвіду в нову соціальну ситуацію. На даному етапі йде реалізація комплексу варіативно-виховних програм, включення підлітка в різноманітну діяльність, при цьому забезпечується індивідуальний підхід до вибору того або іншого її виду.

З метою реалізації освітнього компоненту впроваджується клубна робота за інтересами, навчально-розвивальні заняття (практикуми, майстер-класи), влаштовуються різні конкурси, змагання творчого характеру, спортивні заходи. Підлітки мають можливість проявити себе, продемонструвати позитивні моделі поведінки. Педагог у ході спільної діяльності вибудовує траєкторію подальшого розвитку підлітка в таборі. Основними механізмами процесу ресоціалізації є компенсація й відновлення порушених соціальних функцій вихованця й формування норм, моделей соціально схвалюваної поведінки й досвіду її реалізації.

III етап – рефлексивного опосередкування досвіду. Це заключний період, який передбачає підготовку підлітків до переносу досвіду позитивних моделей поведінки і взаємодії у звичні умови життя.

Організація рефлексивно-діяльнісного опосередкування полягає в педагогічному стимулюванні діяльності, спрямованої на використання рефлексії. На даному етапі відбувається підведення підсумків перебування підлітків у таборі, аналіз досягнень кожного, має місце актуалізація перспектив розвитку, виходячи з можливостей і здатностей індивіда, через організацію спільного аналізу проробленої роботи. Крім рефлексивної діяльності вихованців, яка проходить у формі підсумкових зборів, вогників, звітних концертів, виставок, даний етап містить у собі консультативну роботу з директорами шкіл, соціальними педагогами, психологами. Важливо, щоб з їх допомогою неповнолітній успішно переніс отримані знання, уміння й навички, відпрацьовані моделі поведінки у звичну соціальну дійсність.

Список літератури

1. Все про соціальну роботу: Енциклопедичний словник-довідник / За ред. М.В.Пічі. – Львів : «Новий Світ – 2000», 2013. – 616 с.
2. Афанасьев С. Что делать с детьми в загородном детском лагере. - М.: Педагогика, 2000. - 224 с.

СТАН ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ У МЕДИЧНОМУ ВУЗІ

Мялюк Оксана Петрівна,

к. біол. н., доцент кафедри медико-профілактичних дисциплін та лабораторної діагностики КЗВО «Рівненська медична академія»

Шарапа Ганна Федорівна

к. пед. н., старший викладач кафедри медико-профілактичних дисциплін та лабораторної діагностики КЗВО Рівненська медична академія

Основним завданням і найактуальнішим предметом дослідження нинішньої науки є здоров'я людини. Молоде покоління, студентство є особливою групою, яка піддається впливу специфічних факторів, пов'язаних з процесами навчання і особливостями обраної професії. Порівняно недавно у науковій літературі з'явилося поняття «емоційне вигорання», яке розглядається як аспект професійної деформації і виділяється як стан виснаження з відчуттям власної непотрібності [1]. Особливо чітко і яскраво цей стан проявляється у студентів медичних вузів. Це пояснюється дуже інтенсивним, тяжким і специфічним навчанням у медичних вишах. Тривало діючий стрес робить свою шкідливу дію, відбувається підвищення продукції глюкокортикоїдів, які викликають значне підвищення енергетичних запасів. Однак надмірне виділення цих гормонів призводить до небажаних ефектів: значно знижується інтенсивність імунних процесів в організмі, зростає ризик утворення виразок шлунка, розвиток патології серцево-судинної системи і т. д [2].

Тому, **метою** нашої роботи було оцінити стан здоров'я студентів медиків під час навчання у закладах вищої медичної освіти.

Матеріали та методи. У дослідженні брали участь 65 студентів четвертого курсу різних спеціальностей КЗВО «Рівненська медична академія». Для аналізу використовували шкалу психологічного стресу PSM-25 і коректуючої проби Бурдона [3].

Результати та їх обговорення. На підставі аналізу отриманих інтегральних показників було виділено 5 груп студентів:

1 група – 10 студентів (15%) протягом семестру перебували в стані психологічної адаптованості до робочих навантажень (низький рівень стресу), в кінці семестру їх рівень стресу збільшився на 23%, залишаючись при цьому на нижній сходінці шкали;

2 група – 16 студентів (25%) на початку семестру перебували в стані психологічної адаптованості до робочих навантажень (низький рівень стресу), в кінці семестру їх рівень стресу підвищився на 52%, перейшовши на середню ступінь шкали;

3 група – 27 студент (42%) протягом семестру відчували середній рівень стресу, при цьому між двома тестуваннями показник змінився незначно – в середньому підвищився на 6%;

4 група – 8 студентів (12%) на початку семестру відчували середній рівень стресу, який до кінця семестру підвищився на 27%, перейшовши на вищий щабель шкали;

5 група – 6% студентів (4 осіб) і після літнього відпочинку, і під час залікової сесії відчували високий рівень стресу, що свідчить про стан дезадаптації і психічного дискомфорту, необхідності застосування широкого спектра засобів і методів для зниження нервово-психічної напруженості, психологічного розвантаження, вимірювання стилю мислення.

З 65 осіб 68% випробовуваних першої групи продемонстрували низьку стійкість уваги: завдання було виконано в середньому на 75% під час першого тестування і на 70% – під час другого. У другій групі 52% студентів виявили високу стійкість уваги – показники виконання завдань в середньому на 21% вище норми, але при цьому різниця між двома тестуваннями склала 16% в сторону зниження. У третій групі у 31% студентів було відзначено високу стійкість уваги під час обох випробувань, у 20% – результат погіршився і не досяг норми. У 77% випробовуваних четвертої групи кількість правильно виконаних завдань зменшилася на 28%, а у студентів п'ятої групи – на 51%.

Висновки. Результати проведеного дослідження показали, що в предекзаменаційний час рівень психічної напруги у студентів підвищується в середньому на 20%. У студентів, які не зазнають в цей час переживань, не відбувається активація і мобілізація організму, що проявляється ослабленням уваги і, як наслідок, зниженням успішності. Студенти п'ятої умовної групи і більша частина студентів четвертої групи, навпаки, відчувають сильне психічне напруження, що є не стільки результатом надмірного впливу стресу, скільки неправильним результатом їх когнітивної інтерпретації. Стан таких студентів також негативно позначається на їх працездатності, і у них виникають проблеми, пов'язані з накопиченням знань, необхідних для майбутньої професійної діяльності. Все це вказує на необхідність проведення спеціальних коригуючих заходів, які повинні бути узгоджені з спеціалістом в області медичної психології.

Список літератури:

1. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса / Н. Е. Водопьянова. – СПб. : Питер, 2009. – С. 27–117.
2. Кокун О. М. Психологія професійного становлення сучасного фахівця : монографія / О. М. Кокун. - К.: ДП «Інформ-аналіт. агентство, 2012. – 200 с.
3. Alexander F. Psychosomatic medicine: Its principles and applications. / F. Alexander. – New York: Norton, 1950. – 320 pp.

ТЕХНОЛОГІЯ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ

Повідайчик Михайло Михайлович

кандидат економічних наук,
доцент кафедри кібернетики і прикладної математики
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,
Ужгород, Україна

Специфічною якістю сучасних педагогів, які провадять професійну діяльність в умовах постійних змін та інновацій, є конкурентоспроможність, що є актуальним напрямом досліджень багатьох вітчизняних учених (І. Богатирьової, О. Бочко, Л. Куземко, О. Сердюк та ін.). Конкурентоспроможність стає головним стратегічним завданням професійного та особистісного розвитку педагога. Результативність формування конкурентоспроможності вчителя буде вищою за умови цілеспрямованої, системної підготовки у вищій школі, зокрема, через застосування технології критичного мислення.

Технологія критичного мислення набула поширення в шкільній практиці, але її основні принципи та положення актуальні й для вищої школи [1]. В основі критичного мислення лежить оціночне, рефлексивне мислення, що передбачає здатність ставити нові питання, формулювати аргументи, приймати обґрунтовані рішення.

Критичне мислення необхідно розвивати через застосування певних завдань чи прийомів, вибір яких залежить від низки чинників: відповідність цілям навчальної дисципліни, актуального рівня розвитку критичного мислення студентів. Наведемо приклади формулювання типових завдань, які визначають діяльність студентів на різних рівнях розвитку критичного мислення (відповідно до модифікованої таксономії Блума):

- «Пам'ятати» – «Згрупуйте разом», «Сформууйте перелік понять», «Сформулюйте основні властивості», «Розмістіть у певному порядку»;
- «Розуміти» – «Порівняйте», «Продемонструйте зв'язок», «Наведіть приклад», «Прокоментуйте», «Наведіть аргументи»;
- «Застосовувати» – «Зобразіть графічно», «Обчисліть на основі даних», «Як можна застосувати отримані знання на практиці?»;
- «Аналізувати» – «Порівняйте точки зору», «Складіть перелік основних властивостей», «Як це пов'язано з...?»;
- «Оцінювати» – «Обґрунтуйте», «Подайте експертний висновок», «Визначте можливі критерії оцінки», «Який вибір зробили б ви?»;
- «Створювати» – «Розробіть план, який дозволяє...», «Окресліть можливий сценарій розвитку», «Подайте пропозиції щодо покращення ... » [2].

Впровадження технології критичного мислення при вивченні математичних дисциплін у вищій школі є непростим завданням через специфічний зміст останніх. Незважаючи на це, викладачі ЗВО застосовують деякі прийоми цієї технології при викладанні математики.

Одним із прийомів технології критичного мислення, який використовують на різних етапах її впровадження (як на стадії виклику, так і на етапі осмислення) є пазл [3]. Пазл – це гра-головоломка, яка представляє собою зображення, створене з окремих пов’язаних між собою елементів. Реалізація цього прийому в навчальній діяльності передбачає представлення матеріалу певними частинами, які записані на окремих картках, а в кожній картці повинна бути інформація до пошуку наступної. Студент повинен зібрати всі картки з визначеного викладачем матеріалу.

Під час вивчення дисциплін математичного циклу пазли можна використовувати як на лекційних, так і практичних заняттях. Цей прийом сприяє формуванню логічного мислення, уваги, зорової пам’яті, зосередженості, вміння збирати й аналізувати інформацію. Навчальний пазл можна скласти зі студентами на будь-якій стадії вивчення матеріалу, етапі заняття, під час групової чи індивідуальної роботи.

Наприклад, при вивченні теми «Визначники» студентам-математикам пропонується скласти пазл для обчислення визначника 3-го порядку (рис. 1).

1)		2)		3)		4)		5)		6)		7)		8)		9)	
	a_{11}		a_{12}		a_{13}		$ A $		a_{11}		a_{12}		a_{13}		+		+
10)		11)		12)		13)		14)		15)		16)		17)		18)	
	a_{21}		a_{22}		a_{23}		=		a_{21}		a_{22}		a_{23}		+		+
19)		20)		21)		22)		23)		24)		25)		26)		27)	
	a_{31}		a_{32}		a_{33}		-		a_{31}		a_{32}		a_{33}		()

Рис. 1. набір карток для складання пазлу з обчислення визначника 3-го порядку.

Підкреслимо, що доцільність застосування прийому «пазл» технології критичного мислення під час викладання дисциплін математичного циклу обґрунтована специфікою дисциплін і очікуваних результатів навчання майбутнього фахівця. Так, важливою складовою процесу вивчення математики є вміння формулювати визначення термінів, теорем, вміти їх доводити. Прийом «пазл» дозволяє студентам як відтворювати і аналізувати готові доведення, так і виконувати їх самостійно.

Також застосовуються й інші прийоми: складання таблиці «Знаю, хочу знати, дізнався», кластерний аналіз, побудова діаграми Венна, складання технологічних карт роботи з термінами (теоремами) [2].

В результаті розвитку критичного мислення студент: збирає й оцінює необхідну інформацію; визначає і формулює важливі професійні проблеми; використовує абстрактні ідеї, щоб їх правильно інтерпретувати; аргументує

висновки, співвідносить їх з відповідними критеріями; ефективно взаємодіє з іншими учасниками педагогічного процесу.

Таким чином, технологія критичного мислення вимагає від студентів вміння розпізнавати проблеми та знаходити ефективні методи їх вирішення, що є одним з провідних аспектів професійної діяльності. Формування критичного мислення в майбутніх педагогів та демонстрація цінності цього феномену в сучасному суспільстві зумовлює в подальшому розвиток критичного мислення в учнів.

Список літератури

1. Куземко Л.В. Проблема формування у майбутніх педагогів критичного мислення та здатності вирішувати проблеми. Молодий вчений. №3(43), березень, 2017. С. 417–420.

2. Вендина А.А., Киричек К.А., Малиатаки В.В. Активные и интерактивные методы обучения как средство подготовки бакалавров педагогического образования к реализации требований ФГОС. *Интернет-журнал «Мир науки»*. 2016, Т.4, №2. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/54PDMN216.pdf> (дата звернення 22.03.2021).

3. Акуленко І. А., Жидков О. Е. Електронні освітні ресурси у навчанні студентів розв'язувати навчально-методичні задачі. *Проблеми математичної освіти (ПМО – 2017)*: матер. Міжнар. наук.-метод. конф. Черкаси, 26–28 жовтня 2017 р. Черкаси: ФОП Гордиенко, 2017. С. 148–149.

ИНГЛИЗ ТИЛИ ДАРСЛАРИДА ТАНҚИДИЙ ФИКРЛАШНИ РИВОЖЛАНТИРИШДА ТАКСОНОМИЯ МАЖМУИ САМАРАСИ

Тўйчиев Адҳамжон Тўхтабоевич

Наманган давлат университети мустақил тадқиқотчиси,
Наманган шаҳри, Ўзбекистон Республикаси

Инновацион педагогик технологиялар тарафдорлари таклиф этган ўқув мақсадларини аниқлаш усули ўзининг юқори даражада инструменталлиги билан ажралиб туришини таъкидлайдилар. Уларнинг фикрича, ўқув машғулотларини шундай мажмуини тузиш керакки, унинг ичида ўқув мақсадларининг тоифалари ва даражалари кетма-кетлигини белгиланган бўлиши мақсадга мувофиқ бўлади. Қолаверса, ўқув мақсадларини ифодалаш учун шундай аниқ ва тушунарли тилни топиш керакки, ўқитувчи ушбу тил орқали мақсадларини аниқ ифодалайдиган бўлсин. Ўқув мақсадларини ўта аниқ белгиланиши эса унга эришганликни яққол назорат қилишга имкон беради. Бу эса, ўз вақтида, талаба шахсини ривожланиб бораётганлик даражасини ҳамда ўқитувчи фаолиятидаги камчиликларни ўз вақтида аниқлаб, уларни бартараф қилиш имконини беради.

Ўқув жараёни мақсадларини педагогик таксономия асосида аниқлаш икки босқичда амалга оширилади. Биринчи босқичда фан ўқитишнинг умумий мақсади аниқланади. Иккинчи босқичда эса жорий ўқув фаолиятининг мақсадлари аниқланади, яъни мавзуни қисмларга ажратиб белгиланган ўқув мақсадларини ва талабанинг ўзлаштириш жараёнидаги интеллектуал фаолияти аниқланади. Бу ўринда бизга хориж тажрибалари ҳам анча қўл келади. Шундай услублардан бири – чет тилларни эгаллашда Блум таксономиясини мисолларда таҳлилини келтириш мумкин. Таксономия тушунчаси юнонча *taxis* – *тузилиш*, *тартиб билан жойлаштириш*, *potos* – *қонуният* деган маънони англатади.

Жаҳон педагогикасида асосий стратегик йўналиш бўлган ривожлантирувчи таълим – инсоннинг интеллектуал ривожланишининг устувор йўналиши сифатида танқидий ва ижодий фикрлашни шакллантиришни тақозо этади. Танқидий фикрлашга ўргатиш технологияси педагогик мақсадлар учун қўлланиладиган таксономияга асосланади. Мазкур услуб 1956-йилда Америкалик олим Бенжамин Блум томонидан яратилган. Таксономия тасниф принциплари, усуллари ва қонуниятларини ўрганадиган фан ҳисобланади. Ушбу технология инсон фаолиятига қаратилган нарсаларни туркумлаш таълимоти саналиб, тилшунослик, этнография, геология ҳамда биология фанларида кенг қўлланилади. Энг аввало, мақсадларнинг аниқ тартиби, иерархик туркумини яратиш – амалиётчи-педагоглар учун жуда муҳимдир. Бунинг сабабларини қуйидагича белгилаш мумкин:

1. *Ўқув жараёнида эътиборни асосий мақсадга қаратиш.*

Ўқитувчи таксономиядан фойдаланган ҳолда нафақат ўқув мақсадларини, балки асосий вазифаларини, бундан кейинги фаолиятнинг тартиби ва шаклланиб боришини ҳам белгилashi мумкин. Масалан, инглиз тилида “Sports” мавзусини

ташкил этувчи сўзлар, атамалар, спорт турларини белгиловчи спорт анжомлари, индивидуал ва жамоавий спорт турлари ва ўйингоҳ майдонларининг фарқли номлари ва жиҳоз-анжомларнинг кетма-кетлиги тартиби. (*Team sports*: football, rugby, American football, baseball, basketball, volleyball. *Individual sports*: tennis, table tennis, squash, badminton; Badminton is played with shuttlecock; Badminton and tennis are racquet sports. Table tennis is played with a bat.)

2. *Ўқитувчи ва ўқувчилар ҳамкорлигида фаолиятнинг аниқлиги ва ошкоралиги.*

Аниқ ўқув мақсадлари ўқитувчи учун ўқувчиларга уларнинг умумий фаолиятидаги асосий йўналишларни, тушунтиришни муҳокама қила олиш ва ихтиёрий қизиқувчи шахслар учун ҳам аниқ ва тушунарли бўлишини таъминлаш муҳим. Жумладан, “Спорт” мавзусида суҳбат давомида спорт анжомлари билан спортчилар қандай ҳатти-ҳаракатларни амалга оширадilar (to hit the ball, to throw it, to head it, to catch it, to kick it, to pass it), спорт ўйинларининг индивидуал ва жамоавий тарзда олиб бориш тартиб қоидалари ҳақида баҳс кетади. (What is the job of referee during the play? – 1. Give a penalty; 2. Disallow; 3. Send a player off; 4. To blow his whistle to stop play; 5. To book a goal for offside end etc.)

3. *Ўқитиш натижаларини баҳолаш андозасини аниқлаш.*

Фаолият натижалари орқали аниқ ифодланган ўқув мақсадлари, уларни ишончли ва ҳолисона баҳолаш имкониятини беради. Масалан, қуйидаги топшириқ бўйича бажариладиган вазифада “*Match the sports with picture on the left side*”. Талабалар спорт турига оид расм ва унга мос тушадиган тушунчани, спорт турини танлайдилар ва ҳар бир топшириқ жавоби учун маълум бир балл тўплайдилар. “*Matching*” – муносиб жавобни аниқлаш топшириғи талабанинг сўзларни ва тасвирни эслаб қолиши хотира қобиғини такомиллаштиришга ёрдам беради, яъни Блум таксономиясининг дастлабки жараёни – “remember” поғонаси ишга тушади. Миллий педагогик технологлар бу атамани “*билиш*” сўзи билан атайдилар. Блум таксономияси ёрдамида ўқитувчи нафақат ўқув мақсадларини аниқлаштиришга, балки уларни ўзаро боғлиқ бўлган қатъий кетма-кетликда жойлаштиришга муваффақ бўлади:

1. Билиш:

Далилларни билиш, атамаларни билиш; tennis – racket and ball.

Далилларни танлаш усулини билиш; Explanation of using sport equipments: Tennis is played with racket and ball.

Белгиларни билиш; Tennis actions: serve, ace, return, and net.

Туркумлашни билиш; Tennis, badminton and squash are racquet sports. Table tennis is played with a bat.

2. Тушуниш:

Биз бунда балиқ суяги, икки томонламали кластер, “Т”- шаклли каби турли график органайзерлардан фойдаланишимиз мумкин. Football is played in the pitch; squash is played in the court (we can use here graphic organizers such as, fish bone, two-side cluster, “Т” shape and others).

3. Қўллаш:

Мазмунни бир тил (тизим)дан бошқасига айлантириш, изоҳлаш; олинган натижаларни ёйиш ёки тадбиқ этиш. (Placement test, translation, speaking topic.)

4. Таҳлил қилиш:

Бир бутун нарса (ҳодисани) қисмларга ажратиш, бу қисмларнинг ёйилмасини ва улар ўртасидаги боғланишларни тузиш; (Verify the actions of each selected sport athletes or games: Do you support a football team? Who is their coach/captain? Who is their star player? What's the name of their stadium?)

5. Синтез, яъни янги таркиб ҳосил қилиш мақсадида берилган қисмларни умумлаштириш:

Аудио-визуал ёндашув ўқувчиларнинг умумий мавзудаги концентрациясини яхшилашнинг самарали усули ҳисобланади ва бу орқали суҳбатлашиш ва фикрларини баҳам кўриш учун ички мотивацияни бирлаштиришга имкон беради.

6. Баҳолаш:

Мақсадга мувофиқ ҳолда қўлланиладиган материал ёки услубларни баҳолаш. (Types of assessment: multiple choice, false and true test, matching, question and answer, as well progress test.)

Юқорида кўрсатиб ўтилган инновацион технологиялар асосида белгиланган таксономия поғоналари ўқитишнинг узвий тизимлилик самарасини вужудга келтиришда, белгиланган вақт бир-бирига боғлиқ бўлиб, бир пайтнинг ўзида жараён ўзаро боғланишини таъминланади. Натижада кўзланган мақсад, яъни ўқитиш фаолиятида машғулот мазмунини таҳлил этиш асносида асосий марказда ўқитувчи эмас, балки талаба фаоллиги ошиб, Бенжамин Блум таъкидлаган танқидий фикрлашга ҳамда креативлик – ижодийликка замин яратишга таянч бўлади.

Фойдаланилган адабиётлар / References

1. Л.Т.Ахмедова. Роль и место педагогических технологий в профессиональной подготовке студентов. Ташкент. 2009.
2. М.Тожиев, Б.Зиёмухамедов, М.Ўралова. “Педагогик технология ва педагогик маҳорат фанининг ўқув машғулотларини лойиҳалаш” - “Тафаккур”. Тошкент. 2012.
3. Bassett G. Innovation in Primary Education. London. 1992.
4. Belmont, M. (N.d.). Approaches to Teaching and Learning. Retrieved July, 2014.
5. Blan W.E. Handbook for developing Competency-Based Training Programs I. W.E. Blank. New-Jersey: Prentice Hall. 2002.
6. Kagan, S. Rethinking Thinking – Does Bloom’s Taxonomy Align with Brain Science? San Clemente, CA: Kagan Publishing, USA, 2005.
7. ICT Toolkit. Thinking and Graphic Organisers. Retrieved July, 2014.

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СИРОПОВ НА ОСНОВЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ НА БАЗЕ ПК «ҚЫЗЫЛ МАЙ»

Раганина К.Т.,

к.фарм.н., лектор кафедры
фармацевтической технологии
НАО КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова,
Республика Казахстан

Казалиева А.

студентка 4 курса ТФП
НАО КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова,
Республика Казахстан

Обеспечение населения эффективными и безопасными лекарственными средствами является одной из главных задач государства. За 8 месяцев 2020 года фармацевтическая промышленность РК произвела продукции на 81,5 млрд тг., что больше в сравнении с аналогичным периодом прошлого года на 34,1%. [1].

Как отметил Президент РК Токаев К-Ж.К. в послании на 2021 год «Казахстан в новой реальности: время действий» - вопросы лекарственного обеспечения решены, но все базовые лекарства и медицинские изделия должны производиться в Казахстане [2].

Во исполнение послания президента, Правительство РК принял Комплексный план развития фармацевтической промышленности, согласно которому до 2025 года будет запущено свыше 30 новых крупных фармпроизводств на 77,8 млрд тг, что позволит увеличить объемы производства лекарственных средств в 2,5 раза (с 92 до 230 млрд тг), экспорта — в 3 раза (с 25 до млрд 75 млрд тг), обучить свыше 2 тыс. высококвалифицированных специалистов и трудоустроить их [3,4].

Учитывая богатые сырьевые ресурсы Казахстана, основные усилия фармпроизводителей страны сконцентрированы на выпуске субстанций и готовых лекарственных форм из сырья растительного, животного и неорганического происхождения. Из лекарственного растительного сырья возможно производство практически всех лекарственных форм, и одна из известных лекарственных форм является – фитосиропа.

Производственный Кооператив «Фирма «Кызылмай» организован в 1994 г и осуществляет разработку, производство и оптовые поставки оригинальных препаратов, произведённых из натурального сырья. За неполные 30 лет существования компании в производственный процесс было внедрено более 20

технологических «ноу-хау», разработаны линии препаратов как для профилактики, так и для лечения многих заболеваний [5].

Одна из известных линий производства компании – производство сиропов из лекарственного растительного сырья по щадящей технологии. На сегодняшний день компания выпускает около 10 видов сиропов, среди которых наиболее популярен противокашлевой сироп-КМ- Туссофит.

Однако, руководство ПК «Кызылмай» не исключает возможность модернизации существующей производственной линии и ведет изыскания по оптимизации производственных процессов и обновления парка оборудования.

В производстве сиропов наиболее перспективно использование реакторов с уже встроенными системами тензодатчиков, фильтрации и контроля, распределительного манифольда, с цикличной санитарной обработкой и другими нововведениями, спроектированными согласно требованиям и нормам ВРЕ и GMP.

1. <https://elorda.info/news/06102020/124022/40342.html>
2. Послание Главы государства Касым-Жомарта Токаева народу Казахстана. 1 сентября 2020 г. <https://www.akorda.kz/ru/>
3. Официальный информационный ресурс Премьер-Министра Республики Казахстан. Источник: <https://primeminister.kz/ru/news/>
4. Правительство Казахстана приняло Комплексный план развития фармацевтической промышленности до 2025 г. Источник: <https://e-cis.info/news/>
5. <https://kyzylmay.com>

АТАУ БЕРУ САЛАСЫНДА ПРАГМАТОНИМДЕРДІҢ ҚАЛЫПТАСУЫ

Куламанова Зиба Абдуллақызы

Филология ғылымдарының кандидаты, профессор
М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Қазақстан

Алдабергенова Замира

II курс магистрі
М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, Қазақстан

Ономастика ғылымы бүгінгі күні барынша қарқындап дамып келеді. Өйткені өзімізді қоршаған айналаны, ортаны тереңірек танып, білу арқылы әрбір адам өзінің игерген таным, білімі мен қызметтік қолданыстағы сөздік қоры немесе лексиконы молайып үнемі артып отырады. Адамның қоғамдағы қатынас құралы ретіндегі қолданылатын сөздік қоры мен тілдік қолданыстағы сөздердің жиынтығы артады және дамиды. Нақтылап айтқанда қазіргі жаһандану процесі кезіндегі адам өмір сүруінің жылдамдығы, қарқыны арқылы өзін қоршаған орта кеңістігі ауқымды да көлемді болып, қызметтік қатынастары әртүрлі болып отырады.

Қазіргі кезде күнделікті өмір сүрудің, қоғамдық байланыстың дамуы, ауылдан қала жаққа қарай көшіп, қоныс аударушылардың санының еселеп артуы, сонымен қатар өз кезегінде қала құрылысы көлемінің өсіп, ұлғаюына мүмкіндік болып отыр.

Осыған байланысты ономастика кеңістігінің қолданыс құрамы жылдам ұлғайып, жаңа салаларға, бағыттарға қатысты түрлі ономастикалық атаулармен толығып жатыр. Бұл бүгінгі заманға лайықты жаһандану процесінің жан-жақты дамығандығының есесі. Сондықтан да қолданыстағы тілдің сөздік қорының қатары, қазынасы көптеген жаңа атаулар, бірліктермен үнемі жаңарып немесе жаңа атаулар пайда болып отырады. Бұл осы замандағы болып жатқан табиғи процесс. Бұл процесс бүгінгі күннің шындығы болып табылады.

Біз өмір сүріп отырған ортамызды, тұрмысымыздағы бізді қоршаған заттар мен оның қолданысын терең таныған сайын біліміміз артып тереңдегендіктен, күнделікті рыноктық экономиканың өркендеуі, дамуы сол ел тұрмысына, өміріне түрлі жаңа өндіріс орындары, кәсіпорындар жұмыс істейді. Осыған орай тауар түрлері, саны өсіп пайда болып жатыр.

Экономикалық қарым-қатынас көптеген түрлі сала мен бағыттардағы өндіріс, кәсіпорындар, тауар биржалары, шағын фирмалар, жауапкершілігі шектеулі серіктестіктер, қоғамдық бірлестіктер, жеке кәсіпкерлер т.б. өздерінің адамдар қолданысының түрлі қажеттілікке орай тауарлардың түрлерін алып келеді, өндіреді, жасап шығарады.

Негізінен тауар дегенімізге тоқталсақ, ол еңбек өнімі болып табылады. Бұл тауарлар сату, айырбастау. Сонымен қатар адам қажеттілігіне қарай тұтыну мақсатында шығарылатын өнім. Ал осы шығарылған өнім-тауарлардың айырбасталу, немесе оларды сату үшін өзіндік бір қасиеті мен соған сәйкес атауы болуы шарт. Мәселен, нан, май, сүт адамдардың әрқайсысының жеке тұтыну қажеттілігін қамтамасыз етіп, қанағаттандыратынса, ал құрал-жабдықтар қоғамдағы өндірістік тұрғыдағы талғамды қанағаттандырады. Сонымен айта кететін бір жәйт, адам баласының тұрмыстық тұтыну қажетін қамтамасыз ететін, өтейтін заттардың бәрін тауар деп атаймыз.

Қолданыстағы тауардың тиімді екі жағы бар: алдыменен адамның қандай да болса өміріндегі тұтыну тұрмыстық қажетін қанағаттандыратын зат. Екіншіден тауардың басқа бір нәрсе, затқа айырбасталатын қасиеті бар екендігі. Ал сол заттың, пайдалы жағы оның тұтыну құны, бағасы болатындығымен есептеледі.

Жалпы тарихымызда үш түрлі күрделі қоғамдық еңбек бөлінісі бар екендігін білеміз. Бірінші, еңбек бөлінісі егіншілердің және мал шаруашылығының бөлінуінен соның нәтижесінде елдер арасындағы айырбастың өркендеп дамуын жеделдетті. Екіншіден күрделі еңбек бөлінісі ауыл шаруашылығы саласынан қолөнердің бөлінуі, үшінші күрделі еңбек бөлінісі жоғарыда аталған елдер (мемлекеттер) арасындағы сауда-саттықпен айналысатын, шұғылданатын халықтық әлеуметтік топтың пайда болуы.

Осы негіздерге қатысты күрделі еңбек бөлінісі нәтижесінде жасалған адамдардың қажеттілігіне қарай тұтынатын, жарататын өнімдердің әрқайсысының өздеріне лайықты аталған уәждеріне сәйкес жалқы есім, яғни атаулары болады. Сөйтіп кез-келген қолданыстағы тауарлардың қолдан-қолға өтіп, бір-бірімен өзара алыс-берісуі, жылжуы үшін де нақты, лайықты атаулары бар. Мысалы: Сауда, ойын-сауық орталығы “Mart Taraz”, «Арзан Сити» сауда орталығында «Нурислам» азық-түлік көтерме сауда орны, «Садихан» дәріханасы, «Тридевятое Царство» дүкені, «Kids Park» балалар ойын-сауық орталығы, «Шахристан», «Аруана», «Жібек жолы», «Арзу», «Алтын дән», «Астана», «Бәйтерек», «Дәмдес» т.б.

Осы экономиканың немесе қоғамдағы адамдардың қажеттілігіне қарай қарқынды даму тілдік қолданыста ономастикалық атаулардың қатары көбейіп дамуына көптеген өзгерістерді әкеледі. Ономастикалық кеңістіктегі атаулар қатары көбейеді. Негізінен ономастика мәселесіне теориялық тұрғыдан келер болсақ, ономастикалық ұғымдардың бірі - ол ономастикалық кеңістік. Кеңістік дегеніміз жер бетіндегі барлық адамзат тіршілік жасайтын онтологиялық, сонымен қатар ментальдық болмысқа ие болып келетін объективтік дүние формаларының бірі болып саналады. Сондықтан да тіліміздегі қолданыста жүрген барлық жалқы есім түрлері ғылымдағы ономастикалық кеңістікті құрап разрядтары мен басқа да жалқы есімдік негізгі белгілеріне қарай отыра бірнеше салалар мен топтарға бөлінеді.

Тіл біліміндегі соңғы кездері сөз болып жүрген мәселелердің бірі – кеңістік концептісі туралы. Дегенмен ол жайлы ғалымдардың пікір әртүрлі екені белгілі.

Мәселен, ғалым В.Д.Бондалетов ол туралы былай дейді: «Ономастикалық кеңістік термині екі түрлі мағынада қолданылады: біріншіден, жалпы

лингвистикалық категорияны құрайтын ономастикалық бірліктер жүйесі деп айтса, екіншіден, ономастикалық кеңістік - белгілі бір тілдік категория дегенді айтады. [1, 31-32].

А.В.Суперанская өзінің «Общая теория имени собственного» атты 1973 жылғы еңбегінде: «Ономастикалық кеңістік өз ішінде түрлі өрістерге, яғни антропонимия, топонимия, зоонимия, фитонимия, космонимия, астрономияға бөліне алады деп көрсеткен [2, 9].

Ғалым О.Т.Молчанова белгілі бір территорияның топонимиконы ономастикалық кеңістікті құрайды деп көрсетеді [3,23].

Ал қазақ ғалымдарының еңбектеріне шолу жасасақ, соның ішінде Е.А.Керімбаев: ономастикалық кеңістік және ономастикон терминдері бір-бірімен тең дәрежеде деп тұжырымдайды және өз еңбектерінде солай қарастырады [4,132].

Қазақтың көрнекті ономаст ғалымы проф. Т.Жанұзақов, сондай-ақ проф. Қ.Рысберген ономастикалық кеңістік мәселелерін зерттей, зерделей отыра, бұл туралы «Қазақ ономастикасы: жетістіктер мен болашағы» (2004) еңбегінде былай деп көрсетеді: Тарихи кезеңде, бір территорияда орналасқан тілдік қауымдастықтың есімдер жиынтығын ономастикалық кеңістік деп атайды. Әдетте ономастикалық кеңістікті кез келген халықтың, қауымдастықтың тілдік құралдарымен белгіленетін ақиқат және қияли нысаналардың атаулары мен есімдері, яғни онимдік бірліктері құрайды. Ол атаулар тілді тұтынушы халықтың қалыптасқан «әлемнің тілдік моделіне» сай, қоршаған ортаны сан ғасырлар бойы қалыптасқан дүниетаным, ұлттың ой-өресі негізінде бөлектеу ерекшелігіне сәйкес жасалады» [5,6].

Сондай-ақ ғалым осы еңбегінде Н.В.Подольскаяның еңбегіне сүйене отырып, қазақ ономастикалық кеңістігінің бірнеше секторлар мен сегменттерге бөлінетіндігі, жалқы есімдердің атауға ие бола алатын нысан детонаты сипатына орай тағы да түрлі топтар және кластарға бөлінетіндігін схема түрінде көрсеткен [6], . Онда:

1. Жер беті кеңістігі атаулары.
2. Жер беті кеңістігі атаулары (жанды және жансыз болмыс).
3. Адамның тіршілік аясындағы атаулар.
4. Ғарыш кеңістігі атаулары деп берілген [5, 8].

Сонымен ономастикалық кеңістік тіл білімінде өзіндік құрылымы бар өріс жиынтығынан құралады. Қазақстанның жер-су атаулары тарихи кезеңдерге сәйкес әрдайым өзгеріп отырады. Ономастикалық кеңістікке қатысты барлық жалқы есім, атаулар экономикалық, тарихи, этномәдени, этнографиялық, әдеби, әлеуметтік, саяси, философиялық, материалдық т.б. бізді қоршаған әлеммен байланысты болып келеді.

Дей тұрғанмен осы жалқы есім, яғни атауларға қатысты бір жағынан, лексикология саласындағы ономастиканың, яғни жалқы есімдердің орны туралы мәселе әлі де қарама-қайшылықты болып табылатындығымен анықталады, ал екінші жағынан белгілі бір класс номинациясының негізінде жатқан процестер өнімдер толық зерттелмеген. Ономастикалық кеңістіктегі атауларға қатысты «... большой интерес в настоящее время представляют так называемые

периферические поля ономастики, включающие такие названия, в которых признаки имен собственных проявляются не в полной мере» [7].

Прагматоним қатары көбіне адамның және біртұтас қоғамның прагматикалық, идеологиялық және эстетикалық көзқарасын білдіретіндігімен аңғарылады.

Адамның тіршілік аясындағы атаулар қатарындағы разряд прагматонимдерге хрематоним (зат атауы), порейоним (көлік атауы), ойконим (елді мекен атауы), ойкодоним (ғимарат атауы), урбаноним (қала ішіндегі нысан атауы), дромоним (жол атаулары), агрооним (өңделген жер атауы) деп бөлінген. Жоғарыда атап өткеніміздей бұл атаулар қатарына тағы да экономикамыздың өсіп қарқындауына қатысты егемен елімізде өндірілетін тауарлар мен сырт жақтан келетін тұтыну тауарларының атаулары да көптеп кезлеседі. Тілімізде кездесетін прагматонимдер қатарын нақты бағыттап зерттеу объектісі өте аз болуынан олардың барлық түрлері түбегейлі қарастырылып зерттелмеген. Сол себепті де прагматонимдер классификациясы дәл нақты емес. Қазіргі зерттеуші ғалымдар пікірінше перифериялық шектегі кездесетін жалқы есімдерді түгел хронологиялық және тарихи кезеңдерде әр бағыттағы негіз бойынша типологиялық тұрғыдан зерттеу - бүгінгі күнгі ономастика ғылымының басты міндеттерінің бірі болып саналады. Орыс ономастикасында прагматонимдерді зерттеуде алдыңғылардан болып қолға алып зерттеген ғалым И.В. Крюкова (1997ж.) ономастика кеңістігінің перифериялық шегіндегі кездесетін атауларға қатысты келесі ат беру, атау беру принциптеріне бөледі, сондай-ақ эргонимдерді Т.П.Романова және т.б. зерттейді.

Қазақ ономастикасын зерттеуші ғалымдар Г.Б.Мәдиева, С.Қ. Иманбердиеваның «Ономастика зерттеу мәселелері» 2005ж. атты еңбегінде біршама прагматонимдерге қатысты айтылады [8].

Ал прагматонимдер қатарына жататын ойконимдер туралы З.А.Құламанова «Жамбыл облысы ойконимдерінің тарихи-лингвистикалық және этномәдени сипаты» атты кандидаттық диссертациясын 2007ж. қорғады [9].

С.Қ.Иманбердиева Алматы облысы менсонимдеріне (сауда орындары атауы) алғашқылардан болып зерттеулер жүргізген [10].

Атау беру саласында прагматонимдердің қалыптасуында осы кезеңге дейінгі жалпы ғылымда белгілі болғандай, лингвистер, ономаст ғалымдар прагматонимдер қатарына машина маркаларын, яғни көлік түрлерінің жалқы атауы (порейонимдер), сериялы шетелдік тауарларды, қолөнерді, өсімдік сорттарын, сөздік тауар белгілерін (СТБ), кәсіпорын атаулары (эронимдер), мекемелер, ұйымдар, өндіріс орындары, оқу орындары, қоғам орындары, дүкен атаулары (эргонимдер), бұқаралық ақпарат құралдары атаулары (гемеронимы), салтанатты іс-шаралар, фестивальдар, конкурстар, сонымен қатар концерттер (геортонимдер), магазин, кафе, ресторан, институт т.б. классификаторлар кіреді - көше, даңғыл, бульвар, алаң, жеке ғимарат т.б. атаулары (урбанонимдер), елді мекен атаулары (ойконимдер) - жалпы алғанда тілдің ономастикалық кеңістігін құрайды.

Сонымен ономастикалық кеңістіктегі прагматонимдердің тілдік қызметін жан-жақты зерттеу қазіргі қазақ тілінің лексикалық және сөзжасамдық,

семантикалық жүйесін ұйымдастыруда ғана емес, сонымен бірге бұл бірліктердің кең таралуы мен қайталануына байланысты күнделікті өмірге қалай енетіндігін көрсете алады. Ономастикалық кеңістіктегі прагматонимдердің тілдік қызметін анықтау арқылы ана тілінің қолданыс сапасы және олардың жарнамалық әлеуеті неге байланысты екендігі айқындалады.

Лексикология саласындағы ономастиканың, яғни жалқы есімдердің орны туралы мәселе әлі де карама-қайшылықты болып табылатындығымен анықталады, ал екінші жағынан белгілі бір класс номинациясының негізінде болып жатқан процестер прагматонимдер толық зерттелмеген. Бұл болашақтың ісі. Өйткені күннен – күнге адам тұрмысындағы қажеттіліктің нәтижесінде қолданыстағы тілдің сөздік қорының қатары, қазынасы көптеген жаңа атаулар, бірліктермен үнемі жаңарып немесе жаңа атаулар пайда болып отырады.

Әдебиеттер тізімі

1. Бондалетов В.Д. Русская ономастика. –Москва: изд. «Просвещение» 1983. - 223с.
2. Суперанская А.В. Общая теория имени собственного. – Москва: Наука, 1973. – 367 с.
3. Молчанова О.Т. Структурные типы тюркских топонимов Горного Алтая. – Саратов, 1962.
4. Керимбаев Е.А. Казахская ономастика в этнокультурном номинативном и функциональном аспектах. –Алматы, 1995. -248с.
5. Жанұзақов Т., Рысбергген Қ. Қазақ ономастикасы: жетістіктер мен болашағы. –Алматы:, 2004. -128б.
6. Подольская Н.В. Словарь русской ономастической терминологии.-2-е изд. Москва: «Наука». -1988.-192с.
7. Мәдиева Г.Б., Иманбердиева С.Қ. «Ономастика зерттеу мәселелері» 2005ж. - 240.
8. Исакова, А.А. Прагмоним как единица лексической системы языка / Лингвориторическая парадигма: теоретические и прикладные аспекты: Межвуз. сб. науч. тр. Вып. 15 / Под ред. проф . А.А.
9. Құламанова З.А. Жамбыл облысы ойконимдерінің тарихи-лингвистикалық және этномәдени сипаты. канд.диссертация. Авторефрат . –Алматы, 2007ж. - 24б.
10. Иманбердиева С.Қ. Қаладағы тағамхана атаулары: филол. ғылым. канд. автореф....: 10.02.20. – Алматы: ҚазҰУ, 2001. – 23 с. .

М. Х.ДУЛАТИ МЕН Б. МОМЫШҰЛЫ МҰРАЛАРЫНДАҒЫ СОҒЫС ПСИХОЛОГИЯСЫНЫҢ КӨРІНІСІ

Туймебекова Алия

Абзелбековна,

ст.преподаватель кафедры

Филологии и журналистики

Таразский региональный университет

имени М.Х.Дулати, Казахстан

Әскери доктринада соғыстың үш түрі: мануфактуралық, машиналық, термоядролық деп беріледі.

Қазақ халқы ұлт болып қалыптасқан күнінен соғыстың алғашқы екі түрін басынан өткерді. XX ғасырдың алапат жойқын соғысында Баукең бастаған В.Панфилов дивизиясының ерлігі әлі күнге ұрпақ есінде.Бабаларымыз Мұхаммед Хайдар Дулатидың заманындағы жаугершілік заман мен Бауыржан Момышұлының әскери психологиялық ой жалғастығына көз жүгіртейік.

1943 жылы майданнан Алматыға оралған Батырды М.О.Әуезов бастаған қазақ зиялылары қарсы алып, 6 күн әңгіме-дәрістерін хатқа түсірді. Түпнұсқа «Соғыс психологиясы» деген атпен орыс тілінде және қазақ тілінде жарияланды.

Ал XVI ғасырда өткен бабамыз Мұхаммед Хайдар Дулатидың «Тарихи-Рашиди» атты шығармасы қазақ халқының кең көлемді тарихын көз алдымызға көлденең тартады. Баукең көрсеткендей «Соғыс - адам өміріндегі ең бір дүр сілкіндірерлік, жан түршігерлік оқиға». Ол - қай дәуірде болсын екі елдің тағдыры таразыға салынатын кезең.

Ұрыс дегеніміз дұшпанға ұйымдасқан түрде ықпал ету (ақылмен, атыс құралдарымен, психикамен)деп Баукең айтқандай, бұйрық беру қол астындағы жауынгерлерін өлімге емес, ақылмен жеңуге шақырады.

Б.Момышұлы соғыс адамы туралы көпшілік арасында ұшырасатын жаңылыс ұғымды сынға алады. Кей парасатты деген адамдардың өздері ұрыстың бел ортасындағы адамның өзін-өзі сақтау инстинктін басып тастап, қорқыныш атаулыны мүлде жоққа шығарып, тек біржақты ерлікті ғана көргісі келетінін айтады. Бұл шешімнің игілікті ниеттен туындап отырғанымен, нақты шындыққа кереғар, әрі жасанды ұғым тарататындығын да орынды түрде аңғара біліп, осы жағын да ескеруді арнайы түрде атап өтеді. Қорқынышсыз адам болмайды. Өкінішке орай, қоғамдық идеологиялық ұстаным әсерімен ондай жасанды көркемдік шешімге көбірек жол берілді. Мұндай біржақты суреттеудің адам табиғатына үйлеспейтіндігін автор өте орынды сынайды. Ерлік дегеніміз не? Бұл адамға туа біткен қасиет емес, дұрыс жүргізілген әскери тәрбиенің жемісі. Ержүректілік пен батырлықты найзаласқан қолма - қол ұрыстан көргісі келетін адам қателеседі.

Ерлік табиғат сыйы емес, ең алдымен, өзіңнің ар-намысыңды және азаматтың қасиетті абыройын ұятқа қалу, опасыздық пен масқара болу сезімінен қорғай отырып, адамның ең ұлы сезімін – азаматтық парызын орындау үшін осындай

адамгершілік, теңдікте өзінмен сайысқа түсе отырып, тұтас коллектив өмірінің игілігін ғана емес, сонымен қауіп-қатерін де бөлісіп, жауды барынша жою, жанға жанмен, қанға қанмен аяусыз кек алу жолымен жеке басыңды және отандастарыңды қауіпсіз етуге ұмтылу, саналы түрде қауіп-қатерге бас тігуге мәжбүр ету.

Батылдық – қимыл әрекет есебін тәуекел етумен үйлестіре алушылық» [4,27-28],- дейді Б.Момышұлы.

Автор батылдықтың, ерліктің түп төркінін нақты өмір тәжірибесімен ұштастыра отырып түсіндіреді. Батылдық, ерлік қимыл кездейсоқ, табан астында бола қалатын әрекет емес, оның психологиялық негізі болады. Сын сәтте, тіпті өлім қаупі төнген кезде сол психологиялық негіз, ішкі дайындық қана жауынгерді саналы ерлік әрекетке бастайды. Автордың айтуында, ол, ең алдымен, адамгершілік сезімі, намыс, ар-ұят деген категориялар. Осы бір қасиетті сезімдер адамды опасыздықтан сақтайды, масқара болудан өлімді артық санатады. «Соғыс психологиясында» осының барлығын теориялық-ғылыми тұрғыдан байыптаған Б.Момышұлы кейін өзінің соғыс тақырыбына жазған туындыларында көркем образбен, қайталанбас адам тағдырымен, оның жан сезімінің сыртқы белгісіне, нәтижесіне айналған арпалысты іс-әрекетімен, қасиетті өлімімен көрсетті. Соғыстағы жағдай адамнан өзінің сенім-нанымының басты тірегін бөліп алуды және соған сүйенуді талап етеді. Сөйтіп ол өз күшін бойына жинап, қорқынышты жеңу үшін алға ұмтылады. Қиын жағдайлар кезінде адамның санасы сан қилы ойға бөлінуі, оның бойын күдік билеуі оған пайда бермейді. Ерлік пен қорқақтық ауылдас қона алмайды, қорқақтың қашанда өзінің қорқақтығын “ақтағысы” келіп тұруы да заңдылық. Әскери прозадағы мінез-құлық күрделілігі қаһармандық іс-әрекеттің мәнін ашуға қызмет етеді.

Жауынгер-жазушы Бауыржан Момышұлы қаһармандарының мінездері кесек. Жүздері жарқын, ақкөңіл, ашық болып келеді. Соғысқа дейінгі әдебиетте айқын көрініс тапқан, ымыраға келмейтін ішкі шиеленіс, көңілдің жартыкештілігі, жан-дүниенің құлазуы оларға тән емес. Сондықтан да жазушы кітаптарын парақтағанда, біздің көз алдымызға қандай күрестен болса да тайынбайтын өршіл мінезді, берік сенімді, айқын мақсатты, болаттай мықты тұтас бір ұрпақ келеді. Тегінде, Бауыржан Момышұлының қаһармандарын рухы күшті адамдар деп сеніммен айтуға болады. Олар қандай ауыр жағдайлардың өзінде адам деген ардақты атын жоғары ұстап, өздерінің жан-дүниесі мен көзқарастарына терең ұялаған адами қасиеттерге адал болып, қиын-қыстау кезеңдердің тұсында сағы сынып, жасымайды, қайта абыроймен жеңіп шығады.

Шығармадағы қаһармандардың есте сақталуы әр тараудағы оқиға мазмұнына орай қойылған тақырыптардың ұтымдылығына тығыз байланысты. Осының бәрі де жазушының соғыс тақырыбына баруы үшін, ең алдымен, қалай жазу керектігін ойластырып алғанын байқатады. Шығармадағы шеберлік осындай ерекшеліктерден көрініс табады. Мәселен, “Бұйрық” деп аталатын тарауда автор шығармасының алдыңғы тарауындағы алдын-ала қабылданған жоспардың қаншалықты ауыр екендігін оқушы қауымға мәлім етеді. Берілген бұйрықты орындау қажет. Уақиға желісінің өрбуі алдында жазушы оқырманды оқиғаға қызықтырып, ынтықтырып қояды.

Әзірет Саһибқыран үш жүз жасақтан екі жүз адам төрт қосынға бөлініп, әр топтың адамдары мінген аттарының екі жағына екі үлкен бұтақ байлап алып жүруі тиіс болды. Өйткені олардың ізінен осылайша үлкен шаң көтерілгенін көрген Даруга қашып кетеді деп көздеді. Көш аңғарындағы үлкен шаңды көрген Жетенің Даругасы үрейленіп қашып кетеді.

Сол күні Пул-с Сангин жерінде екі жасақтың ер жүрек жауынгерлері нағыз жанкештілік көрсеткендері сондай, батырлардың ешқайсысының жүрегінде ерлік пен шыдамдылық қала қоймады. Түн ортасы ауа екі жақ әскерлері де де тізгіндерін ұрыс алаңынан шет алып шықты. Хазірет Саһибқыран қарсы жақтың әскерінің саны шектен тыс басым екеніне көзі жеткен соң, тек батылдық жеткізер айқын жол екенін шамалады. Батылдың семсері ақыл нұрымен қайралып, ерлік оғы терең ой жүзінен шықпаса, жеңіс дәмін тату мүмкін емес деп шешті. Ол өзінің парасатты, көреген ойын енді соғыс тәсіліне бағыштады.

Әлемді жаулаған, жеңімпаз билеуші, тау басына сансыз от жағуда бұйырды. Мұны көрген жау үрейленіп, қашуды жөн көрді. Абыржып асып-сасып, қорқыныш үзеңгісін жиі қаға кері қайтты. Осыншама жер қайысқан қол бір аттыға он әскерден келетініне қарамастан еш ұрыссыз-ақ талқандалды. Мырза Хайыр бұны «Алла кімді қаласа өз жәрдемімен қолдайды», -деп түсіндіреді (3-сүре, 3-аят).

Ақылмен бір қосынды күйретесің,
Қылышпен бірден жүзге дейін жоярсың-

деп көрсетсе, енді бірде соғыс тәсілінің алғы шебіне нағыз ерлікті шығарады. Ол шайқастың толқыған тасқынында табандылық пен қажырлылық көрсететін батылдық көзі.

Баукең «Ұрысты басқару-бұл жүйкені басқару» деп айтқан себебім ұрыс кезіндегі командирдің бұйрығының мәні тек қана басқару құралы ретінде ғана емес, сондай-ақ қорқыныш сезімін парыз сезімінің түпкілікті жету құралы ретінде де мәні баға жеткісіз – деп көрсетеді. Ал М.Х.Дуллати «Саид ханның келгенін естіп оң қанаттағы әскерлер қанаттанып, әр жауынгер өз шебінде кенттен айбаттанып шабуылға кірісті», -дейді.

Саид хан әскер тобына жеткенде, олардың көңілін көтеріп, әмірлердің ынталы болуларын құлаққағыс қылатын және жігерлі болғанға жағдайын жақсартуға уәде берді һәм жұмыстарында жалқаулық көргендерді қамшымен ұрып береді. Баукең «Соғыс психологиясында» адам бойындағы бұл қасиетті жігерлендіру деп атап, төмендегіше түсіндіреді : Жігерлендіру дегеніміз – рухани күш беру, күш - қуаттың тасуы, сергектік күй. Әскерді жігерлендірудің құралдары мыналар: инабаттылықпен, кішіпейілдікпен ықпал ету, ақыл-кеңес беру, айтқанын түсінікті етіп ұғындыру, көңілден шыққан қарапайым сөз, тапқырлық, орынды айтылған әзіл-қалжың». Ал екінші жағдайда, солдат бұйрықты, команданы сөзсіз орындауға тиіс. Әскери тәрбиенің әдісі – көз жеткізу, мәжбүр ету және талап ету. Ал кейбіреулердің санасын таяқ билейді екен.

Көптеген адамдар болады, өмір бойы әскери істермен айналысады. Бірақ солардың ішінен ең болмағанда жүз батыр азамат табыла қоймайды және екі сардар да ішінен табылмас. Ал бүкіл жұмысының бәрін осы жолға сарп етіп

жүргендер, енді барлық тіршілігінде қолға соқа алып жер қазған адам қалай семсер мен қынын алып жүре алады, - деп М.Х. Дулати толғанады.

Сондықтан да жауға аттанар сарбаздың бет-бейнесі төмендегідей:

Екі көз, қол, аяғы бар адам,
 Үйде де отыратын орны бар.
 Сақ бол, сенбе, нағыз ер екен деп ...

Мырза Хайдар сонымен бірге батырлардың табиғатына тән бірінің сөзіне бірі жығылуды мәрттік деп таныған. Мидке баһадүрдің Кетебекпен ерегісіп, аялдап қалғанын, егер мен де солай істесем, «екеумізге де өлуден басқа жол қалмас еді. Мен де оның ерегісіне көндім», - дейді.

Қорыта келе айтарымыз, М.Х.Дулати осыншама тарихи оқиғаларды қамтығандықтан, мүмкін материал ауырлығынан болар ұрыс тактикасынан гөрі оқиға өрбітуге көбірек ден қойған. Оны өзінің кітабының 70-тарауында айтады.

«Менің мақсатым-білімділік көрсету емес, естелік жазып, моғол хандарының есімдері өмір дәптерінен жойылмасын деу моғол хандарына егер өз тегін білу қажет болса немесе өткендердің ахуалы жайында мәлімет алғысы келсе, осы жазбаға жүгінеді».

Бұл пәниден дүниені дүр сілкіндірген Әмір Темір де, Шыңғысхан да өтті, ал Мұхаммед Хайдар Дулати есімі ұрпақтарының есінде төл шығармасымен мәңгілікке қалды.

Пайдаланылған әдебиеттер

1 Дербісалиев Ә. Қазақ даласының жұлдыздары (тарихи-филологиялық зерттеу). — Алматы: Рауан, 1995. — 179-б.

2 Қазыбек М. Мұхаммед Хайдар Дулати // Ана тілі. — 2012. — № 24 (1125). — 14–20 маусым. — 6–7-б.

3 Дулати М.Х. Тарих-и Рашиди. — Алматы: М.Х.Дулати қоғамдық қоры, 2003. — 616-б.

4 Қазақстан тарихы: Энциклопедиялық анықтамалық. — Алматы: «Аруна Ltd» ЖШС, 2006. — 768-б.

5 Келімбетов Н. Түркі халықтарының ежелгі әдеби жәдігерліктері. — Алматы: Раритет, 2011. — 432-б.

6 Қазыбек М. Тарихи сабақтастық арналары (Төле би Мұхаммед Хайдар Дулатиді білген бе?) // Түркістан. — 2013. — 12 желт. — 14-б.

7 Г.Пірәлиева. Көркем прозадағы психологизмнің кейбір мәселелері. — Алматы, Алаш, 2003. — 327 б.

8 Б.Момышұлы. Екі томдық шығармалар жинағы. 1т. — Алматы, Жазушы, 2002. — 480 б.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АВІАЦІЙНИХ АБРЕВІАТУР ТА АКРОНІМІВ

Щербина Анна Володимирівна

викладач кафедри англійської
філології і перекладу
Національного авіаційного університету

Шуляк Юлія Павлівна

студентка спеціальності 035 «Філологія»
Національного авіаційного університету

Основна задача термінологічних аббревіатур в авіаційній галузі – це економія мови професійного спілкування та фахового письмового тексту. При вимові аббревіатура в часі звучання приблизно в п'ять разів коротша за відповідне їй поняття, а при написанні економія ще більш вражаюча. Однак, переваги такої економії є доцільними лише до тих пір, поки аббревіатури зрозумілі співбесідникам та їх перекладачу. Досить часто для усного перекладача, а часом і для письмового, використання аббревіатур в мові чи тексті являє собою значну складність. Навіть при застосуванні широковідомих і часто вживаних авіаційних термінологічних скорочень можуть виникнути серйозні питання. Наприклад, *ЕСАС – European Civil Aviation Conference – Європейська конференція з питань цивільної авіації (ЄКЦА)*. Як саме слід перекладати дане скорочення при усному перекладі – як вказано в словнику “ЄКЦА” чи як воно досить часто звучить з уст фахових спеціалістів “ІКАК”? Який з варіантів найчастіше обирають перекладачі? Швидше за все в даному прикладі більше право на життя має перший варіант – ЄКЦА просто в силу того, що скориставшись словником перекладач зробить саме такий вибір, тому що загальноживаний серед авіаційних спеціалістів україномовний варіант-відповідник може бути йому невідомий.

Технічні скорочення є найбільш численним та складним пластом аббревіатур. Частіше за все з ними доводиться стикатися у письмовому перекладі, і це передбачає наявність часу на обдумування та пошук. Шукати, скоріше за все, доведеться скрізь – в авіаційних та технічних словниках, методом опитування знайомих фахівців або скористатися пошуком серед інтернет-джерел авіаційного спрямування.

Перекладачі, які стикалися із повідомленнями *AFTN (Aeronautical fixed telecommunication network – Стационарна мережа авіаційного далекого зв'язку)* та *SITA (Airline telecommunication and Information Services – Міжнародне товариство авіаційного електрозв'язку)*, знають, що аббревіатури в них складають значну частину тексту. *AFTN*, власне є мережею для координації з питань виконання польотів і обслуговування повітряного руху, використовує загальноприйняті та добре відомі скорочення, особливо в повідомленнях про рух

ПС: *FPL – flight plan, ARR – arrival, DEP – departure, DLA – delay, CNL – cancel, i m.д.* Поряд з ними використовується багато інших, наприклад: *ISO – instead of, YR – your, ADZ – advise, FLT – flight, N – and, TKS – thanks, BRGDS – best regards.* В свою чергу SITA, яка вирішує більшою мірою комерційні задачі, має окрім наведених вище свої абревіатури. Це, наприклад, *ALL IN – all inclusive, EXCL – excluding, POS – positioning, DEPOS – depositing, CGO – cargo, PAX – passengers,* та інші.

Оскільки, на жаль, офіційний документ ІКАО 9713 “International Civil Aviation Vocabulary”, який замінив Документ 9294 “ICAO Lexicon” 1986 року видання, не може стати в пригоді при виконанні перекладу українською мовою, так як українська мова не входить до складу офіційних мов Міжнародної організації цивільної авіації, проте даний словник може суттєво допомогти, так як містить розшифрування тієї чи іншої термінологічної абревіатури англійською мовою, що може стати досить важливим фактором перш за все для розуміння змісту абревіатури, а потім і для пошуку українського відповідника. Тож, можна зробити висновок, що остаточний вибір залишається за виконавцем перекладу термінологічних абревіатур авіаційної галузі.

Список літератури:

1. Англо-російсько-український тлумачний словник до мегамодульного навчального комплексу «аеронавігація». Уклад. В.П. Бабак, В.П. Харченко, Ю.В. Зайцев. К.: книжкове вид-во НАУ, 2007. - 328 с.
2. Дос 9713 Словарь по международной гражданской авиации. 3-е издание. 2001.
3. Єнчева Г.Г. Переклад авіаційних термінологічних абревіатур та акронімів у нормативнотехнічній документації. Проблеми семантики, прагматики та когнітивної лінгвістики: збірник наукових праць. Вип. 22. Київ, 2012. С. 44-52
4. Халіновська Л. Особливості абревіації в українській авіаційній термінології. Вісник Національного університету «Львівська політехніка». 2010. № 675: Проблеми української термінології. С. 50-53.

ШЛЯХИ ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ДО ЗДІЙСНЕННЯ СПІЛКУВАННЯ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ

Ясногурська Людмила Михайлівна

к. філолог. н.,
Рівненський державний гуманітарний університет,
м. Рівне, Україна

Анотація. У статті розглядається питання управління мотивацією вивчення іноземних мов (ІМ) як однієї з центральних проблем методики навчання у ВНЗ. ІМ як предмет має ряд специфічних рис, однією з яких є оволодіння ІМ шляхом навчання вмінню спілкування ІМ. На жаль, на даний момент навчання іноземних мов в основному носить штучно-навчальний характер в зв'язку з відсутністю у значної частини студентів «природної потреби» у спілкуванні ІМ. Автор підкреслює, що перед викладачем стоїть завдання створення умов для іншомовного спілкування в процесі навчання мови, максимально наближених до природних умов.

Ключові слова: мотивація, іноземна мова, спілкування, комунікативність, процес навчання, практичне заняття

Розцінюючи мотивацію як найважливішу складову процесу оволодіння іноземною мовою, що забезпечує його результативність, потрібно мати на увазі наступне: мотивація являє собою систему спонукальних імпульсів, що спрямовують навчальну діяльність, в разі позитивної установки викладача, на більш глибоке вивчення іноземної мови, її вдосконалення і прагнення розвивати потреби пізнання іншомовної мовленнєвої діяльності.

Відправним моментом для виникнення мотивації є ознайомлення студентів з завданнями практичного заняття і сприйняття їх студентами. Саме формулювання завдань практичного заняття повинно відкрити перед студентами чітку мовну перспективу.

Важливим моментом, що сприяє збереженню комунікативної мотивації, є організація заняття. Різноманітні вправи дозволяють організувати цілеспрямовану мовну практику на заняттях з іноземної мови, тренування і активізацію навичок і умінь монологічного та діалогічного мовлення, різних типів взаємодії партнерів по спілкуванню, формування і формулювання різноманітних типів висловлювань (опису, повідомлення, інформації, доказів, вираження думки, згоди і т.п.).

Ще одним моментом організації заняття, що сприяє збереженню комунікативної мотивації є раціональне поєднання різних форм роботи.

У практиці навчання іноземної мови найбільш широкого поширення набули фронтальні форми роботи, що дозволяє викладачу навчати всю групу одночасно.

При формуванні вмінь діалогічного мовлення, при формуванні лексичних та граматичних навичок, за допомогою роздаткового матеріалу, з метою організації взаємоконтролю використовується робота в парах.

Для розвитку вмінь щодо смислової обробки інформації, вміння вести бесіду-полілог неоціненого значення набувають групові форми спільної діяльності [2].

Зміст заняття, як і його завдання, теж має бути сприйняте студентами. Це може бути досягнуто шляхом посилення особистісної орієнтації, використання на уроці актуальних подій, залучення пізнавального матеріалу.

Фактично майже будь-яку тему можна зробити особистісно значимою. Особистісна орієнтація передбачає адресність не тільки безпосередньо до самого студента і його «Я», а й до більш широкого середовища, причетність до якого він відчуває (моя сім'я, моя вулиця, моє місто, моя країна, країна мови, яку я вивчаю).

До сфери особистісних інтересів природним чином залучається і вторинне «Я», коли студент виконує якусь роль в уявній ситуації. Наприклад: «Розкажіть неправдоподібну історію про свою подорож». Подібні завдання надають студентіві право вибору, що дуже важливо, оскільки він може вибрати ту частину матеріалу, яку краще засвоїв, тим самим усуваються негативні емоції.

Важливу роль відіграє так само і проектна робота. Вона характеризується високим рівнем комунікативності, передбачає висловлювання студентами своїх власних думок, почуттів, активне включення в реальну діяльність, прийняття особистої відповідальності за просування в навчанні.

Проект – це самостійно планована і реалізована студентами робота, в якій мовне спілкування є вплетеним у інтелектуально-емоційний контекст іншої діяльності.

У методичній літературі досить докладно описані способи формування самостійної роботи студентів. Це: навчити їх користуватися підручником та довідковою літературою, навчити використовувати таблиці, пам'ятки, коментарі, опору тощо. Саме на такому засобі, як опора, хотілося б зупинитися докладніше.

При організації самостійної роботи студентів з навчання говоріння важливу роль відіграють опори. Цікаві в якості опор так звані «смислові карти» (mind-maps). Сама ж техніка зветься "mind-mapping". В «смислових картах» думки і ключові слова до певної теми представлені «картографічно». «Смислові карти» можуть служити розгорнутим планом для підготовки монологічного висловлювання, написання твору та інших видів мовної діяльності.

Для створення позитивної мотивації студентів доречно використання пісень країни, що вивчається. В результаті цього багато хто запам'ятовував слова пісень, наспівували їх, питали про щось незнайоме – тобто ми переконуємося в тому, що музичні твори, грамотно відібрані викладачем, сприяють іншомовному спілкуванню.

Музична наочність повинна використовуватися дозовано і поступово, вона підкріплюється спочатку різного виду опорами (текст: повний / неповний; статичне зображення; відеосюжет). З часом роль опор починає зменшуватися. Вища мета, яку ми намагаємося досягти на практичних заняттях, – вільне асоціювання щодо музичного твору, спілкування на тему прослуханого [1, с. 9-12].

Виходячи з вищесказаного, ми можемо зробити висновок, що названі шляхи підвищення мотивації є в даному разі прихованими силами, що дають

додатковий поштовх у вивченні ІМ. Чи перетворяться вони в реальну рушійну силу процесу навчання в цілому, залежить від викладача. В його функцію, отже, входить виховання мотивів навчання, тобто створення засобами даного предмету підстав для виклику відповідних мотивів.

Список літератури

1. Качалов, Н.А. Особенности обучения иноязычному общению на основе использования средств музыкальной наглядности / Н.А. Качалов, Е.В. Житкова // «Вестник ТГПУ». – 2008. – № 2(76). – с.9–12.
2. www.jeducation.ru/archiv/00987

ISLAM AND GLOBALIZATIONAL CHALLENGES

Shamsutdinova-Lebediuk Tatiana,

PhD in Philosophy,
Associate Professor Department of Philosophy
Rivne State University of the Humanities,
Rivne, Ukraine

The modern period of the development of civilization is characterized by the expansion and irreversibility of globalization processes, significant transformations that have covered all spheres of human life, including religious.

The globalization challenge turned out to be quite dangerous for the Islamic world, since its intensive "pulling" into the field of the global economy naturally leads to the destruction of the traditional way of life, cultural, incl. and religious, family and other values that define the social face of Muslims.

The Muslim world reacts to this rather painfully. Its potential was not and is not sufficient to fully compete with Western civilization. However, this potential turned out to be enough to bring to life social forces capable of oppositional actions in relation to mondialistic expansion.

These answers can be traced in several dimensions.

The most resonant is the military aspects. Military conflicts have existed between Christian and Muslim civilizations before. But now they have acquired a specific form. If earlier representatives of the Muslim world could go into open military conflict with representatives of the European world, now they often resort to aggressive actions that are hidden until the time, which are called "international terrorism."

A serious reaction of the Muslim world to globalization is also observed in the demographic plane. The number of the population in Muslim countries is growing rapidly, far exceeding all population indicators in the Western states. Intensive population growth, military operations in a number of Muslim countries led to a kind of demographic expansion of Muslims in Europe and the United States. Researchers in these countries draw attention to the fact that the level of Islamic identity among Muslim migrants is quite high and does not allow them to dissolve in an ethnically and confessional alien environment. It is not surprising that Muslims in Western countries and the United States, as a rule, create their own relatively isolated enclaves, thereby, as it were, expanding the territory of their civilizational influence. "At the turn of the 21st century, the European Union may find itself in the position of the Western Roman Empire at the beginning of the Christian era, when barbarian tribes stood at the gates of a rich, highly developed civilization, ready to integrate into this structure and provide it with a new quality." [1, p. 166].

An equally important plane where the Muslim world is trying to compete with the world of the West is the religious plane. This is largely due to the simplicity of

Islam's prescriptions in everyday life, by the fact that this religion, unlike Christianity, did not require hard-to-reach things from a person, but tried to "naturally" regulate familiar and life things. In the present conditions, when the Christian world has experienced a great influence of secularization, the effectiveness of Islam has increased. This religion not only carries certain Islamic values, but also tries to establish an appropriate Muslim way of life.

Therefore, one should not imagine the Muslim world as something monolithic whole. Accordingly, certain differences are formed in the types of reaction of various Muslim peoples to the challenge of globalization.

Analyzing the aforementioned response of the Muslim world to globalization challenges, we can state that, on the whole, it turned out to be unprepared for such cardinal changes. In some regions we are witnessing the "Islamic revolution" and "the revival of Islam", that is, an appeal to a kind of Muslim purism, in others - attempts (painful) to adapt Islamic traditions to the new globalization conditions. Although there are Muslim regions in which these changes hardly occur.

References:

1. Afonin E.A., Bandurka O.M., Martynov A.Yu. Bolshaya roztoka (global problems of our time: socio-historical analysis). - Kyiv, 2002.
2. Dzhanguzhin R.N. New independent states of Central Asia in the system of modern international relations. - Kyiv, 2005.

ПРАВОВА ОСВІТА І ВИХОВАННЯ В СУЧАСНОМУ СВІТІ

Морська Наталія Львівна,

кандидат філософських наук, доцент,

доцент кафедри філософії та суспільних наук

Тернопільський національний педагогічний університет, Україна

У світі початку ХХІ століття активно вирізняється проблема людини, зокрема збереження її особистісного начала, самості, неповторності. Надшвидкісний темп життя, глобалізаційні метаморфози, а на сьогодні ще й ситуація пандемії, зумовлюють актуальність якісної й зрілої правосвідомості для того, щоб у сучасних надскладних соціально-економічних і політичних процесах особистість зберегла себе, свої цінності, захистила свої переконання, світогляд та права. У цьому ключі велика роль належить освіті, зокрема правовій освіті та правовому вихованню.

Під правовою освітою дослідники розуміють «процес передачі фахових знань учням, студентам та іншим макро- і мікросоціальним групам, формування у них вмій та навичок, які сприяють засвоєнню ними позитивного соціального досвіду та розвитку базових соціальних компетентностей» [1, с.8]. Правове виховання постає складним соціально-педагогічним процесом, що займає особливе місце у системі громадянського виховання. Зокрема педагогіка розглядає правове виховання як складову «цілісного виховного процесу поряд із фізичним, моральним, ідейно-політичним, естетичним, екологічним та іншими формами виховання», а правова наука визначає правове виховання «як цілеспрямований постійний вплив на людину з метою формування у неї правової культури й активної правомірної поведінки» [2, с.9].

Сучасні цивілізаційні виклики «оголюють» людину перед численними загрозами, а тому цілеспрямований вплив через навчання і виховання, зокрема дисципліни гуманітарного циклу, а головне - гуманітаризовану правову освіту і виховання, дозволить виокремити актуальні для інформаційної доби знання та впливати на «глибинні духовні процеси формування особистості, її світогляд, ціннісні орієнтири, окреслити морально-правові регулятори життя і діяльності як окремої людини, так і суспільства загалом». У цьому полягає важлива «людинотворча, людиноутверджуюча (гуманістична) і людинозберігаюча місія гуманітарної сфери» [3].

Результатом правової освіти і виховання є формування правової свідомості та правової культури як окремішньої особистості, так і суспільства загалом. В умовах сучасних глобалізаційних тенденцій, на думку дослідників, необхідною складовою правової культури має бути «культура миру». Культура миру постає як «своєрідний маніфест», який позбавить людство від «атавізмів сучасного світу». У першу чергу від «багатоликого насильства над особистістю (психічного, фізичного морального)» та «неправомірної жорстокості» як з боку

правоохоронних та інших державних органів, так і з боку різних угруповань, організацій, домашнього насильства тощо. Культура миру повинна включати низку «політико-правових цінностей, які є підставами ідеалів громадянського суспільства і правової держави... та реалізації усього комплексу прав і свобод людини і громадянина» [4].

Отже, належна правова освіта і виховання стануть запорукою формування свідомого, освіченого, висококультурного, гуманістично зорієнтованого суспільства.

Список літератури:

1. Фатхутдінова О.В. Правова освіта у дискурсі формування свідомості особистості. Київ: ВІР УАН, Макарів: Софія, 2012. 376 с.
2. Гетьман А.П., Данильян О.Г., Дзьобань та ін. Філософія правового виховання: навчальний посібник. Харків: Право, 2012. 248 с.
3. Морська Н.Л. Морально-правові імперативи гуманітарної освіти. Суперечності взаємодії моралі і права в сучасному суспільстві: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 22 травня 2020. НЮУ ім.Ярослава Мудрого. Харків: Друкарня Мадрид, 2020. 506 с. С.291-294
4. Требін М.П. Філософія правової освіти в Україні: напрями і перспективи. URL: <http://eprints.kname.edu.ua/39012/1/33-38.pdf>

THE COMPOSITE SYNTHESIS ON THE BASIS OF THE CARBON NANOTUBES USING OF THE HIGH- FREQUENCY SHOCK TREATMENT

Voloshko Svetlana Mikhailovna,

doctor of the physical and mathematical sciences, professor,
Head of the Metal Physics Department

National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute named after
Igor Sikorsky"

Mordyuk Bogdan Nikolaevich,

doctor of the physical and mathematical sciences,
Head of the physical basics of the surface engineering department,
G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics NAS of Ukraine

Vasylyev Mikhail Alekseevich

doctor of the physical and mathematical sciences, professor,
Chief Researcher of the physical basics of the surface engineering
department,
G.V. Kurdyumov Institute for Metal Physics NAS of Ukraine

A necessary and often sufficient condition for increasing the service life of the parts is the formation of high performance properties of only the material surface layers. Therefore, it is no less important to create composite materials, which consists in the embodiment of the reinforcing particles to the surface layers of the matrix material by methods of the intense plastic deformation (IPD). The group of IPD methods has a number of the significant advantages and a simpler technical implementation. Carbon materials (multi-walled carbon nanotubes) can be used as reinforcing particles of the bulk metals. As is known, carbon nanotubes have a high strength, which is characterized by the value of the Young's modulus reaching the terapascals. Among the most effective methods of IPD for strengthening and nanostructuring of the metals surface layers should be noted high-frequency shock treatment (HFST) [5]. Recently, HFST is used for the formation of the composite coatings. For example, when surface treatment of aluminum with steel balls placed in an ultrasonic beaker, a surface composite based on aluminum with silicon carbide powder (initial size 0.5 μm , volume fraction 10%) with a thickness of 30 μm , which had three times increased microhardness [6, 7].

The aim of this work is to study the phase composition and mechanical properties of the composite coatings formed by the embodiment in the surface layers of the

aluminum alloy D16 of the dispersed MWCN particles using high-frequency shock treatment. The initial multiwall carbon nanotubes (MWCNT) with dimensions of 18 ± 7 nm were obtained via chemical vapor deposition using propane – butane as precursor.

HFST was carried using the device manufactured at the Institute GV Kurdyumova for Metal Physics NAS of Ukraine [5, 6]. The frequency of the ultrasonic generator was 21 kHz; power - 0.6 kW; impact frequency - 1-2 kHz; the amplitude of the intender - 25 μm ; duration of exposure - 60 s; the impact energy was 6 mJ. Measurement of the microhardness on the samples surface the was performed by the Vickers method at a load of 50 g.

The microhardness of the obtained deformation composites exceeds the values obtained under similar HFST regimes in an inert gaseous medium without the use of powder. The thickness of the reinforced surface layer is determined by the technological modes of HFST and the microhardness of the reinforcing particles, as well as the consistency of their crystal lattices with the crystal lattice of the matrix alloy. According to the microhardness measurement data, the plasticity characteristic $\sigma_{0.01}$, the yield strength $\sigma_{0.2}$ and the yield strength σ_s of the composite layer were calculated (Table 1).

Table 1.

Mechanical properties of the composite layers, estimated according to the microhardness: $\sigma_{0.01}$ –plasticity characteristic, $\sigma_{0.2}$ –yield point, σ_s –ultimate strength.

Sample	$\sigma_{0.01}$, GPa	$\sigma_{0.2}$, GPa	σ_s , GPa	HV, GPa
The initial state	0.79	0.69	0.68	2,1
MWCN+ HFST	0.76	1.75	1.55	3.5

To study the effectiveness of the proposed method of creating a composite coating using HFST, a study of wear resistance was performed. Moreover, the surface roughness of the samples after HFST was of the same purity class, i.e its possible effect on the coefficient of friction was minimized. The process of the samples testing was performed without lubrication and removal of the wear products from the friction area. The amount of the wear was assessed by the value of the surface friction coefficient, the cross-sectional area of the track after wear, as well as the volume of the worn material. The results of the composite layers formed using HFST on the coefficient of friction and wear resistance of the surface layers for the alloy D16 are given in Table. 2. For comparison, the data for the matrix alloy D16 in the initial state and after HFST in argon are also given.

Table 2.

The friction coefficient (f) and wear volume (V) of the D16 alloy surface after HFST with forming the composition layer.

Sample	f	$V \times 10^{-6}$, μm^3
The initial state	0.98	159
MWCN+HFST	0.56	60

It is shown that the initial state of the alloy D16 has the highest wear intensity and high coefficient of friction (Table 2).

References

1. I. Borner and J. Eckert, *Mater. Sci. Eng. A*, **226—228**: 541 (1997).
2. C. F. Deng, D. Z. Wang, X. X. Zhang, and Y. X. Ma, *Mater. Lett.*, **61**: 3229 (2007).
3. C. Carreno-Gallardo, I. Estrada-Guel, M. A. Neri, and E. Rocha-Rangel, *J. Alloys Compd.*, **483**: 355 (2009).
4. A. Daoud, *Mater. Lett.*, **58**: 3206 (2004).
5. B. N. Mordyuk and G. I. Prokopenko, *Handbook of Mechanical Nanostructuring* (Wiley-VCH: 2015), p. 417.
6. B. N. Mordyuk, V. V. Silberschidt, G. I. Prokopenko, Yu. V. Nesterenko, and M. O. Iefimov, *Mater. Charact.*, **61**: 1126 (2010).
7. 24. S. Romankov, Y. Haysaka, I. V. Shchetinin, E. Kasai, S. V. Komarov, and J.-M. Yoon, *Mater. Sci. Eng. A*, **528**: 3455 (2011).

ОСОБЛИВОСТІ ДЕФЕКТОУТВОРЕННЯ В ОПРОМІНЕНОМУ КРЕМНІІ З ВИСОКОЮ КОНЦЕНТРАЦІЄЮ ВУГЛЕЦЮ І КИСНЮ

Гайдар Галина Петрівна,

доктор фіз.-мат. наук, ст. н. с.

зав. відділу радіаційної фізики

Інститут ядерних досліджень НАН України, Україна

Дефектам у напівпровідниках, які мають бістабільність електронних властивостей, приділяється особлива увага [1, 2]. Ці дефекти спостерігаються в багатьох напівпровідниках, що дає змогу апробувати різні механізми бістабільності. Але при DLTS вимірюваннях складно визначити енергетичне положення цих дефектів, а при вимірюваннях ефекту Холла вони ще дають внесок у швидкість видалення носіїв іншими дефектами, особливо це стосується А-центрів у кремнії *n*-типу.

Швидкі нейтрони в монокристалах кремнію створюють і кластери дефектів з високою локальною щільністю дивакансій ($\sim 10^{20} \text{ см}^{-3}$), і дефекти вакансійного типу як у провідній матриці, так і в просторово-заряджених областях кластерів дефектів. Ефективною пасткою для міжвузлових атомів кремнію, які утворюються в первинних актах розсіяння ядерних часток, є вуглецеві атоми заміщення. За кімнатної температури протягом 7 год після опромінення C_i -міжвузлові атоми вуглецю ефективно захоплюються C_s -вуглецевими атомами заміщення. Механізм бістабільності зумовлений переключенням молекулярного зв'язку між двома конфігураціями ("А" і "В") C_iC_s -дефекту. У нейтральному зарядовому стані дефекту V^0 обидва атоми вуглецю знаходяться у вузлах, а атом Si – на зв'язку між ними. При захопленні електрона $C_iC_s(V^0)$ -дефектом $E_c - 0,11$ еВ він конвертує в "А" конфігурацію $E_c - 0,17$ еВ, яка є стабільною у від'ємно зарядженому стані. При цьому молекула C_i -Si займає один вузол ґратки по сусідству з вузловим атомом вуглецю. Але енергетичне положення рівня дефекту є енергетична різниця між найнижчим станом, коли пастка заповнюється, і найнижчим енергетичним станом, коли вона спустошується, тобто різниця енергій між A^- та V^0+e^- дорівнює $E_c - 0,15$ еВ [2], тоді як швидкість теплової емісії, виміряна DLTS методом, показала рівень бістабільного дефекту $E_c - 0,17$ еВ. Але тільки холлівські вимірювання можуть дати дійсне положення енергетичних рівнів бістабільних дефектів.

Досліджено *n*-Si, вирощений методом безтигельного зонного плавлення у вакуумі, в атмосфері аргону і методом Чохральського після опромінення швидкими нейтронами реактора і подальшого відпалу за кімнатної температури. Виміряну температурну залежність ефективної концентрації носіїв розраховано в модельному наближенні Госсіка з урахуванням перезарядки дефектів як у провідній матриці *n*-Si, так і в областях просторового заряду кластерів [3].

Розрахунок показав, що швидкі нейтрони реактора в *n*-Si створюють кластери дефектів із середнім розміром скупчень дефектів 90–70 Å. Розмір скупчення залежить не тільки від енергії первинно вибитого атома кремнію, а й від атермічного відпалу зміщених атомів у каскаді, який, імовірно, залежить від деформаційних полів, створених присутніми киснем, аргоном або А-дефектами (дислокаційними петлями міжвузлового типу).

Відпал зразків *n*-Si після опромінення за кімнатної температури призвів до подальшого зменшення середнього розміру скупчень дефектів і концентрації кластерів. У провідній матриці *n*-Si відпалилися дефекти з акцепторними рівнями в забороненій зоні $E_c - 0,15$ eV і $E_c - 0,315$ eV, які відносимо до міжвузлового типу дефектів.

Розраховано концентрацію носіїв у провідній матриці *n*-Si, що дало можливість визначити функцію розподілу електронів на акцепторному рівні бістабільного дефекту $(C_iC_s)^0$, коли концентрація цих дефектів залежить від положення рівня Фермі у забороненій зоні. Концентрацію $(C_iC_s)^0$ -вуглецевої пари та її енергетичний положення $E_c - 0,123$ eV у забороненій зоні *n*-Si визначено, коли на спостережуваний рівень стабільної конфігурації $C_iC_s(A^-)$ -дефектів $E_c - 0,147$ eV було накладено теоретичну зміну концентрації носіїв у зоні провідності, зумовлену перезарядженням $(C_iC_s)^0$ -рівня, при цьому концентрація дефектів у "В" конфігурації змінювалася в процесі їхнього перезарядження. Показано, що в *n*-Si з високою концентрацією вуглецю і кисню за рахунок приєднання атомів кисню до бістабільного дефекту C_iC_s він стає стабільним не тільки в "А", але і в "В" конфігураціях з енергетичними рівнями в забороненій зоні кремнію $E_c - 0,13$ eV і $E_c - 0,09$ eV.

Список літератури

1. Jellison G. E., Jr. Transient capacitance studies of an electron trap at $E_c - E_T = 0.105$ eV in phosphorus-doped silicon // J. Appl. Phys. – 1982. – Vol. 53, No. 8. – P. 5715–5719.
2. Song L. W., Zhan X. D., Benson B. W., Watkins G. D. Bistable interstitial-carbon–substitutional-carbon pair in silicon // Phys. Rev. B. – 1990. – Vol. 42, No. 9. – P. 5765–5783.
3. Долголенко А. П., Литовченко П. Г., Варенцов М. Д., Гайдар Г. П., Литовченко А. П. Особенности образования радиационных дефектов в кремнии с низкой и высокой концентрацией свободного кислорода // Збірник наукових праць Інституту ядерних досліджень НАН України. – 2005. – № 2(15). – С. 106–114.

THE INFLUENCE OF TOLERANCE TO UNCERTAINTY ON THE PERSONALITY FORMATION OF EXTREME PROFILE PROFESSIONALS

Ponomarenko Roman

Doctor of Engineering, Associate Professor
National University of Civil Defence of Ukraine

Ponomarenko Ivan

National University of Civil Defence of Ukraine

Ivanov Yevhen

Candidate of technical sciences
National University of Civil Defence of Ukraine

It is established that the formation of tolerance to uncertainty in extreme situations has a positive effect on the individual and helps to adapt more quickly to the negative external influences of situations of uncertainty.

Key words: tolerance to uncertainty, situations of uncertainty, specialists of extreme profile, formation of tolerance to uncertainty.

Recently, the personality of specialists in the extreme field of activity, namely rescuers and law enforcement officers, has been subject to new requirements for improving professional skills and developing psychological resilience. The specialist of extreme profile must be not only highly qualified, have excellent physical training, but also be able to influence subordinates, counteract the psychological pressure of situations of uncertainty, be resistant to extreme factors, be able to control the uncertainty of the situation, persevere in achieving long-term goals, manage psychologists climate in the team, etc.

As practice shows, specialists of the extreme profile of activity are constantly faced with situations of uncertainty that need to be understood, finding productive ways to solve the problem, accompanied by emotional experiences.

In the psychological literature there are different interpretations of situations of uncertainty, for example, A. Gusev sees in situations of uncertainty a reserve for various ways of personal development and the formation of a new identity [1]. The dynamics of the state of uncertainty can be divided into three components. The first component includes awareness of the contradictions in the situation. The second is seen as the illusion of understanding the situation of uncertainty. The third component causes avoidance behavior and the lack of attempts to build their own cognitive model

of the situation [3]. Therefore, the rescuer or law enforcement officer needs to develop tolerance for situations of uncertainty.

In the Ukrainian modern explanatory psychological dictionary, tolerance is defined as the absence or weakening of response to any adverse factor as a result of reduced sensitivity to its influence. For example, tolerance to anxiety is manifested in raising the threshold of emotional response to a threatening situation, and externally - in restraint, self-control, the ability to tolerate long-term adverse effects without reducing adaptive capabilities [4].

According to Y. Tereshchenko, tolerance is an integral characteristic of an individual, which means his ability to actively interact with the external environment in problematic and crisis situations in order to restore his neuro-psychological balance, successful adaptation, prevention of confrontation and development of positive relationships with himself and the world. [2]. Tolerant personality is a person with a positive view of the world, morally and socially active, who realizes his own uniqueness and the need to unite with other people, diversity and interdependence of the world, understands that what this world will be depends on everyone [2].

Analysis of the psychological literature allows us to consider tolerance of uncertainty as a trait and property of the individual that affects interaction with people and behavior in different situations; as a personality setting that includes cognitive assessment, emotional response, and behavioral response; as a cognitive-perceptual formation, which means the acceptance of situations of uncertainty, emotional and perceptual variable, which plays a significant role in assessing the likely results of decision-making in situations of uncertainty.

Thus, the formation of tolerance for uncertainty affects the process of personality change on the cognitive, behavioral and emotional levels, resulting in the ability to act productively, find optimal solutions in situations of uncertainty and withstand long-term emotional stress.

References:

1. Gusev AI Tolerance of uncertainty as a factor in the development of personality identity: author. dis. ... cand. psychol. Science. Odessa, 2009. 20 p.
2. Bondarenko AF Psychological assistance to the individual: textbook. way. Kyiv: KVIC, 2001. 237 p.
3. Ponomarenko IV Influence of tolerance to uncertainty on professional activity of rescuers. Materials VI All-Ukrainian. scientific-practical conf., December 1, 2020, Kharkiv. 36-38 p.
4. Shapar VB Modern explanatory psychological dictionary. Kharkiv: Prapor, 2007. 640 p.

ЕКОНОМІЧНА КУЛЬТУРА ЯК ЧИННИК СТАБІЛЬНОСТІ УКРАЇНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА

Зубіашвілі Ірина Костянтинівна,

кандидат психологічних наук,
старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник Інституту
психології імені Г.С. Костюка НАПН України

Слободяник Наталія Володимирівна,

кандидат психологічних наук,
старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник Інституту
психології імені Г.С. Костюка НАПН України

Постановка проблеми. Економічна культура, як і культура взагалі, постійно змінюється і розвивається. В складних сучасних умовах соціально-економічна політика української держави, яка націлена на підвищення рівня доходів членів суспільства, на можливість пристосуватися до мінливих умов, незмінно викликає зміну цінностей (політичних, економічних, моральних), норм, правил поведінки та взаємин громадян, особливо молоді. У зв'язку з цим існує гостра об'єктивна потреба у соціально-психологічному осмисленні та узагальненні змін, що відбуваються, визначенні негативних напрямів розвитку економічної культури. Це сприятиме пошуку нових шляхів підвищення ефективної діяльності держави та стабільності суспільства в цілому.

Аналіз останніх досліджень. Концептуальні основи вивчення культури як чинника стабільності суспільства представлені в працях таких вчених як В. Біблер, І. Войтов, Е. Дюркгейм, Т. Кампанелла, І. Кант, Н. Макіавеллі, Т. Мор, Т. Парсонс, В. Садовський, П. Сорокін та ін.); класиків економічної науки і соціально-економічного аналізу (М. Вебер, Т. Веблен, А. Маршалл, А. Сміт, Ф. Фукуяма, І. Шумпетер); чинники економічної культури вивчали сучасні економісти (О. Ананьїн, М. Боєнко, Я. Кузьмінов, В. Усоскін).

При безумовній важливості цих досліджень проблема впливу економічної культури на стабільність суспільства потребує соціально-психологічного осмислення. Потрібно уточнити її зміст та особливості на сучасному етапі розвитку суспільства.

Мета статті – в результаті теоретичного аналізу наукових джерел виявити та обґрунтувати соціально-психологічні особливості змісту та специфіки економічної культури, її впливу на стабільність сучасного українського суспільства.

Виклад основного матеріалу. Поняття культури є багатограним, а її прояви – нескінченні. Економічна культура – спеціальний вид загальної культури, який є проявом культури у економічній сфері. Економічна культура

пояснює сутність і механізми функціонування економічної сфери, передусім, через її суб'єкти та взаємодію. такий підхід дозволяє уявити фінансово-економічний процес у культурному вимірі [1].

Економічна культура представлена як в інституційній, передусім, державній системі, так і поза неї. Як і суспільство в цілому, державна економічна культура постійно розвивається та змінюється. З її розвитком змінюються й цілі. До основних цілей слід віднести створення нормативних меж економічної діяльності, фінансових інститутів, систем інформації та зв'язку.

Якщо розглядати соціальну характеристику та прояв економічної культури в системі держави, суспільства, то потрібно відзначити, що розвиток будь-якого соціуму пов'язаний з процесом створення матеріальних благ, потрібних для життя людей. На думку вчених [2; 3], від рівня економічної культури будь-якого соціально активного представника ринку праці залежить стабільність всієї соціальної системи в цілому.

Система не може бути стабільною, якщо її представники є недостатньо грамотними, не розуміють своєї ролі в суспільному виробництві та не мають культури ділових стосунків. Людина відчуває стабільність суспільної системи в тому випадку, коли її потреби (матеріальні, духовні, соціальні) задоволені.

Економічні складові культури (економічна культура) взаємодіє зі всім «культурним полем» суспільства (включаючи науку, мистецтво, релігію, мораль, виробництво та інші прояви специфічної людської діяльності). Виходячи з цього можна припустити, що якісними характеристиками економічної культури зумовлено стан важливих параметрів соціальної системи, що економічна культура впливає на стабільність суспільства. Аналіз економічної культури в якості чинника стабільності соціуму передбачає необхідність сутнісного аналізу стабільності суспільства, виявлення його характерних рис. Важливо зрозуміти, в чому полягає сутність та зміст стабільності українського суспільства в цілому [4].

У низці чинників соціальної стабільності економічна культура грає особливу роль. Зміст та особливості прояву економічної культури як чинника стабілізації українського суспільства продуктивно розглядати, використовуючи структурні компоненти в ментальному, структурно-функціональному, аксіологічному та поведінковому аспектах.

Важливою рисою, яка визначає функціонування економічної культури в ментальному аспекті, є особливості менталітету населення держави. В основі формування українського менталітету лежить православне християнство, що відображається в економічній культурі українців, у особливостях економічної поведінки особистості. Потрібно підкреслити міркування Т. Архіпової [5] про те, що православ'я потребує особистісної відповідальності за стан дій у суспільстві. Тому в основі української економічної культури лежить мислення, пов'язане зі включеністю індивідуальної свідомості в структуру суспільної свідомості та ієрархічності, залежністю від держави.

Менталітет українців в останні роки принципово змінюється від кризи до кризи. Менталітет влади відстає від менталітету мас. Неузгодженість

ментальних полей народу та влади, безумовно, є одним із дестабілізуючих суспільство чинників.

Важливим структурно-функціональним показником економічної культури суспільства є конкурентоздатність країни. У числі об'єктивних та суб'єктивних характеристик конкурентоздатності економіки основу складає розвиток людського та інноваційного потенціалу. При цьому об'єктивно зростає роль держави, яка функціонально забезпечує безпеку громадян, дотримання соціальних гарантій, ефективну зайнятість. Однак за роки реформ держава проявляє нездатність виконувати ці функції, спрямовані на забезпечення стабільності країни [5].

Підвищення рівня економічної культури є необхідною умовою, яка дозволить подолати негативні тенденції сучасного розвитку українського суспільства. При цьому важливим представляється зміст аксіологічного аспекту економічної культури, який у нашому суспільстві має свої особливості. Ми є свідками поглиблення диференціації цінностей за трьома площинами : матеріальні – нематеріальні, колективні – індивідуальні, традиційні – інноваційні цінності [6; 7].

Висновки. Економічна культура – складний соціокультурний феномен, що проявляється через сукупність світоглядно-фінансових поглядів, норм, цінностей, фінансово-економічних відносин, інститутів, економічної поведінки різних суб'єктів суспільства (індивідів, соціальних груп, прошарків суспільства) і який представлений в результатах матеріальної, духовної праці та грає важливу роль у забезпеченні стабільності суспільства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Москаленко В. В., Шайгородський Ю. Ж., Міщенко О. О. Економічна культура особистості: соціально-психологічний аспект [монографія]. К.: Вид-во «Центр соціальних комунікацій», 2012. 348с.
2. Войтов И. В. Экономическая культура в системе природа + человеческое общество. *XXI Международная студенческая конференция. Сб. тезисов докладов.* М. : Издательский центр Информационно-методического управления РОАТ, 2009. С.45-47.
3. Майструк І. М. Економічна культура за умов ринкових реалій в Україні [Електронний ресурс] : <http://www.ukr-socium.org.ua/Arhiv/Stati/3.2007/77-90.pdf>. 3
4. Дугин А. Конец экономики . СПб. : Амфора, 2010. 210с
5. Гуц Л. К. Глобальная этносоциология / Л. К. Гуц . М. : «ДИ-ДНК», 1999. 360с.
6. Кребер А. Природа культуры [пер. с англ. Г. Вдовиной]. М. : РОССПЭН, 2004. – 360с.
7. Лотман Ю. М. Культура и взрыв. М. : Гнозис, 1990. 240с.

УНІВЕРСИТЕТ ЯК СЕРЕДОВИЩЕ СТАНОВЛЕННЯ ЕГАЛІТАРНОЇ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА

Кікінежді Оксана Михайлівна

доктор психологічних наук, професор, завідувач-професор кафедри психології
Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка

Кізь Ольга Богданівна

кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології
Тернопільський національний педагогічний університет імені В. Гнатюка

Нова українська школа потребує гендерно-компетентного, чуйного та толерантного педагога, орієнтованого на європейські, демократичні цінності, носія егалітарного світогляду, що визначає його педагогічну та громадянську позицію в теоретичній, методичній і практичній фаховій діяльності.

Егалітарність з позиції гуманістичної психології – це відкритість до досвіду й водночас опора на власні сили, актуалізація власних устремлінь, самодостатність, сприйняття себе без захисних механізмів, свобода від стереотипізованих очікувань у пошуку особистісних смислів, позиція суб'єктності в життєтворенні.

Ми розглядаємо егалітарну особистість майбутнього педагога як суб'єкта самотворчості, відкритої, самодостатню, гендерно компетентну особистість, яка сповідує принципи рівноцінності та паритетності статей у особистісному і професійному життєздійсненні, вірить у власний потенціал, орієнтована на самоактуалізацію та позитивне соціальне функціонування [1]. Це – вільна і духовно багата особистість, якій притаманна потреба в саморозвитку і самовдосконаленні, егалітарний світогляд, особистісні характеристики та соціальні виміри, що проєктуються в уявленнях про світ, про себе і про свою взаємодію з іншим людьми та у сукупності відображаються у її психологічному благополуччі.

Егалітарність – це комулятивний ефект особистісного становлення жінки/чоловіка. Егалітарна особистість є автономною, незалежною, вільною. Але зазначене жодним чином не говорить про її відчуженість та самотність, тому що автономність є складовою її цілісності і має прояв позитивної «незалежності для» на відміну від негативної «незалежності від». Свобода егалітарної особистості може бути досягнута лише шляхом звільнення від стереотипів, їх руйнації, побудови взаємин статей на принципах паритетності. Зростання егалітарної особистості відбувається за рахунок процесів самоусвідомлення, саморозвитку, самовдосконалення та самоактуалізації свого внутрішнього світу і свого Я через сприйняття зовнішнього світу.

Егалітарній особистості притаманна активна життєва позиція, психологічна гнучкість, інтернальний локус контролю, рефлексивні уміння, розширена часова перспектива, нонконформізм, самоповага, толерантність тощо. Вона спроможна

активно діяти у суспільній системі і перетворювати світ, не підкорятися обставинам, відчувати суб'єктивне соціальне благополуччя та бути задоволеною власним життям.

Формується егалітарна особистість під впливом як зовнішніх чинників (включеність у соціальне, професійне, економічне, громадське життя, що є показником позитивного її функціонування), так і внутрішніх (формуванням особистісних якостей та егалітарного світосприйняття). Провідна роль серед них належить процесу формування ціннісних орієнтацій людини, розвитку гендерної свідомості та самосвідомості як ключових характеристик зрілої особистості.

Дослідження детермінант становлення егалітарної особистості здійснюється нами крізь концептуальні положення особистісно-егалітарного підходу (О. Кікінежді), який є різновидом особистісно орієнтованого, розробленого І. Бехом, та гендерного, розробленого В. Кравцем, підходів. Особистісно-егалітарний підхід охоплює реалізацію ідеї рівноправ'я статей; індетермінацію біологічною належністю гендерних ролей; утвердження егалітарного світогляду: гендерну компетентність як обізнаність із нормативами статоворольової поведінки, гендерну чуйність як створення умов для повноцінного розвитку представників різної статі попри статові стереотипи та упередження, здатність розв'язувати проблеми навчання і виховання з позиції егалітарної гендерної ідеології та гендерну толерантність як повагу до основоположних прав та свобод людини.

Характерною рисою егалітарної особистості є асертивність як інтегративна здатність бути незалежною, упевненою у своїх можливостях, мотивованою на успіх у діяльності, що вивляється у здатності відстоювати власну точку зору, аргументовано висловлювати свої вимоги, демонструвати гідну і водночас неагресивну поведінку, спроможності реалізовувати особистісні прагнення, позитивній оцінці власних компетентностей для досягнення значущих життєвих цілей, активності і дипломатичності у спілкуванні, відсутності бар'єрів у налагодженні міжособистісних контактів.

Рушійною силою механізму формування егалітарної особистості є її потреба в свідомому існуванні через реалізацію партнерських відносин з опорою на особисту мораль у процесі відповідального цілеутворення та досягнення мети. Егалітарна особистість цілком підпадає під визначення постмодерної особистості, яка, на думку Т. Титаренко, «відчуває зачарування іншістю, інакшістю, оскільки жорстке поняття норми зникає, і особистість готова прийняти не лише власну своєрідність, а й своєрідність іншого, не схожого на неї індивіда. Вона погоджується з правом кожного бути інакшим, по-своєму розуміти сенс життя, щастя, благополуччя» [2]. Конструктивна взаємодія статей «на рівних» передбачає розвиток здатності бачити в «іншій» людині особистість з іншим світоглядом, культурою, почуттями і поважати її.

Створення гендерно-справедливого, освітньо-розвивального, науково-творчого середовища в Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка передбачало кілька напрямків роботи: реалізацію освітньо-тренінгової програми «Становлення егалітарної особистості вчителя-професіонала» (автори: О. Кікінежді, О. Кізь), спрямування діяльності Школи гендерної рівності ТНПУ ім. В. Гнатюка (керівник О. Кізь), інтегрування

гендерних знань до змісту психологічних дисциплін підготовки майбутнього педагога задля психолого-педагогічного супроводу його професійного становлення на засадах рівноправ'я статей.

В основу програми соціально-психологічного супроводу становлення егалітарної особистості майбутнього педагога покладені провідні ідеї гуманістичної психології, інтеграція компетентнісного, особистісно орієнтованого, гендерного, суб'єктно-діяльнісного та особистісно-егалітарного підходів як системотвірних складових гуманізації освіти.

У ході занять зі студентством аналізуються чинники освітнього середовища, які можуть здійснювати депривуючий вплив на учасників освітнього процесу у формах неоднакового ставлення, утисків, позбавлень, обмежень, виключень або надання переваг, прихованих або відкритих проявів дискримінації, сексизму, будь-яких виявів гендерно-обумовленого насильства, сфокусованих на особистості тієї чи іншої статі. Предметом аналізу є кейси із описаними видами деструктивної поведінки та дискримінаційних практик щодо освітян тієї чи іншої статі. Також студенти опановують методику проведення гендерної експертизи уроку, що передбачає виявлення невербальних, вербальних і поведінкових індикаторів гендерних упереджень з боку учителів по відношенню до школярів певної статі за індикаторами (мовний андроцентризм і сексизм, використання фемінітивів і маскулізмів, вимога статево відповідної поведінки, створення/відсутність умов для партнерського міжстатевого спілкування, сегрегація/поляризація дітей за ознакою статі тощо).

Зміст, методи та прийоми розвиваючих та суб'єктно-орієнтованих гендерно-освітніх технологій сприяють становленню егалітарних поглядів на взаємини статей, відстоювання громадянських прав через збагачення гендерних знань, включення їх в аналіз повсякденного пошуку аргументів, особистісних смислів на користь егалітарних орієнтацій [3].

Соціально-психологічними чинниками, що детермінують розвиток егалітарної особистості студентства, є мотивація самоствердження, домінуючі егалітарні ціннісні орієнтації, гармонійний розвиток особистісних властивостей, паритетні умови соціалізації у закладі вищої педагогічної освіти, студентоцентрований та гендерно чутливий підходи.

Список літератури

1. Кікінезді О. Становлення егалітарної особистості майбутнього педагога: історія, здобутки та перспективи діяльності кафедри психології. Humanitarium. Переяслав-Хмельницький (Київ. обл.); Ніжин (Чернігів. обл.): Лисенко М. М., 2019. Том. 43, Вип. 1 : Психологія. С. 7-22.
2. Титаренко Т. Завданнєві технології оптимізації особистісного самоздійснення. Як будувати власне майбутнє: життєві завдання особистості: наук. моногр. / Т. М. Титаренко та ін. ; за наук. ред. Т. М. Титаренко. Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2012. С. 357-368.
3. Kikinezhdі O. M., Kiz O. B. Vasylykevych Ia. Z. The problem of professional development of future teacher in the context of the egalitarian paradigm. Professional competency of modern specialist: means of formation, development and improvement: monograph. Warsaw: BMT Eridia Sp .z o.o., 2018. P. 351-364. URL: http://dSPACE.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/12225/1/%d0%9aiz_2018_2.pdf

ОСОБЛИВОСТІ ШЛЮБНО-СІМЕЙНИХ УЯВЛЕНЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ В КОНТЕКСТІ ЇХ ЕКОНОМІЧНОЇ СОЦІАЛІЗАЦІЇ

Мельничук Тетяна Іванівна,

доктор філософських наук в галузі психології,
старший дослідник, старший науковий співробітник
лабораторії організаційної та соціальної психології

Інституту психології імені Г.С. Костюка

НАПН України м. Київ

ORCID ID 0000-0002-5205-9958

Бевз Галина Михайлівна,

доктор психологічних наук, професор,
завідувачка лабораторії психології спілкування

Інституту соціальної та політичної психології

НАПН України (м.Київ)

ORCID iD: 0000-0003-2487-5429

Особливості сучасного політичного та соціально-економічного розвитку України, глибока криза, що охопила всі сфери суспільства в наслідок світової глобальної надзвичайної ситуації, через COVID-19, негативно вплинула і на функціонування та розвиток інституту молоді сім'ї. Зокрема, у критичному стані як економічному, так і соціально-психологічному опинились сімейно-шлюбні відносини студентської сім'ї. Така ситуація характеризується тривожними тенденціями, пріоритетне місце серед яких посідає зростання кількості побутового насилля, розлучень, судових процесів щодо проживання дітей та їх утримання тощо. Тому, ми вважаємо, окрім стихійного формування готовності до шлюбу і сімейного життя, як складової загального процесу становлення особистості, актуальною є спеціальна підготовка молоді до шлюбу і сімейного життя по певним складовим: економічна готовність, ціннісні орієнтації, сексуальне виховання, батьківські компетенції (для майбутніх батьків) тощо.

Слід відмітити, що в Україні практично відсутня практика підготовки молоді до шлюбу, в тому числі і їх соціальної, моральної та економічної готовності. Особливо студентська молодь потребує такої підготовки. Так як вийшовши з під опіки батьківської молоді люди, в пориві закоханості, вступають у шлюбно-сімейні відносини, при цьому, не маючи у повній мірі сформованих навиків економічної соціалізації, не оволодівши процесом розвитку міжособистісних компетенцій: приймати зобов'язання на все життя та набуття здатності піклуватись про інших. Саме такі критерії вивели дослідники Джейсон С. Керролл, Сара Барсук, Брайан Дж. Віллоубі у дослідженні критеріїв готовності до шлюбу [4;3].

Аналіз науково-психологічних джерел свідчить про те, що окремі проблемні питання, пов'язані з уявленням молоді про майбутню сім'ю, розглядали у своїх дослідженнях Г.М. Бевз, Т.А. Демидова, З.Г. Кисарчук та ін.. У більшості досліджень, як вітчизняних так і зарубіжних (Е.Г. Ейдемільер, В.В. Юстицький, Б.Н. Кочубей, В. Сатир, Д. Скиннер, Ю. Горбанюк, Т.Мельничук, Т.Яблонська та ін.) знайшли відображення мотиви вступу у шлюб, функції родини, причини сімейних конфліктів і розводів, методи сімейної терапії. Такі важливі аспекти готовності молоді до шлюбу, як мотивація, економічна соціалізація, монітарна культура, установки, уявлення, знання, якості особистості сім'янина висвітлюються в дослідженнях М.І. Алексєєвої, Т.В. Говорун, І.К. Зубіашвілі, І.В. Дубровіної, В.І. Зацепіна, Д.В. Луцика, А.М. Прихожан, та інших [1;2; 3].

Стосовно економічної соціалізації студентів, на наш погляд, то тут можна, виділити ряд особливостей. Слід, насамперед, сказати, що із цим періодом пов'язаний початок «економічної активності», під якою науковці розуміють включення молоді людини у самостійну виробничу діяльність, початок трудової біографії та створення власної сім'ї [1; 2]. Особливого значення в студентському віці також набуває прагнення молоді сім'ї до фінансово-економічної незалежності від батьківської сім'ї, пошуку додаткових підробітків, не зважаючи на відповідність їх до отриманих знань.

Тому досить важливим є надання значного пріоритету, зокрема молодим сім'ям у отриманні певного місця роботи, залучення їх у ті чи інші види трудової діяльності (малий бізнес, посередництво, збирання інформації тощо) для більш швидкого і вдалого входження їх в економічну сферу суспільства, та формування у них економічного мислення, як процесу інтеріоризації нової реальності, що також сприяє і включає пізнання економічної дійсності, засвоєння економічних знань, набуття навичок економічної поведінки та реалізацію їх в реальній дійсності [3].

Також, у нашому розумінні, загальносоціальна підготовка студентської молоді до сімейного життя передбачає завершення освіти, здобуття професії, початок самостійної трудової діяльності. З цим нерозривно пов'язана соціально-економічна готовність до шлюбу, сутність якої полягає в можливості молодих людей самостійно матеріально забезпечити себе і свою сім'ю, і усвідомлення ними відповідальності за партнера, за сім'ю, за дітей.

Отже, підготовка молоді до сімейного життя є важливим, підтримуваним на державному рівні, але не достатньо реалізованим на сьогодні напрямом діяльності. Не викликає сумнівів той факт, що ефективність підготовки студентської молоді до сімейного життя залежить від злагодженої взаємодії різних соціальних інститутів – сім'ї, навчального закладу, засобів масової інформації тощо. Також результати нашого дослідження показали, що критерії готовності студентської молоді до шлюбу пов'язані з індивідуальними відмінностями в їх поточному ризику та цінностях до створення сім'ї.

Список літератури

1. Карамушка Л. М., Ходакевич О. Г. Психологічні особливості ставлення студентської молоді до грошей : монографія / Л. М. Карамушка, О. Г. Ходакевич. – Київ : КНЕУ, 2017. – 200 с.
2. Москаленко В. В. Соціальна психологія : підручник / В. В. Москаленко. – [2-е вид., випр. та доп.]. — К. : Центр учб. л-ри, 2008. — 688 с
3. Підготовка молоді до сімейного життя та відповідального батьківства. Навчальний посібник для студентів. /Автор-упорядник Олексюк О.Є. Миколаїв: МНУ імені В.О. Сухомлинського. 2016. 332 с
4. Jason S. Carroll, Sarah Badger, Brian J. Willoughby. Ready or Not?: Criteria for Marriage Readiness Among Emerging Adults Show all authors // Journal of Adolescent Research 24 (3):349-375. 2009.
<https://doi.org/10.1177/0743558409334253>

СОЦІАЛЬНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЯК ОДИН ІЗ НАЙВАЖЛИВІШИХ ВИДІВ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ З ЛЮДЬМИ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ.

Олійник Галина Михайлівна

Кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри соціальної роботи,
спеціальної освіти і
менеджменту соціокультурної діяльності
Тернопільський національний педагогічний
університет ім. В. Гнатюка, Україна

Протягом останніх років спостерігається потужна соціальна, політична та інтелектуальна переоцінка ситуації щодо позиції людей з особливими потребами в загальній структурі суспільства.

Люди з особливими потребами стикаються з безліччю перешкод для повноцінної участі в житті суспільства і, як правило, з підвищеним ризиком соціальної ізоляції. Недостатній доступ до освіти, медичного обслуговування, неможливість заробляти на життя або брати участь у прийнятті рішень, соціальна ізоляція є основними причинами низького рівня життя людей з особливими потребами. Однією з найважливіших проблем осіб означеної категорії є їх виключення з суспільного виробництва, тому що тільки частина регіонів активно займається відкриттям робочих місць. Це негативно позначається на матеріальному становищі людей з особливими потребами і їх психологічному стані [1, с.10].

Дослідженням проблем людей з особливими потребами займалося багато вітчизняних та зарубіжних вчених. Так, загальні проблеми інвалідності, психолого-педагогічні особливості означеної категорії осіб розкрито в роботах О. Безпалько, І. Іванової, В. Кондратенко та ін. Особливості соціальної роботи з людьми з особливими потребами висвітлювались неодноразово А. Капською, Р. Кравченко, Т. Семигіною, М. Хомич.

Соціальна робота є невід'ємним елементом розбудови соціальної політики держави, яка в свою чергу є складовою частиною державної політики. Держава трансформує цінності та норми поведінки своїх громадян. Держава регулює відносини людей, що виникають під час пошуку сенсу життя, усвідомлення власної ролі та місця в світі. Соціальна робота має забезпечити відновлення та стабільність способу життя, притаманного суспільству. Всі члени суспільства мають жити за певними загальними правилами. Збереження та репродукція цих правил і є завданням соціальної роботи [2, с. 30]. Але в будь-якому суспільстві завжди є певні соціальні групи, які не в змозі забезпечити себе в силу різних причин необхідними ресурсами, рівень забезпечення яких нижчий за мінімальні

соціальні стандарти. Такі люди потребують особливого соціального захисту з боку держави. До них відносяться і люди з особливими потребами.

Незважаючи на різні підходи до визначення поняття «соціальна робота» вчені сходяться на тому, що соціальна робота є перш за все діяльністю, яка містить у собі способи здійснення, ресурси, за рахунок яких вона виконується і дає відповідні результати [3, с. 10].

Головною метою соціальної роботи з людьми з особливими потребами є створення умов для їх соціальної адаптації та самореалізації. Соціальна робота передбачає взаємодію двох пріоритетних аспектів діяльності:

1) діяльність соціальних інститутів, спрямована на розкриття творчого потенціалу людей з особливими потребами,

2) надання різноманітних видів соціальної допомоги різним категоріям людей з особливими потребами.

Тому завданням соціальної роботи з людьми з особливими потребами є вирішення їхніх проблем шляхом теоретичного дослідження, узагальнення практичного досвіду роботи, побудови конкретних соціальних моделей інвалідності, прогнозів щодо застосування розробок в цій галузі на практиці, адміністративних новацій та інше [4, с. 123].

У проекті Закону України «Про соціальну роботу з дітьми, молоддю, жінками та окремими категоріями сімей» сформульовані поняття видів соціальної роботи з людьми з особливими потребами, а саме:

- соціальне обслуговування – це соціальна робота, спрямована на здійснення системи заходів щодо задоволення різноманітних потреб з метою гармонійного та всебічного розвитку дітей, молоді та сімей;

- соціальний патронаж – це соціальна робота, спрямована на здійснення системи заходів щодо підтримки умов, достатніх для забезпечення життєдіяльності соціально незахищених верств населення з метою подолання життєвих труднощів, збереження, підвищення їх соціального статусу;

- соціальна профілактика – це соціальна робота щодо попередження аморальної, протиправної, іншої асоціальної поведінки, виявлення та запобігання будь-якому негативному впливу та його наслідків на життя і здоров'я людей з обмеженими можливостями;

- соціальна реабілітація – це соціальна робота на відновлення морального, психічного та фізичного стану людей з особливими потребами, сімей, в яких вони проживають, приведення індивідуальної та колективної поведінки до загальноновизнаних суспільних правил і норм [5, с. 76-77].

Соціальна реабілітація як діяльність стосується однаковою мірою як особистості фахівця, що є її суб'єктом, організатором, так і особистості людини, включеної у соціально-реабілітаційний процес, яка виступає в ньому як об'єкт діяльності та спілкування. Соціальна реабілітація людини з особливими потребами – це цілеспрямована активність фахівця з соціальної реабілітації та людини з особливими потребами з метою підготовки останньої до продуктивної праці та повноцінного соціального життя за допомогою спеціально організованих навчання, виховання і створення для цього оптимальних умов [6, с. 47].

Соціально-реабілітаційна робота з людьми з особливими потребами здійснюється за напрямками: організаційна діяльність, діагностика психічного та особистісного розвитку особи, розвиваюча і корекційна діяльність, освіта і консультування людей з особливими потребами, членів їхніх сімей та працівників, робота щодо охорони здоров'я та безпечної життєдіяльності, соціально-диспетчерська діяльність [7, с. 110]. Напрямок реабілітації зумовлюється рядом чинників, до яких відносимо: готовність чи неготовність людини з особливими потребами до участі в реабілітаційних процесах; установки, орієнтації, життєві цінності та плани індивіда; диспозиції та очікування людини з особливими потребами; соціальна зрілість, соціальна компетентність, активна соціальна діяльність при адекватній самооцінці; здатність швидко та адекватно модифікувати свою діяльність при виникненні нових обставин; уміння легко та швидко засвоювати нові реалії в різноманітних сферах життєдіяльності; можливість знаходити адекватні способи вирішення неочікуваних проблем та виконання нестандартних завдань.

Список літератури

1. Соціолого-педагогічний словник / [за ред. В. В. Радула]. – К.: «ЕксОб», 2004. – 308 с.
2. Масенко О. Проблема трудової реабілітації та соціального функціонування молодих людей з інтелектуальною недостатністю / О. Масенко / Соціальна політика і соціальна робота. – 2011. – №3. – С.56–73.
3. Кобзар Б., Постовойтов Є. Розвиток особистості учня в умовах соціально- реабілітаційного центру // Педагогіка і психологія. – 2009. – №1. – С. 59–69.
4. Богданов С. Соціальний захист інвалідів. Український та польський досвід / Наук. ред. Олена Палій. – К.: вид-во Соломії Павличко «Основи», 2012. – 93 с.
5. Іванова І. Б. Соціальна робота з людьми з особливими потребами : навч. посібник для студ. вищ. навч. закл. / І. Б. Іванова. – К.: Задруга, 2011. – 416 с.
6. Костишена Н. Реабілітація дітей із функціональними обмеженнями шляхом екологічного виховання / Н. Костишена / Рідна школа. – 2009. – №8. – С. 70–71.
7. Трубавіна І. М. До питання про критерії ефективності соціальної роботи / І. М. Трубавіна // Соціальна робота в Україні: теорія і практика. – 2005. – № 4. – С. 110–112.

EVOLUTIONARY METHODS FOR SOLUTIONS OF INCORRECT PROBLEMS

Muhamediyeva Dildora Kabilovna

Doctor of Technical Sciences,

Docent

Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

We will consider the transition to a finite approximation on the example of a Fredholm integral equation of the first kind [1]:

$$Az = \int_a^b K(x, s)z(s)ds = u(x), \quad c \leq x \leq d. \quad (1)$$

We assume that $K(x, s)$ – a real function, continuous in the rectangle $\Pi = \{a \leq s \leq b, c \leq x \leq d\}$. We also assume for simplicity that the kernel K is nondegenerate. Let instead of $\bar{u} = A\bar{z}$, we know it is the approximate value of u_δ , that $\|u_\delta - \bar{u}\| \leq \delta$, i.e. $U = L_2[c, d]$. Granted, from a priori considerations that the exact solution $\bar{z}(s)$, corresponding to $\bar{u}(x)$, there is a smooth function on $[a, b]$. For example, from a priori considerations $\bar{z}(s)$ that the exact solution $[a, b]$ and has nearly around corresponding is a smooth function on $[a, b]$ with square. In this case it is natural to put $Z = W_2^1[a, b]$.

Suppose also that instead of $K(x, s)$ is known a function $K_h(x, s)$, that $\|K - K_h\|_{L_2(\Pi)} \leq h$. Then $\|A - A_h\|_{W_2^1 \rightarrow L_2} \leq h$, where A_h - an integral operator corresponding to the kernel $K_h(x, s)$.

Using standard scheme of the genetic algorithm, we obtain an approximate solution of $z_\eta^{\alpha(\eta)} \in Z = W_2^1[a, b]$ which, when $\eta \rightarrow 0$ converges to \bar{z} in the norm of $W_2^1[a, b]$.

To solve this problem is widely used following construction. Consider the functional

$$M^\alpha[z] = \|A_h z - u_\delta\|_U^2 + \alpha \|z\|_Z^2.$$

Let z_η^α - extreme functional $M^\alpha[z]$, i.e. element that minimizes the $M^\alpha[z]$ on Z . If the regularization parameter $\alpha = \alpha(\eta)$ agreed in a certain image $\eta = \{\delta, h\}$, then the element $z_\eta^{\alpha(\eta)}$ and will in a sense, the solution of problem (1).

In the settings of functional $M^\alpha[z]$ for the problem (1) has the form

$$M^\alpha[z] = \|A_h z - u_\delta\|_{L_2}^2 + \alpha \|z\|_{W_2^1}^2 = \int_c^d \left[\int_a^b K_h(x, s) z(s) ds - u_\delta(x) \right]^2 dx + \alpha \int_a^b \{z^2(s) + [z'(s)]^2\} ds. \quad (2)$$

In constructing the finite-difference approximation of first select the nets $\{s_j\}_{j=1}^n$ and $\{x_i\}_{i=1}^m$ respectively on the intervals $[a, b]$ and $[c, d]$. Then, using any of a quadrature formula, we can construct a finite-difference analogue of the operator A and the integral equation (1). Finite-difference operator is a linear operator with the matrix $A = \{a_{ij}\}$. The simplest approximation that we use, is given by

$$a_{ij} = K_h(x_i, s_j), \quad j = 2, \dots, n-1; \\ a_{ij} = K_h(x_i, s_j), \quad j = 1, n; \quad i = 1, 2, \dots, m.$$

Now you can easily write down the functional approximating (3):

$$\hat{M}^\alpha[z] = \sum_{i=1}^m \left[\sum_{j=1}^n a_{ij} z_j h_s - u_i \right]^2 h_x + \\ + \alpha \sum_{j=1}^m z_j^2 h_s + \alpha \sum_{j=1}^n (z_j - z_{j-1})^2 / h_s.$$

To find the extremum of the functional $\hat{M}^\alpha[z]$, i.e. element z_η^α , minimizing $\hat{M}^\alpha[z]$ in Z , is used genetic algorithm. Genetic algorithm is a method of evolutionary simulation, used for decision of problems with large dimensionality. The Problem consists in minimization of the functions $\hat{M}^\alpha[z]$ in the area of feasible solutions D in the solution space Z .

Searching solutions to problems in the genetic algorithm is conducted using a population of individuals. Each individual is seen as a pair of genotype g and images z ($z(g)$), which corresponds to a certain point in space Z .

Genotype contains all the necessary information about the relevant decision of the Z . On the basis of genotype in the nature formed all external and internal features of an individual - phenotypes. In the genetic algorithm, the set of all such signs corresponds

to a solution of Z . The proposed algorithm for the generation descendant begins with the selection of parental pairs $\langle g_z(t), g_m(t) \rangle \in \Pi^t \times \Pi^e$ with the operator Sel . This operator has a probabilistic nature, preferring a more suitable individuals.

For selected genotypes with fixed probability of p_c crossing-over operator is applied, replacing part of the genes of one parent's genes other.

A huge influence on the speed and quality of solutions provided the parameters of genetic algorithm: the power of the population and the parameters of operators. Usually they are selected empirically for a given class of problems.

The algorithm is a succession of populations, consisting of a fixed number of individuals, corresponding to the points of the solution space. When you create the next population more fit individuals leave more descendants, and some of the descendants will be identical to the parents, as part - is changing as a result of mutation. When implementing a genetic algorithm for the problem posed above is very important to know the value of the objective function in the best genotype. The criterion for stopping the process is achieving the required level of value $\hat{M}^\alpha[z]$ or a specified number of iterations, and the result of the algorithm is the best specimen of the population.

References

1. Bakushinsky A.B., Goncharsky A.V. Iterative methods for solving ill-posed problems. - M.: Nauka, 1988.

PROBLEM MODELS TO PARAMETRIC OPTIMIZATION AND CRITERION OF THEIR STABILITY

Muhamediyeva Dildora Kabilovna

Doctor of Technical Sciences, dosent

Dosent

Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

Parametric model with S independent parameters t_1, \dots, t_s or S parametric problem in the matrix type is written as follows:

$$\begin{aligned} z &= (\bar{a}'_0 + t'\bar{b}) + \bar{e}t \rightarrow \min, \\ (\bar{a} + \bar{c}t)x &\subset K, \\ t &\in E_s. \end{aligned} \tag{1}$$

Here $K = \{y \mid y \in R^n, y \leq a_0 + dt\}$ - a given proturberant subset of space R^n .

Problem (1) is reduced to following parametric programming problem

$$\begin{aligned} z &= (a_0 + t'b)x + e't \rightarrow \min, \\ (a + ct)x &\leq a_0 + dt, \\ t &\in E_s \end{aligned} \tag{2}$$

in which values of factors a, b, c, d, e described in the form of fuzzy subsets, i.e. given functions an accesories $\mu_o^k(a_{0j}), \eta_{jl}^k(b_{jl}), \mu_{ij}^k(a_{ij}), \nu_{ijl}^k(c_{ijl})$ and $\xi_{il}^k(d_{il})$ ensembles, where $i=1, \dots, m; j=1, \dots, n; l=1, \dots, s$. Notice that on the strength of fuzzy parameter descriptions a'_0 and b evaluation of any alternative $x(t) \in X$ (i.e. value to functions $z(t)$) presents itself fuzzy a subset to numeric axis.

Let a^0, c^0, d^0 - some concrete numeric values of corresponding parameters in $\psi(t) = (a + ct)x - (a_0 + dt) \leq 0$, degrees their accesories given fuzzy set are accordingly $\mu_{ij}^k(a_{ij}^0), \nu_{ijl}^k(c_{ijl}^0)$ and $\xi_{il}^k(d_{il}^0)$. Let μ^0 minimum from these number.

If certain alternative $\tilde{x} \in X$ satisfies to inequalities

$$\psi(t) = (a^0 + c^0 t)\tilde{x} - (a_0^0 + d^0 t) \leq 0,$$

that naturally consider that this alternative belongs an ensemble of possible alternatives μ^0 , i.e. consider that $\mu_t(\tilde{x}) \geq \mu^0$. This, properly speaking, already and is defined fuzzy set of possible alternatives. As a matter of convenience writing to its functions an accessories will enter the following indications:

$$\nu(t) = \min_{i,j,l}(\mu_{ij}^k(a_{ij}), \nu_{ijl}^k(c_{ijl}), \xi_{il}^k(d_{il})).$$

In these marking get

$$\mu_t(x) = \sup \nu(t).$$

Each alternative a function μ_t puts in the correspondence a degree of admissibility of this alternative with provision for source fuzzy information on parameters of restrictions.

The Turn now to given fuzzy "minimizision" functions $z(t)$ and will present it in the manner of fuzzy functions purposes of type $\varphi: X \times R^1 \rightarrow [0,1]$. Reasonning here in many similar preceding.

References

1. Zadeh L. Fuzzy logic, Neural networks, and Soft Computing.//Communications of the ACM. Vol. 37, No. 3, March, 1994.

STATEMENT OF A PROBLEM OF ACCOMMODATION OF INVESTMENTS IN ZONES OF RISKY

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

Let $F(x)$ – be a parameter of efficiency and $r(x) = \max_{1 \leq i \leq n} p_i(x)l_i(x)$ – a parameter of risk of the decision $x \in X$, where i – number of the script $l_i(x)$ – relative losses at the decision x . Then the problem of the optimum efficient decision making by at restriction on risk looks like as: to maximize $F(x)$ at restrictions $r(x) \leq r, x \in X$.

Generally, given problem is nonlinear and difficult to solve. We shall consider one way of its simplification. We shall assume, that solutions x do not influence probabilities p_i of scripts of catastrophic events. For the set sample (p^*, l^*) with a degree of risk r^* and a set of scripts $i = 1, 2, \dots, n$ we shall define by expert way, what corresponding relative losses $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$ have the same degree of risk. Then

$$p_i \lambda_i = r^*, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

And, hence, $p_i = r^* / \lambda_i$. Thus, the parameter of risk $r(x)$ becomes

$$r(x) = r^* \max_{1 \leq i \leq n} (l_i(x) / \lambda_i).$$

Then the problem of decision-making is reduced to following:

$$F(x) \rightarrow \max$$

at restrictions

$$l_i(x) \leq \bar{r} \lambda_i, \quad i = 1, 2, \dots, n, \quad x \in X.$$

Here $\bar{r} = r/r^*$ – parameter. If $F(x)$ – linear function, and $l_i(x)$ – linear or fractional-linear function, then given problem is a problem of linear programming.

We shall consider a problem of accommodation of investments in zones of risky agriculture. Farm management in such zones (in the rivers, in un irrigated droughty territories, hillsides) is an actual problem. Thus there is always more expensive alternative to develop manufacture in the protected or irrigated territories. The problem consists in a choice of the reasonable compromise between expensive, reliable and cheap, but risky technologies. Let be there only one type of investment, for example in sowing of agricultural crop of certain kind. We shall designate: x_i – sown area in the region i ; c_i – cost for unit of area in region i ; θ_i – productivity of the region i under normal conditions; l_{ij} – expert the defined factor of losses of areas in the region i at the catastrophic script j ; m_{ij} – experimental factor of losses of productivity in region i at the catastrophic script j ; b_j – the maximal sowed area in the region i ; λ_j – admissible losses in shares of areas under crops for the script j ; μ_j – admissible losses in shares of the common crop for the script j ; r – factor of risk; I – total amount of investments. Then the problem of accommodation of investments into cultivation can be expressed as:

maximize $x = \{x_i\}$ function

$$F(x) = \sum_i \theta_i x_i \rightarrow \max$$

at restrictions

$$F_j(x) = \sum_i m_{ij} \theta_i x_i \leq r \mu_j \sum_i \theta_i x_i, \quad j = 1, \dots, m;$$

$$G_j(x) = \sum_i l_{ij} x_i \leq r \lambda_j \sum_i x_i, \quad j = 1, \dots, m;$$

$$\sum_i c_i x_i \leq I; \quad 0 \leq x_i \leq b_i, \quad i = 1, \dots, n.$$

References

1. Kirilyuk VS On the class of polyhedral coherent risk measures // Cybernetics and system analysis. - 2004.- No. 4. - S. 155-167.

METHODS FOR SOLUTIONS OF INCORRECT PROBLEMS

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

From the standpoint of modern mathematics all tasks agreed conditionally divided into correct and incorrect problems.

We will consider the operator equation

$$Az = u, z \in Z, u \in U, \quad (1)$$

where Z, U - metric spaces. According to Hadamard [1] the problem (1) is correct, or correct put if they are executed two conditions:

- a) the equation (1) is solvable for every $u \in U$ in a unique way;
- b) the solution of equation (1) is stable under perturbations of the right side of the equation, i.e. operator A^{-1} defined on all of U and is unceasing.

A typical example of incorrect problem is a linear operator equation (1) in the case where the operator A is completely unceasing. In this case, as is known, are broken both conditions to correctness of the problem on Hadamard. If Z - infinite dimensional space, firstly, the operator A^{-1} defined not on all U ($AZ \neq U$) and, secondly, the A^{-1} (defined $AZ \neq U$) is not unceasing.

By incorrect problems are many problems of optimal control theory, linear algebra, the problem of summation of Fourier rows with inaccurately given coefficients, the problem of minimizing functionals and many others.

We will consider the following abstract problem. Given metric spaces X and Y and imaging $G: X \rightarrow Y$ given on a subset of $D_G \subset X$. Necessary for an element $x \in D_G$ to find his(its) image $G(x) \in Y$. If we return to the problem (1), the new terms of $G=A^{-1}$, $X = U$, $Y = Z$ and problem consists in calculation of the operator A^{-1} .

Role of D_G in this case is

$$D_G = AZ \subset U.$$

The Image G can play the role of the operator that translating a lot of data to any extreme problem in the element for which the extremum is reached, etc.

If the image G is defined on all X and continuously, then this problem is corrected by Hadamard (correctly set). In this case instead of the $\bar{x} \in D_G$ know its approximate value – element $x_\delta \in X$ such that $\rho_x(x_\delta, \bar{x}) \leq \delta$, as an approximate value of $\bar{y} = G(\bar{x})$ can take the element $G(x_\delta) \in Y$ with at $\rho_y(G(x_\delta), \bar{y}) \rightarrow 0, \delta \rightarrow 0$.

If problem incorrect is putted, the element $G(x_\delta)$ can not exist as x_δ , not without fall belongs to D_G , and if it belongs to, then $\rho_y(G(x_\delta), \bar{y})$, generally speaking, tends to zero $\delta \rightarrow 0$. Thus, this problem can be treated as the problem of the approximate calculation of the value of abstract function $G(x)$ with inexact argument x . The notion of inexact argument needs to be defined. Under the approximate data \bar{x} , we mean a pair (x_δ, δ) such that $\rho_x(x_\delta, \bar{x}) < \delta$, where the element x_δ without fall belongs to D_G .

When solving of the incorrect problems usually necessary to approximate source often infinite-dimensional problem of a finite task for which will be developed and computational algorithms.

We will consider the transition to a finite approximation on the example of a Fredholm integral equation of the first kind:

$$Az = \int_a^b K(x, s)z(s)ds = u(x), \quad c \leq x \leq d. \quad (2)$$

We assume that $K(x, s)$ – a real function, continuous in the rectangle $\Pi = \{a \leq s \leq b, c \leq x \leq d\}$. We also assume for simplicity that the kernel K is nondegenerate. Let instead of $\bar{u} = A\bar{z}$, we know it is the approximate value of u_δ , that $\|u_\delta - \bar{u}\| \leq \delta$, i.e. $U = L_2[c, d]$. Granted, from a priori considerations that the exact solution $\bar{z}(s)$, corresponding to $\bar{u}(x)$, there is a smooth function on $[a, b]$. For example, from a priori considerations $\bar{z}(s)$ that the exact solution $[a, b]$ and has nearly around corresponding is a smooth function on $[a, b]$ with square. In this case it is natural to put $Z = W_2^1[a, b]$.

References

1. Alifanov O.M., Artyukhin E.A., Rumyantsev S.V. Extreme methods for solving ill-posed problems. - M.: Nauka, 1988.

DECISION MAKING IN POORLY FORMALIZED PROCESSES

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

In the theory of stochastic programming problems of acceptance of optimum decisions are formulated and any of the given functions can be as target, and to be present at restrictions of a problem. We shall note, that functions of a dispersion D_i , probability H_i , risk R_i , quantil Q_i and conditions an average V_i are often treated as a measure of risk [1]. For example, the standard problem of one-stage stochastic programming is expressed as:

$$F_0(x) = \int_{\Omega_x} f_0(x, \omega) P_x(d\omega) \rightarrow \max_{x \in X},$$

$$F_i(x) = \int_{\Omega_x} f_i(x, \omega) P_x(d\omega) \leq c_i, \quad i = 1, \dots, m,$$

where c_i – parameters of a problem.

Other typical problem is the problem with probable restrictions

$$F_0(x) = \int_{\Omega_x} f_0(x, \omega) P_x(d\omega) \rightarrow \max_{x \in X},$$

$$H_i(x) = P_x\{\omega \in \Omega_x : f_i(x, \omega) \in A_i\} \geq \alpha_i, \quad i = 1, \dots, m,$$

where α_i – parameters of a problem.. The problems of this kind are[1] also discussed

$$F_0(x) = \int_{\Omega_x} f_0(x, \omega) P_x(d\omega) \rightarrow \max_{x \in X},$$

$$f_i(x, \omega) \in A_i(\omega), \quad \omega \in \Omega_x, \quad i = 1, \dots, m.$$

However, such problemstatement is considered too conservative as restrictions should be fulfilled for all values of random parameter ω .

Many other statements of problems of stochastic programming are also investigated. For example, any coherent function of risk can be expressed in the form of [1]

$$F(x) = \sup_{P \in \Pi_x} \int_{\Omega_x} f(x, \omega) P(d\omega),$$

where Π_x – some convex set of the likelihood measures depending on parameter x . In case of a coherent measure of risk and finiteness of set of scripts $x; \Theta_x$ of the corresponding set Π_x is a convex polyhedron. Last condition allows us to reduce problems of optimization to problems of linear programming.

In the theory of stochastic programming two stages (and many stages) models are also considered. Really, if for one ω restriction $f_i(x, \omega) \leq c_i$ in (2) is carried out, and for other ω it is not carried out, such situation can be considered as an accident. In essence, authors of work adhere to such point of view on accidents. In stochastic programming this situation is solved as follows. It is supposed, that in this case restrictions (2) can be executed by using of special measures (corrections) $y \in Y$, for example, purchasiny of missing resources which modify restrictions (2) so, that they are carried out. In the elementary case (simple recourse) restrictions (2) become $f_i(x, \omega) \leq c_i + y_i, y_i \geq 0$. the usingof measures y leads to the certain expenditures $c(y, \omega)$, generally speaking, also depending onfrom scripts ω . Naturally, correction is selected to minimize expenditures for it, i.e. by solving of a second stage problem $c(y, \omega)$ To minimize by $y \in Y$ at restrictions

$$f_i(x, \omega) \leq c_i + y_i, \quad y_i \geq 0, \quad i = 1, \dots, m.$$

References

1. Knopov PS, Mar'yanovich TP On some topical problems of risk assessment of complex systems in conditions of insufficient information // System analysis. - 2003. - No. 4. - S. 125-137.

JUSTIFICATION OF THE SAFE OPERATION OF RAIL FASTENERS BASED ON THE RESULTS OF LIFE BENCH TESTS

Nadezhda M. Kurzina

Graduate student
Russian University of Transport

Alexey G. Kolmakov

Doctor of Technical Sciences, Corresponding Member
of the Russian Academy of Sciences,
A.A. Baikov IMET RAS

Elena G. Kurzina

Ph.D., Associate Professor
Russian University of Transport

Among the most important operational and technical characteristics that determine the effectiveness of various technical objects, a special place is occupied by indicators of reliability, safety and survivability. Failures and transitions to the limiting state of objects are due to the conditions, duration or volume of work of the object. The gamma-percent life of a product is a stock of being in a working condition during operation, i.e. is an indicator of durability that determines the economic efficiency of the object.

Therefore, recently, all the structures of the railway track superstructure have been introduced requirements to ensure the gamma-percentage resource - the operating time during which the product does not reach the limiting state with a given probability γ percent. The probability of providing the resource $T_{p\gamma}$ corresponding to the value of $\gamma/100$ is determined by the formula

$$P(T_{p\gamma}) = \int_{T_{p\gamma}}^{\infty} P(T_p) dT_p = \frac{\gamma}{100}$$

where T_p is the operating time to the limiting state (resource);

γ is the number of products (%) that do not reach the limiting state with a given probability.

Service characteristics, safe and reliable operation of rail fastenings of a railway track are determined, first of all, by the conditions of their operation: the amplitude of ambient air temperatures, the magnitude and pattern of load application, the nature of their impact, etc.

Confirmation of the gamma-percentage resource of rail fasteners is possible by conducting field tests, operational tests, as well as life bench tests with modeling of climatic and force effects, In order to reduce the duration and save costs, a method of

life testing of rail fasteners has been developed, the main provisions of which are presented in this work.

The life test of the fastener and its elements is carried out under the most severe conditions typical for each category. Simulation of movement in a curved section of the track is carried out by regular cyclic loading of the fastening unit with an oblique transverse force applied to the head of the rail section, fixed on the rail platform of a sleeper, bar or slab by means of the tested fastening unit.

Exposure under conditions of cyclical temperature exposure of the environment, simulating seasonal changes in operation. It is proposed to periodically carry out thermal cycles (the effect of heating – cooling cycles) of the fastening units in the temperature range from minus 50 °C to plus 60 °C on the contacts of metal and polymer fastening elements and the rail.

The implementation schedule during testing of one thermal cycle simulating seasonal temperature changes during operation is shown in Figure 1.

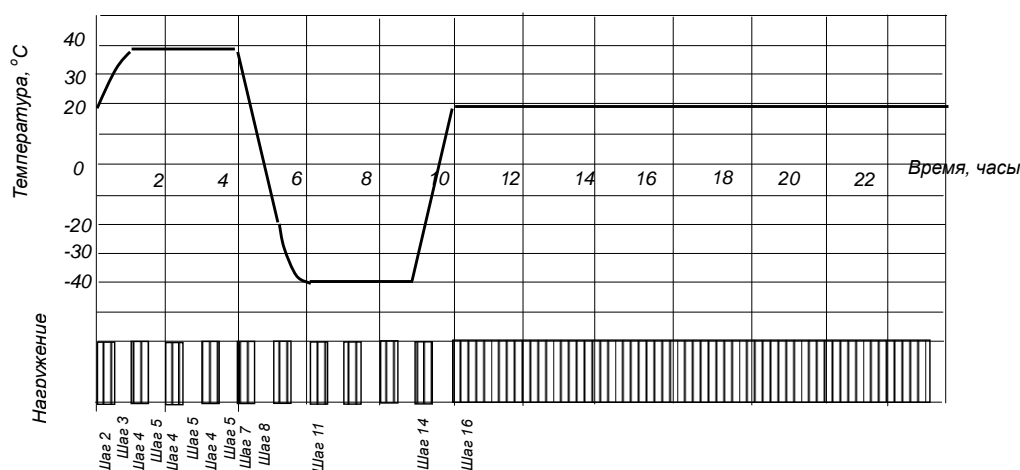


Fig.1. Cycle of temperature change at the contacts of metal and polymer elements of fasteners and rail during testing of fasteners for life

Temperature action is combined with regular mechanical loading (Fig. 2). The number of thermal and power loading cycles is determined by a specific region of operation, which is one of four polygons: northern and northeastern, central and western, and southern.

The reproducibility of test results depends on strict adherence to all experimental conditions. They are greatly influenced by: the regulated location of the under-rail platforms at the sleepers with the tested fastening, the features of assembly and tightening of the fastening, the method and mechanism of applying the test load, as well as temperature exposure.

The number of loading cycles (test base) is calculated by the formula:

$$N = T_r / k_{eq},$$

where T_r is the assigned resource (currently 2.5 billion gross tonnes of cargo handled).

k_{eq} (gross tonnage of transported cargo / cycle) is the coefficient of equivalence for damaging effects, derived from a comparison of operational data and test results according to this method.

After the end of the tests, the rail fasteners and elements (γ) are counted as a percentage of the total number that were tested and did not reach the limit state after operating time T_r . The resulting number γ (%) of rail fasteners and elements is their gamma-percentage resource. It should be noted that at each moment of time there are two parts of any resource: consumed by this moment in the form of the total operating time that has taken place and the remaining part before the transition to the limiting state.

The residual resource is estimated roughly, since the resource as a whole is a random variable. Based on the results of life tests according to the developed methodology, it is possible to declare a justification for the safe operation of a specific type of rail fastening of a railway track.



Fig.2. Playback of thermal cycles

The research was carried out within the framework of state assignment No. 075-00328-21-00.

ENSURING ENVIRONMENTAL SAFETY OF EUTROPHED WATER FACILITIES THROUGH INTRODUCTION OF PRIORITY WATER SUPPLY TECHNOLOGIES IN SETTLEMENTS

Teliura Natalia

Associate Professor, PhD
Department of Urban Environmental
Engineering and Management
O. M. Beketov National University of
Urban Economy, Ukraine

The article presents the results of the analysis of the main provisions of the concept of ensuring the ecological safety of settlements.

The development of society is, among other things, a history of increasing water consumption by industry, housing, and agriculture. Water pollution is a global environmental problem of our time. Used water goes into ponds and rivers, and almost a third of it gets there without proper purification.

Phytoremediation is a set of methods of purification of water, soils, and even atmospheric air, using plant groups [1, 2]. We examined the application of this method for water treatment in our study.

Papers [1, 2] presented basic technologies of phytoremediation, such as botanical sites, bioengineering facilities, and bio plateau. The papers showed their constructive implementation only. The authors of the papers did not analyze the advantages and disadvantages of each technology, which complicated the use of the given information for the choice of technology for implementation in specific settlements.

The authors of work [3] attempted to apply an integrated imitation model of phytoremediation in making managerial decisions on the use of natural processes of self-purification. They did it on the example of a water supply system, not a drainage system, which has significant features. In addition, the model did not take into account the features and conditions of specific territories of settlements and their social components.

All the above allow us to suggest that phytoremediation can have significant advantages over traditional water treatment technologies. However, it is necessary to carry out additional studies on the choice of a specific phytoremediation technology to realize its capabilities fully before designing treatment plants. It is also necessary to use the information of different professional directions such as environmental direction, biological direction, urban direction, social and economic ones. Therefore, it is advisable to carry out a study dedicated to the development of a methodological approach, which will give a possibility to consider this information in the choice of a phytoremediation technology for implementation in a particular settlement [3, 4].

The requirements for the water disposal system as a component of safe water use

in settlements are determined in accordance with the principles of sustainable development. Scientifically based criteria formulated as components of sustainable development – ecological, social and economic-technological. The technologies of ecologically safe water disposal are theoretically justified and proposed. The sequence of the gradual conversion of the water disposal systems of a specific locality into an ecologically safe one was determined by selecting priority technologies for water disposal. A multi-criteria multi-level hierarchy of the choice of ecologically safe water disposal technologies has been developed, which has allowed the ecological sustainable functioning of a water body as an element of the environment. The program-analytical method for selecting priority technologies for ecologically safe water disposal, including the method of analyzing hierarchies to improve the quality of the results obtained in the formation of the decision-making process for the ecological safety management tasks of a particular settlement, was substantiated and tested.

For specific localities, the priority of technology implementation was determined, the correct pairwise comparison was made with the achievement of the given level of consistency ($IY \leq 0.1$ %). Based on this, it was determined that a reasonable choice for the implementation of priority technologies for ecologically safe water disposal can improve the ecological safety of eutrophic water bodies – sources of drinking water supply and recreational use and rise up the living conditions of residents of the settlements [4, 5].

Literature

1. Beans, C. (2017). Core Concept: Phytoremediation advances in the lab but lags in the field. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114 (29), 7475–7477. doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.1707883114>
2. Dmitrieva, O. O., Teliura, N. O., Vasilenko, V. P. (2018). Implementation environmentally safe wastewater as an element of sustainable human settlements development Ukraine. *Municipal economy of cities*, 7 (146), 174–179. doi: <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2018-7-146-174-179>
3. Dmitrieva O., Khorezhaja I., Vasylenko V., Osypenko S., Teliura N., Lomakina O., Melnik L., Koldoba I. (2020). Choosing the Phytoremediation Technologies for Cleaning Various Types of Wastewater // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. T. 2. №. 10, 27-37. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.200591>
4. Dmytrieva, O. O., Koldoba, I. V., Teliura, N. O. (2017). Pat. No. 127470 UA. Sposib vodovidvedennia u vodohospodarskykh systemakh naselenykh punktiv, roztashovanykh na evtrofovanykh vodnykh ob'ektakh. No. u201710629; declared: 02.11.2017; published: 10.08.2018, Bul. No. 15.
5. Teliura N.O. Development of the methodological approach to the selection of technologies for environmentally-safe water drainage in populated areas. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2018. Vol. 6, No. 10 (96). P. 55–63.

CLASSIFICATION OF COVID-19 FROM TOMOGRAPHY IMAGES

Turakulov Shoxrux Xudayarovich

Trainee researcherr

Science and innovation center for information
and communication technologies

at the Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

The COVID-19 CT dataset consisted of the images of patients that had tested positive for COVID-19 and the subsequent was also confirmed by the RT-PCR method. From a total of 738 CT scan images, 349 images from 216 patients were confirmed to have COVID-19 whereas 463 images were of the non-COVID-19 patients [1]. These images were split into a training set, validation set, and test set with a split of 80%, 10%, and 10% respectively. The workflow diagram of the proposed system is shown. The CT scan procedure starts by either walkin or getting an appointment. It is then followed by the registration and the filling of the prep or consent form by the patient. The procedure for the examination of the CT scan by the radiologist can be done in two ways. The first way consists of getting a wet film. After making the payment, the wet film is handed to the patient. In the second way, the wet film captured by the radiographer is given to the radiologist for preparing a report. The patient then collects the report. The CT scan images are then fed to the deep learning models for detecting COVID-19. After the examination, the CT scan images can be directly fed to the deep learning model to classify the CT scan images as COVID-19 positive or COVID-19 negative. Our self-developed network (CTnet-10) was fed with an input image of dimension $128 \times 128 \times 3$ and at every layer, the dimensions of the activations were changed. Convolutional blocks are major building blocks of neural networks. Pooling layers are helpful in reducing the number of computations to be performed. Both the convolutional block I and II consisted of 2 layers and a pooling layer with a flattening layer to convert 2D to 1D layer, which was fed to a dense layer of 256 neurons. A dropout of value 0.3 had been added in which the output layer contained 1 neuron and then the result had been predicted to classify the CT scan images. For the VGG-19 model, the image dimensions used were $224 \times 224 \times 3$, and the output was a number between 0 and 1. For this case, less than 0.5 corresponds to COVID-19 positive and greater than or equal to 0.5 implies COVID-19 negative. As mentioned above, we used VGG19 architecture with pre-trained weights of imagenet. It is a 24- layer model which consists a total of 5 convolutional blocks, 3 max pool layers, and 3 FC layers, but we did a fine-tuning by using pre-trained weights for all convolutional blocks, removing the last two fully connected (FC) layer and then adding 2 FC layer with 4096 neurons. Dropout was used with each of these layers for regularization with a rate of

0.3. The final binary classification layer of single-neuron governed by sigmoid activation was added. The model was compiled with ADAM optimization with the default learning rate; the loss function used was binary cross-entropy. The model was trained on a batch size of 32 and EarlyStopping was used to prevent overfitting. First, it was trained on 30 epochs without EarlyStopping, and then on 20 epochs with EarlyStopping, the model stopped at epoch no. 10. The input images were fed to the visual geometry group16 (VGG-16) model with a dimension of $150 \times 150 \times 3$. The model consists of 19 layers, having 5 convolutional blocks. Each block consists of two or three convolutional layers and 5 max-pooling layers, finally ending with 2 fully connected (FC) and a softmax layer. We replaced the softmax layer with the sigmoid layer for binary classification purposes. The model was trained with root mean square propagation (RMSPROP) and a learning rate of $(2e-5)$ for 30 epochs.

Emerg Radiol Workflow diagram of the proposed system. The procedure of getting a CT scan starts by either walk-in or getting an appointment. It is followed by the registration and the filling of the prep or consent form by the patient. The actual procedure of getting a CT scan by the radiographer starts in two ways: one being the wet film and the other film and getting a report. The reports are then collected by the patients and the CT scan images can be fed to the deep learning models. The confusion matrix is extremely useful for calculating the accuracy of the models and represents the information in a better and understandable format. Amongst all the models that we studied, VGG-19 gave the least error in classifying the CT scans into COVID-19 and non-COVID19. In the case of the Inception V3 model, all the COVID-19 CT scan images were wrongly classified into non-COVID-19, thus giving the least accuracy for the classification. The graph shown in is a comparison between accuracy in percentage for 6 different deep learning networks that have been used in our study. The VGG19 network got the highest accuracy of 94.52%. The next highest accuracy of 93.15% was seen in a DenseNet-169 network. The VGG-16 model has an accuracy of 89%. Our self-developed model achieved an accuracy of 82.1%, more than the ResNet-50 network which has an accuracy of 60%, and InceptionV3 with an accuracy of 53.4%.

Configuration of the model of VGG-19. The model was fed with an input image of size $224 \times 224 \times 3$. There are a total of 5 convolutional blocks. It passes through one of the convolutional layers and a ramp of dimension $224 \times 224 \times 64$. Then it passes through a next pooling and convolutional layer of dimension $112 \times 112 \times 128$. Then it again passes through two pooling layers of dimensions $56 \times 56 \times 128$, $28 \times 28 \times 512$ respectively. This is further passed through the consecutive layer of dimensions $14 \times 14 \times 512$, and a pooling layer of $7 \times 7 \times 512$. It is then passed through 25088 neurons of the flattened layer, which is consecutively passed through an FC layer of 4096 neurons, in which the dropout layer was used in each of these. After passing it through a single neuron sigmoid and linear, the CT scan images are classified as COVID-19 positive or negative.

Emerg Radiol Confusion matrix of the different deep learning models used. a Confusion matrix of VGG-19: Out of 34 COVID-19-positive CT scans, 32 were classified as COVID-19 whereas 2 were wrongly classified as non-COVID-19. Out of

39 non-COVID-19 CT scans, 37 were correctly labeled as non-COVID-19, and 2 were wrongly classified. b Confusion matrix of the self-developed model. 28 out of 35 images were correctly classified as COVID-19. Out of 38 images, 32 were correctly labeled as non-COVID-19 whereas 6 were labeled as COVID-19. c Confusion matrix of VGG-16. Out of 34 CT scans for COVID-19, 32 were correctly labeled as COVID-19 whereas 4 were wrongly classified. Thirty-five out of 39 CT scans were correctly labeled as non-COVID-19 and 4 were labeled as COVID19. d Confusion matrix for DenseNet-169. Also, we can extend our models to classify the COVID-19 positive CT scan images based on the severity of the spread of the COVID-19 in the lungs area. Conclusion Convolutional neural network (CNN) is quite an efficient deep learning algorithm in the medical field since we Emerg Radiol get an output just by processing the CT scan images to the respective model. The CTnet-10 model had very well classified the images as COVID-19 positive or negative. Our other models have provided us with much better accuracy. Our self-developed model, CTnet-10, took the lowest time for training, testing, and execution. The time taken by the CTnet-10 model to predict the results is only 12.33 ms, whereas for the VGG-19 and Inception V3 models, the time taken is 13.69 ms. The method used by us is well-organized one that can be used by the doctors for the mass screening of the patients. It will yield better accuracy and at a faster rate as compared to the current RT-PCR method. With the above method for the classification of the CT scan images of the COVID-19 patients, data can be extracted, which would help the doctors to get the information feasibly and quickly. Supplementary Information The online version contains supplementary material available at (10.1007/s10140-020-01886-y) Acknowledgments The authors would like to thank the colleagues Compliance with ethical standards Conflict of interest The authors declare that they have no conflict of interest. Involvement of human participant and animals This article does not contain any studies with animals or humans performed by any of the authors. All the necessary permissions were obtained from the Institute Ethical Committee and concerned authorities. Information about informed consent No informed consent was required as the study does not involve any human participant.

References

1. Wang C, Horby PW, Hayden FG, Gao GF (2020) A novel coronavirus outbreak of global health concern. *Lancet* 395(10223):470
2. Wang LS, Wang YR, Ye DW, Liu QQ (2020) A review of the 2019 novel coronavirus (covid-19) based on current evidence. *International journal of antimicrobial agents*, 105948

CLASSIFICATION OF COVID-19 FOR NEURAL NETWORK

Turakulov Shoxrux Xudayarovich

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

Iskandarova Sayyora Nurmatovna

Asistent
Tashkent University of Information Technologies
named after Muhammad Al-Khwarizmi

Convolutional neural networks (CNN) [1] is a powerful tool which is extensively utilized for image classification. The hierarchical structure and efficient feature extraction characteristics from an image make CNN a dynamic model for image classification. Initially, the layers are organized in three dimensions: width, height, and depth. The neurons in given layer do not attach to entire set of neurons in the later layer, but only to a limited neurons of it. Finally, an output is diminished to a single vector of probability scores, coordinated alongside the depth dimension. The training and testing frameworks of the deep convolutional models for COVID-19 classification is shown in Fig. 1. It demonstrates that the CNN classifier utilizes various layers for model building and testing purpose. Multi-objective fitness function

From literature review, it has been found that CNN suffers from hyperparameter tuning issues. These hyperparameters are kernel size, kernel type, stride, padding, hidden layer, activation functions, learning rate, momentum, number of epochs, and batch size. Therefore, the tuning of these parameters is desirable. In this paper, a multi-objective fitness function is designed as:

$$f(t)=S_n+S_p \quad f(t)=S_n+S_p \quad (1)$$

Here, S_n and S_p define the sensitivity and specificity parameters, respectively.

Sensitivity, i.e., true positive rate, computes the ratio of actual positives that are correctly classified. Confusion matrix is utilized to evaluate the sensitivity (S_n) and it is mathematically evaluated as [1]:

$$S_n = \frac{T_p}{T_p + F_n} \quad S_n = \frac{T_p}{T_p + F_n} \quad (2)$$

Here, T_p and F_n define true positive and false-negative values, respectively. S_n lies within [0, 100]. S_n approaching towards 100 is desirable [3].

Specificity (S_p) computes the proportion of actual negatives that are correctly identified and it can be estimated as [2]:

$$S_p = \frac{T_n}{T_n + F_p} \quad S_p = \frac{T_n}{T_n + F_p} \quad (3)$$

Here, T_n and F_p , define true negative rate and false-positive values, respectively. S_n lies within $[0, 100]$. S_p approaching towards 100 is desirable [3].

Multi-objective differential evolution

The idea of differential evolution (DE) was coined by Storm and Price [2] in 1995. DE has got its inspiration from Darwin's theory of evolution and natural selection. Over the time, many DE variants have been introduced. DE algorithm has proven its potency in various domains. In DE algorithm, the population of candidate solution evolves iteratively using mutation, crossover, and selection operation to find out the best available solution [3]. This evolution from one generation to another ensures that the individual has better qualities remains part of the population and weak individuals are removed with each iteration [2]. The quality of each individual is calculated with the help of a predefined fitness/objective function.

A. Mutation operation

In this phase, a mutant/donor vector (V_a) is created for each target vector (X_a) in the population as:

$$V_{a,g} = x_{r1,g} + F(x_{r2,g} - x_{r3,g}) \quad (4)$$

Here, g represents generation. F is scaling factor/ mutation parameter. F amplifies the difference vector and lies within $[0, 1]$. r_1, r_2 , and r_3 are randomly chosen numbers from $[1, NP]$ such that $r_1 \neq r_2 \neq r_3 \neq a$.

The best vector of the population can also be used to produce mutant vector as:

$$V_{a,g} = x_{best,g} + F(x_{r1,g} - x_{r2,g}) \quad (5)$$

COVID-19 disease classification model is proposed to classify the patients from chest CT images. Extensive experimental results reveal that the proposed model outperforms competitive models, i.e., ANN, ANFIS, and CNN models in terms of accuracy, F-measure, sensitivity, specificity, and Kappa statistics by 1.9789%, 2.0928%, 1.8262%, 1.6827%, and 1.9276%, respectively. Therefore, the proposed model is useful for real-time COVID-19 disease classification from chest CT images.

References.

1. Storn R, Price K (1995) Differential evolution—a simple and efficient heuristic for global optimization over continuous spaces (Tech. Rep.), Berkeley, CA. TR-95-0121
2. Vaishali, Sharma TK (2016) Asynchronous differential evolution with convex mutation. In: Proceedings of Fifth International Conference on Soft Computing for Problem Solving. Springer, Singapore, pp 915–928
3. Zhabitskaya E, Zhabitsky M (2012) Asynchronous differential evolution. In: Mathematical Modeling and Computational Science, pp 328–333

INCREASING THE STRENGTH PROPERTIES OF CONCRETE BY ACTIVATING THE CEMENT STONE BY SHOCK-IMPULSE PROCESSING

Victoria D. Kudryavtseva

Ph.D., Associate Professor
Russian University of Transport

Igor G. Jagaryan

Postgraduate,
Russian University of Transport

Elena G. Kurzina

Ph.D., Associate Professor
Russian University of Transport

Prediction of the strength, rheological or technological properties of cement paste and mortar is possible based on an assessment of the degree of activity of the cement stone after processing the binder.

Currently, various methods of activation of dry cement and cement-water suspension are used [1], leading to a more complete use of the binding properties of cement stone, an increase in concrete strength or a decrease in cement consumption for a given class of concrete.

One of the most promising methods is the processing of cement paste by shock-impulsive modes using a hydrodynamic emitter.

The cement paste was activated by passing through a hydrodynamic emitter under a compressed air pressure of 0,5-0,7 MPa, and then mixed with aggregates. As a result of the shock-impulse treatment during activation, the solvation shells are torn off from the cement grains and new surfaces are exposed.

The plastic strength of the cement paste P_m is determined with a conical plastometer according to the depth of immersion of the cone in the test medium:

$$P_m = K_a \frac{F}{h^2}$$

where K_a - coefficient depending on the angle of the cone at the vertex;

F - is the load acting on the cone;

h - is the immersion depth of the cone.

Calculating the total weight of the load when the cone was immersed in the system by 0,5cm, the above formula was used to determine the plastic strength every 30 minutes. Based on the measurement results, a structure formation curve was constructed for a cement paste with W/C = 0,4 (Fig. 1).

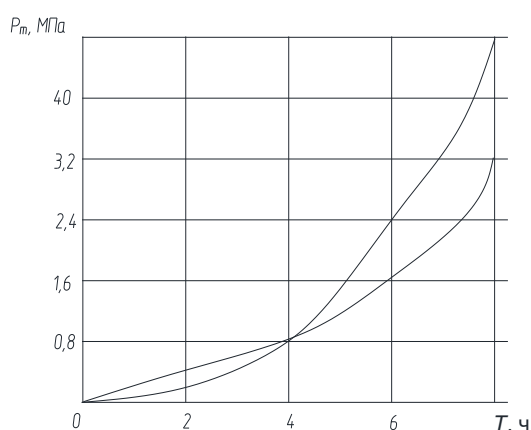


Figure 1. Changes in the plastic strength of the cement paste over time
1 - control; 2 – activated

Fig. 2, it can be seen that the activated cement paste, having increased mobility compared to the control, has lower plastic strength indicators before setting, which can also be seen from the diameter of the cone spreading on the shaking table. However, then the processes of structure formation in the activated cement paste are much more intensive and after 8 hours its plastic strength is 42% higher than that of the non-activated cement paste.

In addition, the chemical potential increases at the interface between the solid and liquid phases, which affects the rheological properties of the cement paste. As a result, the thixotropic properties of the cement paste increase (it becomes plastic), the processes of structure formation are significantly intensified. At W/C = 0,4 in the activated cement paste, the setting period is reduced by 25-35 minutes, the processes of structure formation are completed 1-1.5 hours faster than in the activated one.

The strength of the activated samples significantly exceeds the similar indicators of the control samples by ~ 50% after 7 days and 28 days of normal hardening (Fig. 2).

This nature of the structure formation of the cement stone is of great practical importance: activation allows to increase the duration of the preparation period of the concrete mixture with simultaneous acceleration of concrete hardening, which leads to a significant increase in the compressive and bending strength of the samples of the formed samples.

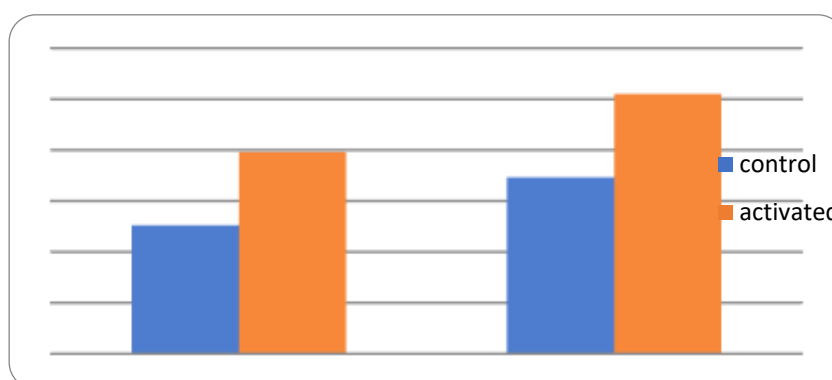


Figure 2. Compressive and flexural strength of molded specimens after 28 days of normal hardening

The work was performed under the scientific supervision of B.V. Gusev, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, prof., Doctor of Technical Sciences.

List of references

1. Gusev B.V., Falikman V.G. Concrete and reinforced concrete in the era of sustainable development // "Industrial and civil construction". - 2016. - No. 2. - 30-38 s.

РОЗРАХУНОК І ВИБІР ПОСАДОК З НАТЯГОМ

Іванов Геннадій Олександрович

кандидат технічних наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет, Україна

Полянський Павло Миколайович

кандидат економічних наук, доцент
Миколаївський національний аграрний університет, Україна

При утворенні нерухомих не роз'ємних з'єднань призначаються посадки з натягом. Відносна нерухомість деталей при таких посадках досягається за рахунок напружень, що виникають у матеріалі сполучених деталей внаслідок деформацій їх контактних поверхонь [1-3].

Розглянемо загальний випадок розрахунку посадки з натягом, коли з'єднання складається з порожнистого вала і втулки і завантажено крутним моментом [1]: визначається питомий контактний тиск; за теорією Ляме за тонкостінних втулок підраховується загальна деформація; знаходять поправку на зминання нерівностей отвору і вала; визначають мінімальний натяг, що потрібен для передачі заданого навантаження; далі підраховуються максимальний тиск і максимальна деформація, що допустимі міцністю матеріалу втулки.

Умова вибору посадки $N_{p.min} \geq N_{min}$; $N_{p.max} \leq N_{max}$. Тут $N_{p.min}$, $N_{p.max}$ – мінімальний і максимальний імовірні натяги посадки.

Іноді при передачі великих обертаючих моментів, щоб розвантажити поверхні, які контактують, застосовують додаткові кріпильні деталі (шпонки, гвинти, штифти). При одному й тому самому натягу міцність з'єднання залежить від матеріалу, розмірів деталей, шорсткості сполучених поверхонь, способу з'єднання деталей, швидкості запресування тощо.

Деталі з'єднання з натягом прості у виготовленні. З'єднання забезпечує точну установку колеса на вал і високу навантажувальну здібність. Тому з'єднання з натягом останнім часом набувають все більш широкого застосування, особливо в редукторобудівництві, незважаючи на високу концентрацію напруг, що викликаються з'єднанням.

За передачі крутного моменту (і осьової сили) у стикі маточини і вала виникають дотичні деформації внаслідок піддатливості вала і маточини, а також контактної дотичної піддатливості стиків.

Для суцільного вала діаметром d напруги вигину в його поверхневих шарах від дії згинального моменту $M_{зг}$: $\sigma_{зг} = M_{зг} / (\pi d^3 / 32)$.

За припущенням рівномірного розподілу на поверхні стиків довжиною l дотичні напруги, що створюються за рахунок натягу і потрібні для передачі заданого крутного моменту T : $\tau = 2T / (\pi d^2 l)$.

Вказане вище відношення $\sigma_{зг} / \tau$ визначається як: $16M_{зг}l/(Td)$, де $M_{зг}$ – згинальний момент вала біля торця маточини з того її боку, де вал працює на кручення, Н·м; l – довжина з'єднання з натягом, м; T – крутний момент, Н·м; d – діаметр посадочної поверхні вала, м.

Відношення (2) характеризує зниження міцності з'єднання. Значення коефіцієнта запасу зчеплення, що рекомендуються, можна визначати за графіком (рис. 1), де вони подані залежно від відношення (2). Приблизно коефіцієнт запасу зчеплення можна приймати для: проміжних валів редукторів $k=4,5-5$; вихідних валів редукторів, коли на консоль насаджена зірочка або шків $k=4,5-5$; вихідних валів редукторів, коли на консоль насаджена муфта $k=3-3,5$.

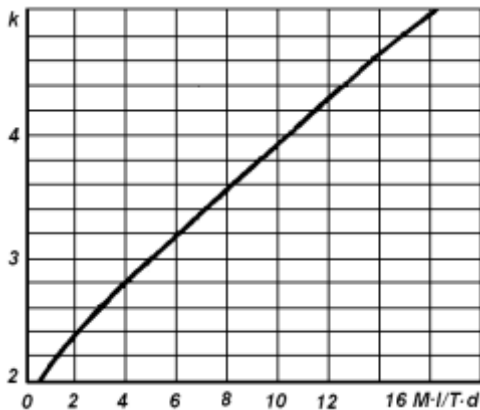


Рис. 1. Графік для визначення коефіцієнта запасу зчеплення

З'єднання з натягом здійснюються складанням під пресом при нормальній температурі; складанням з попереднім розігрівом охоплюючої деталі або охолодженням охопленої деталі до певної температури; гідропресуванням.

У кожному конкретному випадку вибір способу складання визначається конструктивними міркуваннями (форма, розміри та ін.).

Складання під пресом - найбільш відомий і найпростіший процес, що застосовується переважно при відносно невеликих натягах (до 0,001 d). Недоліки способу: нерівномірність деформації деталей, можливість їх пошкодження, потреба у потужних пресах.

Складання способом термічних деформацій застосовується як при відносно великих, так і при невеликих натягах. і дає вищу якість з'єднання за рахунок менших пошкоджень деталей.

Комбінований спосіб з'єднання - за рахунок нагрівання отвору й охолодження вала застосовується тоді, коли самого нагрівання чи самого охолодження недостатньо.

Гранична температура нагрівання, за якої не відбувається зміна механічних властивостей матеріалу, $\epsilon +250$ °С. Гранична температура охолодження деталі рідким повітрям становить (-190°С).

Оскільки надійність посадки з натягом залежить від багатьох факторів (конструктивних, технологічних та ін.), то у важливих випадках обрану посадку слід перевіряти експериментально.

Посадка вважається придатною, якщо при найменшому натягу гарантується нерухомість з'єднання, а при найбільшому-міцність з'єднаних деталей. За цих умов з'єднання передаватиме заданий крутний момент або осьову силу, а деталі, не руйнуючись, витримуватимуть викликані натягом напруги.

Основні посадки з натягом за величиною відносного натягу $N_{від}=N_{min}/d$ можна умовно розділити на 4 групи:

- особливо важкі, у яких $N_{від} > 1$ мкм/мм (H8/z8);

- важкі – $N_{\text{від}} = 1 \text{ мкм/мм}$ (H7/u7, H8/u8);
- середні – $N_{\text{від}} = 0,5 \text{ мкм/мм}$ (H7/s6);
- легкі – $N_{\text{від}} = 0,25 \text{ мкм/мм}$ (H7/r6).

Особливо важкі і важкі посадки передають великі крутні моменти і динамічні навантаження; середні – вдвічі менші навантаження; легкі – малі навантаження. Нерухомість досягається за рахунок додаткових кріплень.

Посадки H/p, P/h характеризуються нормальним гарантійним натягом, для них встановлено точніші квалітети (вали 4...6, отвори 6...7). Застосовуються: коли T або F_a малі; для точних з'єднань; для центрування великогабаритних деталей, що важко навантажені або швидко обертаються.

Посадки H/r, R/h, H/s, S/h, H/t, T/h характеризуються помірним натягом у межах $(0,0002... 0,0006)d$ і забезпечують передачу навантаження середньої величини без додаткового кріплення. Встановлені для квалітетів (вали 5...7, отвори 6...7).

Приклади: зубчасті колеса на проміжному валу коробки переміни передач вантажних автомобілів з додатковим кріпленням шпонкою; шестірня на валу масляного насоса трактора з додатковим кріпленням шпонкою та ін.

Посадки H/u, U/h, H/x, H/z характеризуються більшим натягом $(0,001-0,002)d$ і призначаються для з'єднань, на які діють важкі динамічні навантаження і застосовуються, як правило, без додаткового кріплення деталей з'єднання у 6-му, іноді в 7-му квалітеті (втулка поворотного кулака трактора; втулка важеля очищення зернозбирального комбайну та ін).

Список літератури

1. Взаємозамінність, основи стандартизації та технічних вимірювань : підруч. для студ. вищ. навч. закл. освіти / Г. О. Іванов, В. С. Шебанін, Д. В. Бабенко, П. М. Полянський; за ред. Г. О. Іванова і В. С. Шебаніна. – [вид. перероб. і допов.]. – Миколаїв : МНАУ, 2016. – 410 с.

2. Optimization of roughness parameters and the degree of hardness after rolling with rolls with the stabilization of working effort / Boris Butakov, Vitaliy Artyukh, Olena Baranova, Maxim Shatohin // Motrol, Motoryzacja i energetyka rolnictwa, ICV Index (index copernicus value) 6.56 PTS. – LUBLIN, 2017. – VOL. 19, N. 2. - С. 33-39.

3. Шуляр, І. О. Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання. Єдина система допусків і посадок: практикум. – Івано-Франківськ : ІФНТУНГ, 2015. – 58 с.

МОДЕЛЬ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ФІНАНСОВИХ РЕСУРСІВ ДЛЯ СППР У ФІНАНСОВОМУ УПРАВЛІННІ

Козлов Валерій Володимирович,

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри комп'ютерних наук і інформаційних технологій
Київський національний торговельно-економічний університет, Україна

Томашевська Тетяна Володимирівна

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри економіко-математичних дисциплін і інформаційних
технологій
Національна академія статистики, обліку і аудиту, Україна

Системи підтримки прийняття рішення (СППР) являють собою клас автоматизованих інформаційних систем. Їх основне призначення – поліпшити діяльність людини шляхом застосування інформаційних технологій [1].

Використання СППР забезпечує [2, с.12]:

- комплексний аналіз фінансових ресурсів підприємства;
- прогноз надходжень від різних видів діяльності підприємства;
- варіанти оцінки результатів діяльності підприємства;
- моделювання й аналізу розподілу фінансових ресурсів підприємства.

Відмітимо, що для фінансової сфери діяльності підприємства найважливішою є проблема раціонального формування бюджету підприємства, тобто такого його стану, коли розподіл фінансових ресурсів задовольняє потребам підприємства. Завдання ускладнюються тим, що на доходи і витрати підприємства впливають фактори невизначеності й ризику [2].

Рішення даного завдання досить складне, оскільки вимагає врахування значної кількості обмежень, а також динаміки розвитку подій у регіоні. У зв'язку із цим доцільно використати для рішення поставленого завдання інтелектуальні системи, які мають широкі функціональні можливості.

Особливістю СППР з фінансового управління є те, що вони призначені не тільки для надання користувачеві можливості отримання тієї чи іншої звітної інформації з планування та виконання бюджету, а й для надання можливості автоматизованого формування оптимальних стратегій управління бюджетними ресурсами у вигляді готових планів-графіків руху коштів бюджету і всіх супутніх звітів.

Основна функціональність системи залежить від інтегрованих до неї моделей. Поряд з моделями динаміки, використання яких забезпечує пасивну функціональність, до системи можуть бути інтегровані моделі оцінки та пропозиції певних дій, що забезпечують активну функціональність. Завданням СППР є надання достатньо зручного інтерфейсу для ініціалізації, управління ходом розрахунку моделі, візуалізації та пост-обробки результатів, щоб

користувач системи мав можливість і бажання користуватися нею самостійно. Моделі СППР повинні забезпечити спрощене уявлення ситуації, яке зрозуміле особі, що приймає рішення [3,4].

Основним питанням при побудові моделей оптимізації фінансових ресурсів підприємства є визначення критерію оптимальності.

Не зважаючи на те, що зростання грошового потоку (а значить і зростання прибутку підприємства) є основною метою виробництва, його неможна використовувати для оцінки ефективності використання фінансових ресурсів підприємства. Прибуток не буде відображати джерела всіх надходжень.

Тому узагальнюючим показником оцінки ефективності використання фінансових ресурсів пропонується взяти рівень ресурсовіддачі, рівень якої визначається шляхом співвідношення двох елементів виробничого процесу – результату і ресурсів [5].

Для визначення відповіді на питання щодо підвищення ефективності даний показник треба трансформувати у форму, яка б відображала структурний зміст чинників, що впливають на ефективність використання фінансових ресурсів підприємства. При трансформуванні визначений чинник можна виразити частками сукупного результату, які еквівалентні участі того чи іншого ресурсу в створенні доходу. Фінансові ресурси підприємства представляють собою сукупність вартості основних і оборотних засобів [5].

Амортизаційні відрахування – це ступінь використання основних фондів, а заробітна плата і прибуток – ступінь використання оборотних засобів. Це пояснюється тим, що амортизаційні відрахування формуються саме при використанні основних засобів, тоді як заробітна плата і прибуток є похідними від ступеня залучення оборотних засобів.

Ефективність використання фінансових ресурсів припускає не тільки віддачу від кожного виду ресурсу, алей оптимальність структури останніх.

Для цього можна запропонувати використання середнього зваженого показника всіх факторних фінансових ресурсів:

$$K_{\phi p} = \left(\frac{A}{F_{oc}} \right) \times \left(\frac{F_{oc}}{R} \right) + \left(\frac{Z + P}{F_{ob}} \right) \times \left(\frac{F_{ob}}{R} \right) \quad (1)$$

де $\frac{F_{oc}}{R}$, $\frac{F_{ob}}{R}$ – питома вага відповідно основних і оборотних засобів як

складових фінансових ресурсів,

A – амортизаційні відрахування,

Z – заробітна плата працівників підприємства,

P – валовий прибуток, отриманий підприємством,

R – середньорічний обсяг фінансових ресурсів підприємства.

F_{oc} – середньорічна вартість основних фондів,

F_{ob} – середньорічна вартість оборотних засобів підприємства.

Застосування такого підходу дає можливість аналізувати різні чинники, що впливають на складові доходу підприємства.

Наприклад, при аналізі джерел фінансових ресурсів підприємства таких, як власні та залучені кошти, узагальнюючий коефіцієнт ефективності набирає вигляду

$$K_{\phi p} = \left(\frac{D_c}{C_c} \right) \times \left(\frac{C_c}{R} \right) + \left(\frac{D_z}{C_z} \right) \times \left(\frac{C_z}{R} \right) \quad (2)$$

де D_c , D_z – відповідно вироблений дохід від використання власних та залучених коштів,

C_c , C_z – власні і залучені кошти.

Запропоновану модель можна використовувати як основу для розробки оптимізаційних моделей, що інтегруються в СППР, коли потрібно приймати рішення щодо розподілу ресурсів, контролю над проектом, розташування, планування, транспортування, розподілу, розміру дефіциту, багатонаціонального управління грошовими потоками, управління запасами тощо.

Список літератури

1. Ситник В. Ф. Системи підтримки прийняття рішень. Київ : КНЕУ, 2004. 614 с.
2. Романов В. П. Интеллектуальные информационные системы в экономике: учебное пособие / под ред. д.э.н., проф. Н.П. Тихомирова. Москва : Издательство «Экзамен», 2003. – 496 с.
3. Петров А. В. Разработка распределенных систем поддержки принятия решений. URL: <http://masters.donntu.org/2004/kita/petrov/library> (дата звернення: 22.03.2021).
4. Козлов В. В. Використання оптимізаційних моделей у фінансових системах підтримки прийняття рішень. / В. В. Козлов, М. І. Кузнецов, Т. В. Томашевська // Статистика України. НАСОА щоквартальний збірник наукових праць № 1 – К. : ТОВ "Конус-Ю", 2020 – С. 75 – 83.
5. Фомин П.А., Оценка эффективности использования финансов предприятий в условиях рыночной экономики: Монография. / П.А. Фомин, В.В. Хохлов. - М, 2002. – с. 362

АНАЛІЗ СУМАРНОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ГОРЮЧИХ ГАЗІВ

Козубовський Володимир Ростиславович,
доктор технічних наук,
професор кафедри програмного забезпечення систем,
Ужгородський національний університет, Україна

Білак Юрій Юрійович,
кандидат фізико-математичних наук, доцент,
завідувач кафедри програмного забезпечення систем,
Ужгородський національний університет, Україна

Природні гази при з'єднанні з киснем і повітрям утворюють горючу суміш, яка при наявності джерела вогню (полум'я, іскри, розпечених предметів) може вибухати з великою силою. Температура займання природних газів тим менша, чим вища молекулярна маса. Сила вибуху зростає пропорційно тиску газоповітряної суміші. Природні гази можуть вибухати лише при певних межах концентрації газу в газоповітряній суміші: від деякого мінімуму (LEL - low explosion level) до деякого максимуму (upper explosion level). Нижня концентраційний межа займистості, LEL: Об'ємна частка газу або пари в повітрі, нижче якої не утворюється вибухонебезпечна газове середовище, виражається у відсотках (див. ІЕС 60079-20-1). Верхня межа вибуховості відповідає такому вмісту газу в газоповітряній суміші, при якому подальше його збільшення робить суміш невибуховою. Концентраційний межа займистості, (upper flammable limit, UFL): (див. ІЕС 60079-20-1). З підвищенням тиску суміші значно зростають межі її вибуховості. При вмісті інертних газів (азот та ін.) межі займистості сумішей також зростають. Ще одна проблема, яка виникає при роботі з горючими газами – різна чутливість приладів газового аналізу к різним компонентам горючих газів. Наприклад чутливість ГЧ приладів до пропану, гексану набагато вища, ніж до метану. Оскільки нема різниці для користувачів від якого газу станеться вибух, то бажано мати сигналізатор горючих газів з однакоим рівнем чутливості к різним горючим газам. Але це зробити досить важко. Тому зазвичай прилад має сигналізувати наявність небезпечної концентрації горючого газу в межах від 5 до 50% LEL. Але це не завжди може відповідати дійсності внаслідок наявних похибок приладу.

Існує багато аналітичних задач для рішення яких необхідно досягти однакової чутливості до вимірюваних газових компонентів, поява яких в газовій суміші може привести до аналогічних наслідків. Найбільш характерним прикладом такої задачі є аналіз горючих газів в повітрі. Найбільш поширеними горючими газами є метан, етан, пропан, бутан. Бажано, щоб сигналізатор горючих газів мав однакову чутливість до цих газів і не реагував на заважаючи, наприклад CO₂. Тобто необхідно щоб прилад мав однакову чутливість до вимірюваних компонентів, і не реагував на заважаючи.

Для досягнення цього необхідно, щоб відношення світлових потоків робочого і опорного спектральних каналів:

$$\Phi_{ip}/\Phi_{id} = M_{\lambda_1} \int^{\lambda_2} \Phi(\lambda) A_i(\lambda, X_{imax}) \tau_0(\lambda) d\lambda / L_{\lambda_3} \int^{\lambda_4} \Phi(\lambda) A_i(\lambda, X_{imax}) \tau_p(\lambda) d\lambda = K \quad (1)$$

було рівне одній і-тій же величині K для і-тих вимірюваних компонентів і:

$$\Phi_{ip}/\Phi_{i0} = M_{\lambda_1} \int^{\lambda_2} \Phi(\lambda) A_j(\lambda, X_{jimax}) \tau_0(\lambda) d\lambda / L_{\lambda_3} \int^{\lambda_4} \Phi(\lambda) A_j(\lambda, X_{jimax}) \tau_p(\lambda) d\lambda = 1 \quad (2)$$

для всіх компонентів, що заважають:

Тут $\Phi(\lambda)$ – світловий потік джерела випромінювання; $A_i(\lambda, X_{imax})$,

$A_j(\lambda, X_{jimax})$ – функції поглинання і-того вимірюваного або j-того заважаючого газу при їх максимальній вимірюваній концентрації X_{imax} , X_{jimax} ; $\tau_0(\lambda)$, $\tau_p(\lambda)$ – функція пропускання оптичного тракту опорного і робочого каналів; величини M , L визначають геометричні параметри оптичних каналів; λ_1 , λ_2 , λ_3 , λ_4 – граничні довжини хвиль оптичних каналів.

Виконання умови (1) принципово можна отримати шляхом підбору параметрів робочого інтерференційного світлофільтру, тобто $\tau_p(\lambda)$. Однак допуски на параметри інтерференційних світлофільтрів при їх виробництві досить значні і контролювати їх функції пропускання досить складно.

Тому в роботі [1] було запропоновано використовувати для досягнення умови (1) методи негативної газової фільтрації. Як відомо, [2] чутливість аналізу в цьому випадку залежить від концентрації вимірюваних газів в газовому фільтрі. При наявності газового фільтру в опорному каналі з пропусканням $\tau_\phi(\lambda, x_i)$ і використанням одного інтерференційного світлофільтру, що виділяє робочу область спектру, відношення величин світлових потоків буде визначатися виразом:

$$\Phi_{ip}/\Phi_{i0} = M_{\lambda_1} \int^{\lambda_2} \Phi(\lambda) A_i(\lambda, X_{imax}) \tau_p(\lambda) \tau_\phi(\lambda, x_{i\phi}) d\lambda / L_{\lambda_3} \int^{\lambda_4} \Phi(\lambda) A_i(\lambda, X_{imax}) \tau_p(\lambda) d\lambda \quad (3)$$

Змінюючи параметри $\tau_\phi(\lambda, x_{i\phi})$ шляхом зміни наповнення газового фільтру опорного каналу, можна отримати таку ситуацію, коли $\Phi_{ip}/\Phi_{i0} = K$ для всіх аналізованих компонентів, хоча б для одного загального значення їх концентрації, наприклад 50% LEL (нижньої границі вибуху). Це можна продемонструвати спрощеним розрахунком. Дійсно, світловий потік, проходячи через робочий канал зменшується внаслідок присутності і-того вимірюваного компонента:

$$\Phi_{ip}(\lambda) = \Phi(\lambda) \exp(-X_{ip} K_i L_p), \quad (4)$$

де L_p – довжина робочої кювети; K_i – коефіцієнт поглинання і-того вимірюваного компонента. Аналогічно світловий потік, що проходить через опорний оптичний канал:

$$\Phi_{i0}(\lambda) = \Phi(\lambda) \exp(-X_{ip} K_i L_p - X_{i\phi} K_i L_\phi), \quad (5)$$

де L_ϕ – довжина фільтрової кювети. Тоді відношення цих світлових потоків:

$$\Phi_{ip}(\lambda)/\Phi_{i0}(\lambda) = \exp(-X_{ip} K_i L_p) / \exp(-X_{ip} K_i L_p - X_{i\phi} K_i L_\phi) = \exp(-X_{i\phi} K_i L_\phi) \quad (6)$$

або:

$$X_{i\phi} = 1/K_i L_\phi \times \ln[\Phi_{ip}(\lambda)/\Phi_{i0}(\lambda)], \quad (7)$$

Тобто для досягнення однакової чутливості сигналізатора горючих газів до всіх вимірюваних компонентів, концентрація і-того компонента в газовому фільтрі має бути обернено пропорційна його інтегральному коефіцієнту поглинання.

Для точного ж рішення системи рівнянь (3) необхідно знати види функцій $\Phi(\lambda)$, $A_i(\lambda, X_i=50\% \text{ LEL})$, $\tau_0(\lambda)$, $\tau_p(\lambda)$, $\tau_\phi(\lambda, X^i)$. Звичайно, рішення рівняння (3) може бути знайдено за допомогою ЕОМ. Функції мають бути затабульовані з певним кроком, причому функція $\tau_\phi(\lambda, X_{i\phi})$ має бути отримана для різних концентрацій $X_{i\phi}$ вимірюваного компонента. Далі, підставляючи в рівняння (3) різні значення $\tau_\phi(\lambda, X_{i\phi})$, досягають мінімального відхилення Φ_{ip}/Φ_{i0} від K .

Список література

1. Инфракрасные газоанализаторы / Б.А.Безух и др. – Минск 1980 (Препринт//Институт физики АНБССР: 221) – 25 с.
2. ГОСТ ИЕС 60079-29-2-2013 Взрывоопасные среды. Часть 29-2. Газоанализаторы. Требования к выбору, монтажу, применению и техническому обслуживанию газоанализаторов горючих газов и кислорода. Дата введения 2015-02-15

ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ УГОЛЬНОГО ПЛАСТА НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЛЯ НАПРЯЖЕНИЙ В ЗАБОЕ ГОРНОЙ ВЫРАБОТКИ

Круковский Александр Петрович

член-корреспондент НАН Украины,
доктор технических наук,
Институт геотехнической механики
им. Н.С. Полякова НАН Украины, Украина

Круковская Виктория Викторовна

доктор технических наук,
старший научный сотрудник,
Институт геотехнической механики
им. Н.С. Полякова НАН Украины, Украина

Гидрообработка угольных пластов водой применяется для снижения выбросоопасности угольных пластов при проведении проходческих и очистных работ. Известно, что насыщение угля водой заметно изменяет его механические характеристики и приводит к разгрузке угольного пласта. Поэтому оценка изменения во времени его геомеханических параметров является весьма актуальной задачей. Цель работы – исследование изменения напряженного состояния призабойной зоны угольного пласта при различных значениях его влажности с помощью методов численного моделирования.

Процесс деформирования пород описывается уравнением:

$$c_g \frac{\partial u_i}{\partial t} = \sigma_{ij,j} + X_i(t),$$

где c_g – коэффициент демпфирования, кг/с/м³; u_i – перемещения, м; t – время, с; $\sigma_{ij,j}$ – производные от компонент тензора напряжений по x , y , МПа/м; $X_i(t)$ – проекции внешних сил, действующих на единицу объема породы, Н/м³.

Начальные и граничные условия:

$$\sigma_{xx}|_{t=0} = \lambda\gamma H; \quad \sigma_{yy}|_{t=0} = \gamma H; \quad u_x|_{t=0} = 0; \quad u_y|_{t=0} = 0; \quad u_x|_{\Omega_1} = 0; \quad u_y|_{\Omega_2} = 0,$$

где λ – коэффициент бокового распора; γ – усредненный вес вышележащих горных пород, Н/м³; H – глубина разработки, м; Ω_1 – вертикальные границы внешнего контура; Ω_2 – горизонтальные границы внешнего контура.

Задача решается в упругопластической постановке. Для описания процесса перехода горных пород в нарушенное состояние применяется условие прочности Кулона-Мора. Для решения применяется метод конечных элементов. Свойства пород, используемые для расчета, приведены в табл. 1. Значения модуля

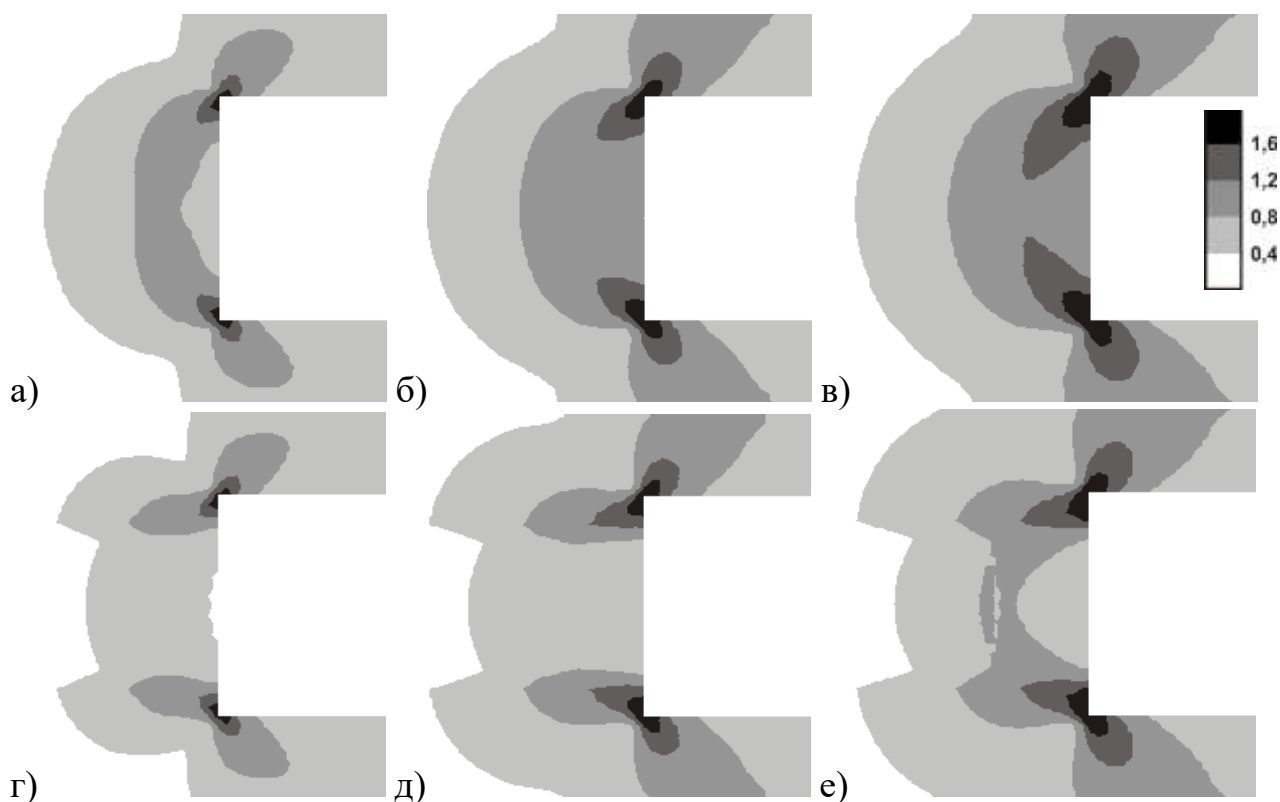
упругости угля E и коэффициента Пуассона μ при различных значениях влажности w выбирались на основании экспериментальных данных.

Таблица 1.

Характеристики пород

Порода	Модуль упругости, E , МПа	Кoeff. Пуассона, μ	Сцепление, C , МПа	Угол внутреннего трения, ϕ , °	Прочность на сжатие, $\sigma_{сж}$, МПа
Аргиллит	$11 \cdot 10^3$	0,32	10	30	34,5
Уголь, $w=1\%$	$10,7 \cdot 10^3$	0,3	6	30	20,8
Уголь, $w=4\%$	$4,1 \cdot 10^3$	0,4	4	20	11,4

В результате расчета получены поля напряжений в исследуемой области [1]. Распределения значений параметра $Q^* = (\sigma_1 - \sigma_3) / \gamma H$, характеризующего разнокомпонентность поля напряжений на различных временных итерациях i ($i = 2, 7$ ч.), показаны на Рис.1.

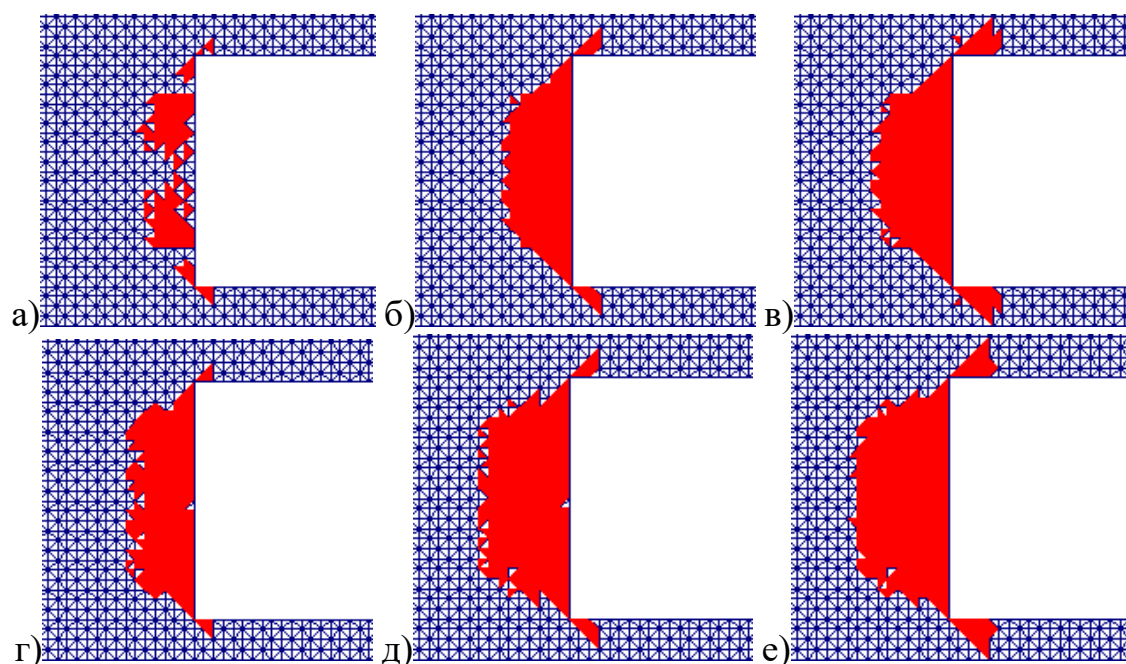


а-в – влажность угля $w = 1\%$; г-е – $w = 4\%$; а, г – $i = 10$; б, д – $i = 30$; в, е – $i = 50$.

Рисунок 1. Распределение значений параметра Q^*

Разнокомпонентность поля напряжений Q^* является основной характеристикой, определяющей начало процесса интенсивного разрушения. Нормальная компонента напряжений на поверхности забоя равна нулю, что является причиной высоких значений параметра Q^* в призабойной части угольного пласта. Увеличение влажности угля до 4% обуславливает рост зоны неупругих деформаций, Рис.2 г-е, что приводит к уменьшению максимальной

компоненты главных напряжений и значений разнокомпонентности поля напряжений в забое выработки в 1,5 раза, Рис. 1 г-е.



а-в – влажность угля $w = 1\%$; г-е – $w = 4\%$; а, г – $i = 10$; б, д – $i = 30$; в, е – $i = 50$.
Рисунок 2 – Зона неупругих деформаций в различные моменты времени

Выводы. С помощью численного моделирования выполнено исследование влияния влажности угля на формирование поля напряжений в приконтурной зоне угольного пласта в двух случаях: при влажности угля 1 и 4%. В результате анализа расчетных данных показано следующее.

Гидрообработка угольных пластов приводит к снижению их модуля упругости и предела прочности, что обуславливает изменение напряженного состояния приконтурной зоны. После очередного цикла выемки горной массы с течением времени перераспределяется поле напряжений вокруг горной выработки. В обоих случаях, при $w = 1\%$ и $w = 4\%$, в забое выработки растет зона опорного давления, однако, в более увлажненном угле ее рост замедляется. Увеличение влажности угля до 4% обуславливает рост зоны неупругих деформаций, что приводит к уменьшению максимальной компоненты главных напряжений и значений разнокомпонентности поля напряжений в забое выработки в 1,5 раза.

Список литературы

1. Круковский А.П., Круковская В.В., Усов О.А. Влияние обработки угля водой и антипирогенами на формирование поля напряжений вокруг горной выработки Геотехническая механика.– Днепр: ИГТМ НАН Украины, 2020. – № 150. – С. 116-126.

ТЕНДЕНЦІ ФОРМУВАННЯ НЕЙРОКОМУНІКАЦІЙ

Плугіна Тетяна Вікторівна,

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна

Єфименко Олександр Володимирович

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри будівельних і дорожніх машин
Харківський національний автомобільно-дорожній університет, Україна

Зараз світ стикається із глобальними проблемами, спільними для всіх країн: зростаюча складність техносфери; збільшення кількості техногенних катастроф; збільшення інформаційного навантаження; старіння населення; некеровані пандемії. Відповіддю на ці проблеми є поява різних рішень на основі нейротехнологій, в тому числі гібридного людино-машинного інтелекту, що дозволить значно розширити ресурси людського мозку і підвищити його продуктивність шляхом інтеграції з техносферою [1]. Рішення із надвеликим потенціалом виникає на перетині «природних бажань» і технологічних можливостей (Рис. 1).

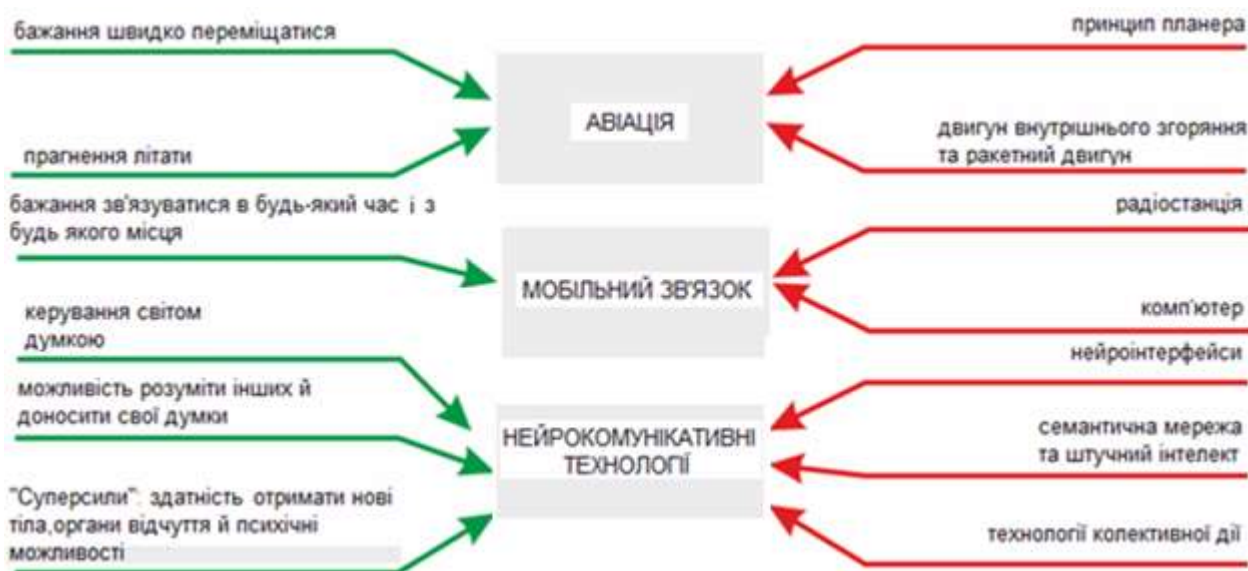


Рисунок 1. Перетин «природних бажань» і технологічних можливостей

Нейрокомунікація на ринку України зараз на початку розвитку. Це означає, що є вікно можливості увійти в галузь, де процеси і стандарти будуть тільки з'являтися. Індустрія нейрокомунікацій бере свій початок на перетині 4-х технологічних сфер: штучний інтелект та розпізнавання зображень; прото-

нейротех (медицина, розваги, безпека); дружні користувачу інтерфейсі (НСІ); соціальна інженерія та машинна колаборація, що підтримується [2].

Аналіз елементів мирового ринку нейрокомунікацій дозволяє виділити етапи сталого розвитку [3]. Перший етап - «технологічне насичення» (до 2020 року). Технології ринку нейрокомунікацій: системи стимуляції й синтезу відчуттів - hard і soft рішення; програмне забезпечення (ПЗ) для розпізнавання нейрокоманд для найбільш популярних додатків (гри, роботи з документами, САПР).

Другий етап - «Біометрі-нет й колабораційні мережі» (до 2030 року). Технології ринку нейрокомунікацій тут: комплексні рішення «реєстратор + стимулятор» для когнітивного посилення; колективні ігри з використанням біометрії й нейрореєстраторів; системи порад в області поведінкових стратегій; ПЗ для керування й роботи з мобільними датчиками; нові штучні органи почуттів з підключенням через мультимодальні стимулятори.

Третій етап - «перші осередки нейронета» (до 2040 року). Технології ринку нейрокомунікацій тут: пакетні рішення колективної роботи зі складними системами для великих і надвеликих груп; системи «розширення» для мозку й психіки людини, що працюють на нових нейроінтерфейсах.

Проаналізувавши дану інформацію можна зробити наступні висновки щодо українського ринку:

- індустрія нейроелектроніки розвивається з опорою на ріст попиту на «посилення» людини й набір взаємопідсилюючих ліній розвитку в області нейротехнологій, соціальних технологій;

- з 2020 рр. і далі нейроелектроніка буде розвиватися в комплексі з теорією й практикою колективної комунікації й з опорою на моделі мозкової діяльності, отримані в глобальних проектах моделювання мозку;

- великі проекти моделювання мозку працюють на ринки й індустрії сьогодення (у першу чергу - медицина й реабілітація), у той час як більшість продуктів і ринків нейроелектроніки будуть виникати в нових міждисциплінарних секторах;

- головний фокус уваги - це проекти на стиках ліній розвитку «нейро- і когнітивні науки», «інформаційно-комунікаційні технології», «соціальна інженерія»;

- потужність інфраструктурної підтримки, інвестицій у стратегії й дослідження в Україні й країнах-конкурентах незрівнянна з інвестиціями світових технологічних лідерів. Незрівнянна також науково-дослідницька база в області нейротехнологій;

- серйозні компетенції в області штучного інтелекту, історичний досвід прозорливих проектів, а також відмінна від нульової дослідницька база в області нейротехнологій і когнітивних наук дозволяють претендувати на ринки нової індустрії нейро-комунікаційних технологій, а також одержати присутність і на ринках нейромедицини й інтерфейсів «мозок-комп'ютер»;

- для реалізації цієї стратегії необхідна опора на міжнародну кооперацію в найбільших дослідницьких проектах і включення в міжнародні мережі розроблювачів нейротехнологічних рішень;

- найбільш розумна форма розвитку індустрії - сучасно оснащені центри компетенції, об'єднуючих фахівців в області нових технологій, нейроелектроніки, фізіології вищої нервової діяльності, робототехніки, кібернетики й технологій колективного мислення. Основним фокусом роботи на першому етапі повинне стати виробництво стартапів в області нейрокомунікацій і відпрацьовування прототипів галузевих навчальних програм по створенню успішних продуктів;

- реалізація даної стратегії можлива тільки при погодженій дії всіх ключових суб'єктів (наука, система освіти, підприємницьке-інвестиційне співтовариство й держава).

Таким чином, на даний момент відбувається конвергенція інтегрованих технологій, біотехнології, когнітивних технологій, різних інфраструктур. Таке зближення проявляється, з одного боку, у вигляді нових продуктів, послуг, з іншого боку, забезпечується передовими технологіями. Наприклад, з технологічної точки зору, перехід від електроніки до фотоніки передбачає використання спеціальних властивостей світла в складних системах технічних об'єктів (наприклад, транспорті), в біосумісних системах, інтегрованих з людьми (наприклад, оптичні нейронні інтерфейси). Україна може бути включена в ці тенденції не тільки на рівні індивідуальних розробок, але і на рівні пропозицій щодо стандартів і комплексних рішень. У рамках концепції «Інтернет усього» комунікаційні рішення будуть інтегровані за новими Квантовими принципами, в той час як буде розроблено пакет інформаційного управління, а також нові види передачі, обробки та зберігання інформації.

Для розвитку сектору нейрокомунікацій на українському ринку, необхідно розвивати індустрію нейроелектроніки з опорою на ріст попиту на “посилення” людини та соціальних технологій. Треба розвивати дослідницьку базу в області нейротехнологій і когнітивних наук, нейромедицини й інтерфейсів «мозок-комп'ютер». Необхідна опора на міжнародну кооперацію в найбільших дослідницьких проектах. Реалізація даної стратегії можлива тільки при погодженій дії всіх ключових суб'єктів.

Перелік посилань

1. Вікіпедія URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Нейронет> (дата звернення 27.02.2021).

2. Селеванов П.Д. Технологии Нейронет. Развитие сети Интернет. Наука и инновации. 2017. №12 (32) С.

3. ИНТУИТ, Интеллектуальные информационные системы URL: <https://www.intuit.ru/studies/courses/46/46/lecture/1368> (дата звернення 16.03.2021).

МЕТОД УФ-ОПРОМІНЕННЯ ТА ОЗОНУВАННЯ ПРИ ЗНЕЗАРАЖЕННІ ПИТНОЇ ВОДИ

Семенов Анатолій Олексійович,

кандидат фізико-математичних наук, доцент
кафедри товарознавства, біотехнології, експертизи та митної справи
Полтавського університету економіки і торгівлі

Семенов Наталія Володимирівна,

науковий співробітник Полтавського відділення академії наук технологічної
кібернетики України

Мікробіологічні показники води повинні забезпечувати неможливість передачі через воду небезпечних кишечник захворювань, інфекцій, вірусних гепатитів, дизентерії і т.д.

Одним із найважливіших етапів очистки питної води є її знезараження [1, 2] і є останнім бар'єром на шляху передачі бактерицидних та вірусних захворювань [3].

Сьогодні в світі існує багато альтернативних методів знезараження (УФ-опромінення, озонування, використання діоксиду хлору, використання гіпохлориту натрію, комбіновані методи тощо), які у практиці водопідготовки умовно розділяють на три основні групи [4]: хімічні (використання хлору і його з'єднань, озону, йоду та інших реагентів); фізичні (використання ультрафіолетового й іонізуючого випромінювання, термічної обробки та інші); комбіновані [5] (поєднання хімічних і фізичних методів).

З перерахованих методів найбільш широко застосовуються методи першої групи: хлорування та озонування.

Хлорування характеризується широким спектром антимікробної дії по відношенню до вегетативних форм мікроорганізмів, економічністю, наявністю способу оперативного контролю за процесом знезараження.

Бактерицидний ефект хлору значною мірою залежить від його початкової дози і тривалості контакту з водою. На руйнування клітин витрачається лише незначна частина хлору, а більша частина його йде на реакцію з органічними і мінеральними домішками, які присутні у воді [3].

Доза хлору повинна бути більше величини хлоропоглинання на величину залишкового хлору, присутність якого є гарантією того, що окислення бактерій і органічних речовин у воді практично завершено. Згідно [6] вміст залишкового хлору у водопровідній воді повинен бути в межах 0,3...0,5 мг/л.

Незважаючи на те, що хлорування досі є самим поширеним методом знезараження води, в даний час його використання для обробки води постійно скорочується із-за утворення галогеновмісних сполук (ГВС), які призводить до пригнічення імунної системи, захворювань печінки, нирок, центральної нервової системи, але головне - ряд ГВС є канцерогенами [7].

В Україні представлені нормативи (ГДК) кількох десятків ГВС [6]. Про тенденції до зниження ГДК свідчить також і те, що в нормативних документах багатьох розвинених країн в якості перспективних цілей визначається повна відсутність ГВС, а допустимий сумарний вміст ГВС в багатьох країнах набагато нижчий, ніж в Україні (Німеччина - 10 мкг/л, Швейцарія - 25 мкг/л, Швеція - 50 мкг/л, США - 80 мкг/л і т. д.).

Крім того, за останні роки були отримані дані, які довели недостатню ефективність схем хлорування по відношенню до ентеровірусів і найпростіших [3].

Досягти зниження канцерогенних речовин в питній воді можливо шляхом заміни первинного хлорування на озонування [8], а також з використанням опромінення ультрафіолетовими променями [2].

Переваги озону перед хлором при знезараженні води полягають у тому, що озон покращує органолептичні властивості води і знезаражуюча дія озону в 15-20 разів ефективніша за дію хлору, а на спорові форми бактерій приблизно в 300-600 разів [3]. Тому застосування озону як альтернативного дезінфектанту для знезараження води стимулює постійний розвиток досліджень [9, 10].

Механізм бактерицидної дії озону полягає в інактивації бактеріальних ферментів, необоротному порушенні структури ДНК клітини впливом на ці структури атомарного кисню, що утворюється при розпаді озону. У порівнянні з хлоруванням знезараження води озоном має низку переваг, а саме: не утворюються ТГМ (тригалогенметани); поліпшуються органолептичні властивості води.

Інтерес до озону зберігається через його високу ефективність як окислювача цілого ряду органічних з'єднань, що є основою окислювально-сорбційної технології очищення води, яка поєднує в собі озонування з послідувочою фільтрацією на активованому вугіллі. Такий метод забезпечує відповідність води, як за хімічними, так і за мікробіологічними показниками.

Технологія озонування води набула широкого застосування в усьому світі [2], але цей метод не володіє післядією, тому пошук нових методів дезінфекції води з використанням комбінованої взаємодії ультрафіолету [11] та озону залишається в пріоритеті [5].

Для досягнення мети запропоновано спосіб знезараження води, який полягає в наступному, озон, який утворюється ультрафіолетовою лампою низького тиску [12] подається перед камерою ультрафіолетового опромінення для забезпечення окислювального процесу, а потім в камері опромінення потік води знезаражується під дією ультрафіолету, генеруємого ультрафіолетовою лампою низького тиску на довжинах хвиль 253,7 нм і 185,6 нм. Час обробки води вибирається із умов забезпечення необхідної концентрації озону у воді на рівні, що не перевищує 0,018 мг/л (при нормі не більше 0,02 мг/л).

Такий метод насамперед вирішує завдання фізико-хімічного знезараження, дозволяє знизити витрати реагентів, забезпечує первинний бар'єр від мікробного забруднення. Озонування води перед УФ-знезараженням [3] вже багато років застосовується на двох великих станціях Фінляндії (Pitkakoski і Vanhakaupunki),

що постачають питну воду м. Гельсінкі, на канадській станції Coquitlam, що входить в систему водопостачання.

Список літератури

1. Филатов Н. Н. Об актуальности вопроса обеззараживания воды в современных условиях. Водоснабжение и санитарная техника, 2007. № 10. С. 2-4.
2. Semenov A. (2018, May 18-22). Device for disinfection of water by using ultraviolet radiation. 8-th International Conference Physics of Liquid Matter: Modern Problems (PLMMP 2018). Kyiv. 1-20. P.
3. Ультрафіолетовые технологии в современном мире: Коллективная монография / Ф. В. Кармазинов, С. В. Костюченко, Н. Н. Кудрявцев, С. В. Храменков (ред.) – Долгопрудный: Из-во Дом «Интеллект». 2012. 392 с.
4. Гончарук В. В., Потапченко Н. Г. Современное состояние проблемы обеззараживания воды. Химия и технология воды. 1998. Т. 20 (2). С. 191-217.
5. Семенов А. О., Кожушко Г. М., Сахно Т. В. Знезараження води комбінованими методами – УФ-випромінювання в поєднанні з іншими технологіями. Технологический аудит и резервы производства. 2016. № 3/3 (29). С.67–71.
6. Державні санітарні норми та правила «Гігієнічні вимоги до води питної, призначеної для споживання людиною». : ДСанПін 2.2.4-171-10. Наказ № 400 від 12.05.2010 р, зареєстровано за №452/17747 від 01 липня 2010 р.
7. Гончарук В. В., Гордиенко А. С., Глоба Л. И., Гвоздик П. И. Биотехнология в подготовке питьевой воды. Химия и технология воды. 2003. № 4. С. 363–374.
8. Ажгиревич А. И. Особенности применения озона как окислителя дезинфектанта. Проблемы регион. экол. 2014. № 1. С. 91–97.
9. Facile N, Barbeau B., Prevots M. et al Evaluating bacterial aerobic spores as a surrogate for Giardia and Cryptosporidium inactivation by ozone. Water Res. 2000. Vol. 34. № 12. P. 3228-3246.
10. Semenov Anatoly, Sakhno Tamara, Korotkova Irina, Barashkov Nikolay. Disinfection of water in swimming pools by combined action of UV-light and ozone. Division of Environmental Chemistry: 258st American Chemical Society National Meeting and Exposition, San Diego, CA, 25–29 August 2019, ENVR 394.
11. Семенов А. О. Особливості застосування ультрафіолетового випромінювання для знезараження води. Науковий вісник полтавського університету економіки і торгівлі. Сер.: Технічні науки. 2013. № 1(57). С. 104-108.
12. Семенов А. О. Особливості конструкції одноцокольних ламп для ультрафіолетового опромінювання. ScienceRise. 2014. № 5/2 (5). С. 64–68.

КӨП КОМПОНЕНТТІ БАЙЛАНЫСТЫРҒЫШ ЗАТ НЕГІЗІНДЕ АВТОКЛАВСЫЗ ГАЗДЫБЕТОН АЛУ

Қаршыға Ғалымжан Орынбасарұлы,
техника ғылымдарының кандидаты, Сәулет және
құрылыс өндірісі кафедрасының доценті
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан

Елемес Олжас Ғалымжанұлы
II курс магистранты
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қазақстан

Қоршау конструкцияларының жылу қорғау қасиеттерін арттыру үшін пайдалану кезеңінде жылутехникалық көрсеткіштерді сақтайтын ұзақ мерзімді экологиялық зиянсыз материалдарды әзірлеу және қолдану шешуші мәнге ие. Бұл талаптарға газдыбетондарды, олардың орташа тығыздығы төмендеп, беріктігі мен біркелкілігі артқан жағдайда қанағаттандырады.

Бүгінгі күні газдыбетон әлеуеті кең, нарығы жоғары құрылыс материалы болып табылады. Қазіргі уақытта оны қолдану аясында жетіспеушілік факторы өндірілген материалдардың физика-механикалық және жылу техникалық қасиеттері көрсеткіштерінің жеткіліксіз деңгейі болып отыр. Олардың өсуі жеткілікті үнемділікті қамтамасыз ете отырып, ұялы бетонның қазіргі заманғы тиімді қабырға материалы ретіндегі орнын нығайтуға, қолданудың жаңа ұтымды технологияларын игеруге және құрылыста пайдалану көлемін арттыруға мүмкіндік береді.

Көптеген сарапшылардың пікірінше, негізгі міндет - оның жылу қорғайтын қасиеттерінің тиімділігін арттыру үшін газдыбетонның орташа тығыздығын азайту. Мұндай жеңіл газдыбетонды алу төмен суды қажет ететін байланыстырғыштарды, модификацияланған қоспаларды, тиімді көбіктендіргішті және арнайы технологиялық әдістерді қолдану арқылы қол жеткізуге болады.

Көптеген зерттеушілердің жұмыстары газдыбетон технологиясының қасиеттерін жақсартуға және жетілдіруге арналған [1,2], атап айтқанда, А.В. Волженский 80-ші жылдары көбік пен газдыбетон өндіру технологиясының элементтерін қолдана отырып, ұялы бетон алу мүмкіндігін анықтады [3]. Алайда, соңғы жылдары бұл мәселе бойынша ғылыми-технологиялық әзірлемелер жеткіліксіз болды, сондықтан осы тақырып бойынша зерттеулер перспективалы болып табылады. Бұл мақсатқа жетудің құралы - газдыбетон қоспасының компоненттерін ұнтақтау, әртүрлі қоспалар мен арнайы технологиялық әдістерді қолдану, көп компонентті байланыстырғыштарды қолдану.

Оларды алудың ең қарапайым әдісін көп компонентті байланыстырғыштарды қолдану деп санауға болады [4], оның бір ерекшелігі - стандартты портландцемент негізі ретінде әртүрлі минералды және органикалық қоспаларды дайындау (ұнтақтау) кезеңінде енгізу арқылы қолданылған кезде көп компонентті байланыстырғышқа қажетті қасиеттер берілуі мүмкін.

Сондықтан көп компонентті байланыстырғыштарды, олардың негізінде автоклавсыз газдыбетон өндірісінің технологиясын жасау мәселесі осы материалды өндірудің сапасы мен тиімділігін арттыру жолдарын іздеу тұрғысынан өзекті болып табылады.

Бұл жұмыстың мақсаты автоклавсыз газдыбетондарға арналған құрғақ құрылыс қоспасының құрамын жасау болды. Алдын ала кешенді әдеби шолу жүргізілді.

Автоклавсыз газдыбетонды өндіру үшін портландцемент кеңінен қолданылады, алайда оның кемшіліктеріне ұзақ қатаю уақыттары және қатаю басталған кездегі беріктіктің баяу жиынтығы (алғашқы сағаттар мен күндерде), жоғары суға деген қажеттілік жатады, материалдың төмен тығыздығын алу үшін қажет жоғары C/D коэффициенттерінде газдалған бетон қоспаларының шөгу тұрақсыздығын тудырады.

Портландцементтің осы кемшіліктерінен айырылған байланыстырғыш ретінде көптеген зерттеулердің нәтижелері бойынша портландцемент негізіндегі көп компонентті байланыстырғышты қолдануға болады.

Зерттеу нәтижелерін салыстырмалы талдау көп компонентті байланыстырғыштағы газдалған бетонның физика-механикалық көрсеткіштері портландцемент негізіндегі материалдың қасиеттерінен іс жүзінде кем емес деген қорытынды жасауға мүмкіндік береді.

Көп компонентті байланыстырғыш заттың белсенді компоненті ретінде Шымкент зауытында шығарылатын портландцемент, қоспа ретінде - әк және белсенді минералды қоспалар қолданылды. Көп компонентті байланыстырғыш затты алу үшін қажет әк пен минералды қоспалардың оңтайлы мөлшерін анықтау кезінде бетон қоспаларымен зерттеулер жүргізілді, сонымен қатар қоспалардың реологиялық сипаттамалары анықталды.

Алынған нәтижелерді талдағаннан кейін портландцемент және әк пен минералды қоспалардың әртүрлі дозалары негізінде көп компонентті байланыстырғыштың бастапқы формулалары қабылданды.

Құрғақ қоспалардың оңтайлы құрамын тағайындау және олардың негізінде алынған газдыбетондардың технологиялық және физика-механикалық қасиеттеріне жеке компоненттердің әсерін зерттеу экспериментті математикалық жоспарлау әдісімен жүзеге асырылды.

Математикалық статистика әдістерін қолдана отырып, эксперименттерді жоспарлаудың және газдыбетондардың құрамын таңдаудың мәні материалдың

берілген қасиеттері мен тұтыну, компоненттердің қасиеттері мен технологиялық факторлар арасындағы математикалық байланысты орнату болып табылады.

Оңтайландыру факторлары мен параметрлерін таңдау технологиялық және экономикалық мақсатқа негізделген. Қоспалардың шығындарының өзгеруі олардың минималды мөлшерін анықтауға бағытталған, бұл қажетті сипаттамалары бар материалды алуды қамтамасыз етеді.

Оңтайлы құрамды таңдау үшін шығару параметрлері келесі көрсеткіштер болды: орташа тығыздық және қысу беріктігі.

Статикалық өңдеуден кейін шығару параметрлерінің қоспалардың мазмұнына тәуелділігінің математикалық модельдері алынды.

Эксперименттік мәліметтерді талдау нәтижесінде газдалған бетонның оңтайлы құрамы қабылданды. Бұл іздестіру ғылыми-зерттеу жұмысының алдын ала нәтижелері кеуек түзгішті және тығыздығы шамамен 800 кг/м³ және беріктігі 3,4-4,6 МПа болатын көп компонентті байланыстырғышты пайдалана отырып, газдыбетон алу мүмкіндігін көрсетеді.

Әдебиеттер тізімі:

1. Удачкин И.Б. Ключевые проблемы развития производства пенобетона // Строительные материалы. 2002, №23. С. 8-9.
2. Лаукайтис А. А. Прогнозирование некоторых свойств ячеистого бетона низкой плотности // Строительные материалы. 2001, №4. С.27-29.
3. Завадский В.Ф. Технология получения пеногазобетона // Строительные материалы. 2003, №6. С.2-3.
4. Боженков П.И. Комплексное использование минерального сырья и экология. – М.: Изд-во АСВ, 1994.-264 С.

САНАТОРНО-КУРОРТНА ТА ГОСПОДАРСЬКА ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАТ “МИРГОРОДКУРОРТ”

Логвин Михайло Михайлович,

кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри туристичного та готельного бізнесу
ВНЗ Укоопспілки “Полтавський університет економіки і торгівлі”, Україна

Карпенко Юрій Вікторович

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри туристичного та готельного бізнесу
ВНЗ Укоопспілки “Полтавський університет економіки і торгівлі”, Україна

Останні десятиліття стало різко зростати потреба суспільства у повноцінному відновленні своїх фізичних, психологічних і духовних сил. Сучасний темп життя вимагає від людей великих затрат фізичної і моральної енергії. Поступово скорочуються фізичні і відносно збільшуються розумові і нервово-психічні затрати через зростання складності і напруженості праці. В умовах модернізації економіки слід враховувати інтереси суспільства і окремої людини в отриманні якісних санаторно-курортних послуг.

Приватне акціонерне товариство (ПрАТ) “Миргородкурорт” розташоване в м. Миргород Полтавської області (251 км від Києва і 103 км від Полтави). Сучасний санаторно-лікувальний комплекс ЧАО “Миргородкурорт” – це сучасний бальнеогрязевий курорт, основні лікувальні чинники якого – всесвітньовідома мінеральна вода “Миргородська” і торф’яні грязі. Ця мінеральна вода визнана найзахищенішою від зовнішніх впливів мінеральною водою України.

Офіційно водолікарня при Миргородському мінеральному “Тоголівському” джерелі була відкрита 15 квітня 1917 року. Таким чином було виявлено мінеральний ресурс, який у подальшому створить передумови для розвитку санаторно-курортної справи і лікувально-оздоровчого туризму у Полтавській області.

“Миргородкурорт” за забезпеченням лікувальними ресурсами зовсім не поступається європейським країнам, проте програє в плані матеріально-технічного забезпечення, комфортабельності перебування та сервісному обслуговуванні. Через це, іноземні туристи та більша частина заможних вітчизняних туристів надають перевагу відпочинку в європейських оздоровчо-курортних закладах, а кошти осідають у закордонних закладах схожого типу.

“Миргородкурорт” – це єдиний санаторно-курортний комплекс, який вміщує чотири санаторії: “Миргород”, “Полтава”, “Хорол”, “Березовий Гай”. Сьогодні ПрАТ “Миргородкурорт” є одним з лідерів санаторно-курортної сфери України.

Всі його оздоровниці мають вищий рівень акредитації. Зручне розташування і транспортне сполучення дозволяє дістатися сюди від провідних промислових центрів країни всього за 2-3 години. Лікувально-діагностичний центр і бальнеогрязелікарня приймають щорічно на лікування та відпочинок більше 30 000 осіб зі всього світу.

За останні роки імідж закладу особливо зріс, оскільки був заснований повноцінний відділ маркетингу, який активно поширює бренд курорту. Нині ПрАТ “Миргородкурорт” – це курорт європейського зразка. Курортне підприємство функціонує завдяки впливу таких чинників: всесвітньовідома мінеральна вода та унікальні лікувальні грязі, естетичні курортні парки, найпотужніший лікувально-діагностичний комплекс, який об’єднує сучасні санаторії та кращі в галузі загальнокурортну поліклініку та бальнеогрязелікарню.

Основним символом курорту протягом усього часу залишається мінеральна вода. Автоматичний бювет лікувальних вод обладнаний сучасною системою “Джерело-Люк”, яка повністю зберігає цілющі властивості унікальної Миргородської мінеральної води і підтримує необхідну для ефективного лікування температуру.

У санаторіях курортного комплексу “Миргородкурорт” велика увага приділяється підбору якісного лікувального дієтичного харчування і в залежності від дієти денний раціон може розподілятися до шести прийомів на день. Це дає можливість гнучкого розподілу лікувальних процедур і лікування миргородською мінеральною для досягнення максимального лікувального впливу на шлунок, кишечник, печінку, підшлункову залозу. На території санаторного комплексу “Миргородкурорт” знаходиться автоматичний бювет дозованого розподілу миргородської мінеральної води різного ступеня підігріву, сучасний лікувально-діагностичний центр.

Державна комісія із запасів корисних копалин України у 2000 р. зробили підрахунок запасів мінеральної води миргородського родовища. Доведено, що вони гарантовано забезпечать перспективний розвиток курорту ще на століття.

Принциповість лікарів курорту про доцільність процедур і обстежень та динаміку їх прийому високо цінується відпочиваючими, які бачать різницю між ринковим та істинно медичним підходом до оздоровлення. Саме це викликає популярність Миргороду, як серед українських громадян, так і серед іноземців.

Географія відпочиваючих у санаторно-курортних закладах ПрАТ “Миргородкурорт” розширюється. У 2016 р. курорт вперше відвідали представники Кувейту, Сербії, Швеції, Австрії, Словаччини та Угорщини. У 2015 р. даний санаторно-курортний заклад вперше протестували громадяни Польщі, Іспанії, Норвегії, Греції, Йорданії та Нідерландів. Кількість відвідувачів за два роки зросла майже в два рази. Найбільшу питому вагу відпочиваючих становили представники Азербайджану (63,7%) та Російської Федерації (14,7%).

За досліджуваний період серед відпочиваючих-іноземців в абсолютних показниках домінують громадяни Азербайджану, причому спостерігається тенденція до зростання на 50-75%. Російських туристів порівняно з 2015 р. стало більше, але все ще менше ніж до 2014 р. Також варто відмітити зростання серед

відпочиваючих представників Молдови, Ізраїлю, США, Німеччини, Туреччини, Грузії та Білорусі. Кількість відпочиваючих французів зросла на 400% (із 1 до 4 туристів). На нашу думку, варто відзначити також, що у Миргороді серед відпочиваючих є представники Великобританії, Канади, Естонії, Італії. Зовсім екзотичними є представники Бахрейну, яких у 2014-2015 рр. було 16-19 осіб, але у 2016 р., на жаль, їх не було зовсім [1].

Варто відзначити, що за останні роки кількість розміщених осіб зменшувалася по всіх категоріях, за винятком кількості розміщених із терміном перебування 1-2 дні. Громадяни України в середньому перебували 15,7 днів, іноземці – 12,5.

Після незначного спаду основні показники фінансово-господарської діяльності ПрАТ “Миргородкурорт” показують тенденцію до зростання. Зростають вартість активів, основних засобів. Але порівняно з попереднім роком зменшились прибутки. У 2016 р. вони зросли майже на 1,5 млн. грн. порівняно з 2014 р. і більш ніж на 2 млн. грн. порівняно із 2015 р. Довгострокові фінансові інвестиції залишились стабільними порівняно із 2018 р. Деяко зменшилась чисельність працівників на кінець досліджуваного періоду [2].

Організація дозвілля в санаторії «Хорол» проводиться згідно плану культурного організатора. В санаторії «Хорол» проводяться відвідування музеїв (краєзнавчий музей, музей історії курорту, музей імені Д.Гурамішвілі). Є оглядова екскурсія визначними місцями Миргородщини, Гоголівськими місцями в село Великі Сорочинці – Гоголево, Лубенський Мгарський Спасо-Преображенський монастир, Козельщанський жіночий монастир, Дібрівський кінний завод, по землі Полтавській – Опішня-Диканька-Полтава та ін.

Таким чином, Миргород має шанс перетворитися на основне просторово-територіальне ядро, і стати провідною ланкою регіонального господарського комплексу. Для подальшого розвитку та враховуючи економічну ситуацію в країні ПрАТ “Миргородкурорт” потребує додаткових капіталовкладень з боку іноземних інвесторів. З метою популяризації бренду підприємства як на внутрішньому ринку, так і за кордоном відділу маркетингу необхідно вживати радикальних заходів.

Список використаних джерел

1. Курорт “Миргород”. Офіційний сайт. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mirgorodkurort.ua/ru/content/>.

2. Основні показники фінансово-господарської діяльності ПрАТ “Миргородкурорт” [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://mirgorodkurort.ua/uk/content>.

Scientific publications

MATERIALS

The VII International Science Conference «Modern science and practice»

Boston, USA. 171 p.

(March 26 – 27, 2021)