



International Science Group

ISG-KONF.COM

VII

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE**

**"INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND
EDUCATION"**

**Munich, Germany
February 22-25, 2022**

ISBN 979-8-88526-758-8

DOI 10.46299/ISG.2022.I.VII

INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany
February 22 – 25, 2022

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The VII International Scientific and Practical Conference «Innovative trends in science, practice and education», February 22 – 25, 2022, Munich, Germany. 546 p.

ISBN - 979-8-88526-758-8

DOI - 10.46299/ISG.2022.I.VII

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D. (Economics), specialty: 08.00.04 "Economics and management of enterprises (by type of economic activity)"
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Kanyovska Lyudmila Volodymyrivna</u>	Associate Professor of the Department of Internal Medicine

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Берднікова О.Г. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРУ РОСТУ НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	17
2.	Воропай Г.В., Молеца Н.Б., Бабіцька О.А., Котикович І.В., Харламов О.І. ПІДВИЩЕННЯ ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ МЕЛІОРОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ НА ОСНОВІ ВІДНОВЛЕННЯ РОБОТИ ДРЕНАЖНИХ СИСТЕМ	22
3.	Ключка С.І., Чемерис І.А., Дзюбенко О.М., Сич В.С. РЕКОГНОСЦІРУВАННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ, СТРУКТУРА ГРУНТОВОГО ПОКРИВУ ТА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСОВОГО ФОНДУ СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІПРОВ'Я НА ПРИКЛАДІ «ЧЕРКАСЬКОГО ВІЙСЬКОВОГО ЛІСНИЦТВА»	30
4.	Мостепанюк В.А., Осадчук О.В. САНІТАРНИЙ СТАН ДУБОВИХ НАСАДЖЕНЬ У РУДНИЦЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ ДП «КРИЖОПІЛЬСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	36
5.	Міщенко Ю.Г., Бутенко А.О., Губар А.О., Ошкадьоров А.О. ВПЛИВ ПІСЛЯЖНИВНИХ СИДЕРАТИВ НА РОДЮЧІСТЬ ҐРУНТУ	41
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
6.	Sedak A. SEMIOTIKA ARCHITEKTONISCHER RAUMS IN AUSBILDUNG ANTHROPOGENER MITTE DES MENSCHEN	45
7.	Лепська Г., Березовецька І. ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ЗА АДРЕСОЮ С. ОБРОШИНО, ВУЛ. ШКІЛЬНА, 3А	55
8.	Ігнатенко П.В., Авербах М.Я. ПРИНЦИПИ ПРОЄКТУВАННЯ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ НА ОСНОВІ ПІДХОДУ СОЦІАЛЬНОГО СТАЛОГО РОЗВИТКУ	58

ART HISTORY		
9.	Melnychuk S. THE PLACE AND ROLE OF CLASSICS IN THE CONTEXT OF EVERYDAY MODERNITY	61
BIOLOGICAL SCIENCES		
10.	Yorkina N., Cherniak Y. FEATURES OF THE BIOINDICATION ASSESSMENT OF THE ECOLOGICAL STATE OF THE URBOSYSTEM OF MELITOPOL	65
11.	Шахмалыева С., Ибрагимли Н., Джафаров М., Гусейнова С. МОРФОКУЛЬТУРНЫЕ СВОЙСТВА ШТАММОВ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ КАТЫКА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО В ГЕРАНБОЙСКОМ РАЙОНЕ	68
CHEMICAL SCIENCES		
12.	Zolotarenko A., Zolotarenko O., Rudakova E., Schur D., Chymbai M. INNOVATIVE HYDROGEN SORBENTS BASED ON MAGNESIUM ALLOYS	70
13.	Zolotarenko O., Rudakova E., Zolotarenko A., Schur D., Chymbai M. 3D PRINTING TECHNOLOGY (CJP) WITH INNOVATIVE ELECTRICALLY CONDUCTIVE CERAMICS BASED ON CARBON NANOSTRUCTURES	80
CULTUROLOGY		
14.	Дихнич Л.П., Тіенок А.В. МОДА В СИСТЕМІ САМОІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ	88
15.	Тауасарова Д.Р., Нышанбаева Р.Х., Мирзабекова А.У. МУЗЕЙНАЯ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ	91
ECONOMIC SCIENCES		
16.	Занчук О.С., Ковалишин О.Ф. ІНТЕГРОВАНЕ ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ	97

17.	Мартин О.М., Швед Н.А. СИСТЕМА МОТИВАЦІЇ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ: ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ, МОДЕЛІ	100
18.	Назаренко І.Ф. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ АВІАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ	103
19.	Adonina L. VIKING RIVER CRUISES MARKETING APPROACH	106
20.	Gordeeva T. CITIZENS' INVESTMENTS IN UKRAINE: IS THERE AN ALTERNATIVE TO FIXED DEPOSITS?	108
21.	Kokodey T. VIKING RIVER CRUISES' BUSINESS ENVIRONMENT ANALYSIS DURING COVID-19 PANDEMIC	111
22.	Kukel G., Shkurat M., Bratchuk U. DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY AS A NEW STAGE OF GLOBALIZATION	113
23.	Voronina V. FUNDAMENTALS OF COMPETITIVE ADVANTAGE AND INNOVATIVE DEVELOPMENT: A MODERN VIEW	119
24.	Боднар І.Р. ГЛОБАЛЬНІ ПРОЦЕСИ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУЧАСНОСТІ	122
25.	Громова О.В., Жмура Е.В., Романенко В.І. БЛОКЧЕЙН - НА ШЛЯХУ ДО МЕЙНСТРИМУ	124
26.	Гусенко О.С., Козлов О.А. МЕТОДИ АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ ІМПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ОПТОВОЇ ТА РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ	127
27.	Смолич Д.В. ОСОБЛИВОСТІ БРЕНДИНГУ СФЕРИ ПОСЛУГ	134

GEOGRAPHICAL SCIENCE		
28.	Іванова В., Тутова А., Кілімова О., Черкез М., Голубєва К. ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СОЛОНЦІВ ТЕРИТОРІЇ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ	138
29.	Непша О., Дьячкова А., Непша О., Арапан А., Іванов Б. ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КАШТАНОВИХ ТА ЛУЧНО- КАШТАНОВИХ ҐРУНТІВ В МЕЖАХ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ	142
LEGAL SCIENCES		
30.	Rudnychenko S. CURRENT PROBLEMS OF ADMINISTRATIVE LAW	147
31.	Shevchenko N.L. LEGAL REGULATION OF ADMINISTRATIVE DETENTION	150
32.	Baikunakova G.A., Efimtseva T.V., Sagieva G.K. RIGHTS AND OBLIGATIONS OF THE PARTIES TO THE STATE CONTRACT IN THE FIELD OF PROCUREMENT OF GOODS, WORKS, SERVICES IN RUSSIA AND KAZAKHSTAN	152
33.	Krasilovska O. PECULIARITIES OF THE PROCEDURE OF INVOLVEMENT IN DISCIPLINARY AND ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY OF EMPLOYEES OF THE NATIONAL POLICE OF UKRAINE UKRAINIA	156
34.	Анпілогов О.В. ОСОБЛИВОСТІ ОПОДАТКУВАННЯ ІНВЕТОРІВ ІЗ ЗНАЧНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ	159
35.	Колісник Н.І. АДАПТАЦІЯ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ДО СТАНДАРТІВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	162
36.	Музика Я.І. ОСОБЛИВОСТІ КОНСТИТУЦІЙНОГО ОБОВ'ЯЗКУ, ЯК ПРАВОВОЇ КАТЕГОРІЇ	165

37.	Сидоренко А.С. ОХОРОНА ПРАЦІ ЯК СКЛАДОВА РЕАЛІЗАЦІЇ ЗДАТНОСТІ ДО ПРАЦІ (СУЧАСНИЙ АСПЕКТ)	168
38.	Утвенко В.В. КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ НЕПОВНОЛІТНІХ ОСІБ ЗА КРИМІНАЛЬНИМ ПРАВОМ УКРАЇНИ В ПОРІВНЯННІ З ДЕЯКИМИ ЗАКОРДОННИМИ КРАЇНАМИ	170
39.	Яценко І.В., Ключев О.М., Богданюк І.В., Дереча Л.М., Казанцев Р.Г., Париловський О.І., Мазанна М.Г. ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СУДОВО-ВЕТЕРИНАРНОГО ЕКСПЕРТА	173
MANAGEMENT, MARKETING		
40.	Ромазан О. ОПТИМІЗАЦІЯ ФОРМ І МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЗА ОСВІТНІМ ПРОЦЕСОМ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	184
41.	Voronina A., Shepel O., Zavgorodnyaya D., Klemiadin A. DEVELOPMENT OF MANAGEMENT DECISIONS ON IMPROVEMENT OF MOTIVATION AND PAYMENTS AT THE ENTERPRISE	189
42.	Забора В.А., Шевченко О.В. ВИЗНАЧЕННЯ ЦІЛЬОВОГО КЛІЄНТА В Б'ЮТІ- ІНДУСТРІЇ	195
43.	Мармаза О.І. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ	199
44.	Сташкевич О.О. ЄВРОПЕЙСЬКА ТА УКРАЇНСЬКА МОДЕЛІ МЕНЕДЖМЕНТУ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	202
MEDICAL SCIENCES		
45.	Antypenko L., Antypenko O. MULTIVARIABLE LINEAR REGRESSIONS OF MONTHLY MORTALITY VS WEATHER CONDITIONS IN ZAPORIZHZHIA REGION, UKRAINE, FROM JANUARY 2020 TO NOVEMBER 2021	205

46.	Avagimyan A. AC-MODE OF CHEMOTHERAPY DRIVEN LOW-GRADE INFLAMMATION	215
47.	Bereznyakov V. ROLE OF PROINFLAMMATORY AND ANTI – INFLAMMATORY CYTOKINES IN THE PATHOGENESIS OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA	217
48.	Filiuk A. MULTICOMORBID EFFECTS OF SMOKING AND HYPERTENSION ON THE HEALTH OF MALE RURAL POPULATION	221
49.	Ivanchoy P., Peresh Y., Lissov A., Sydorenko V., Prudnikova O. ELECTROSURGICAL GENERATORS WITH THE EFFECT OF TISSUE WELDING IN SURGERY TREATMENT OF HEMORRHOID	223
50.	Kucher T. SMALL GROUP DISCUSSIONS (SGD) WITHIN THE TEAM-BASED LEARNING (TBL) STRATEGY AS A POTENTIAL FORM OF DISTANCE PHARMACOLOGY LEARNING	226
51.	Zhankina R.A., Tamadon A., Zhanbyrbekuly U., Askarov M.B., Sherkhanov R.T., Akhmetov D.E., Saipieva D.T., Keulimzhaev N.M. NON-OBSTRUCTIVE AZOOSPERMIA AND MESENCHYMAL STEM CELLS	231
52.	Азимкулова Р.Б., Ошибаева А.Е., Ысқақ Б.Е., Сарсенов У.Е., Төлеуғали Ш.Е. ІЛЕ АУДАНДЫҚ ОРТАЛЫҚ АУРУХАНАСЫНЫҢ ӘЙЕЛДЕР КОНСУЛЬТАЦИЯСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ НЕГІЗГІ КӨРСЕТКІШТЕРІ	233
53.	Дука Ю.М., Ющенко М.И. АНАЛИЗ АССОЦИАЦИЙ НАЛИЧИЯ ПОЛИМОРФИЗМА В ГЕНЕ NOS3 (-786С>Т) И РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ОТЯГОЩЕННЫМ АКУШЕРСКИМ АНАМНЕЗОМ	242

54.	Камінська М., Садовенко О., Щудро С., Середович Д., Щудро Н. УРГЕНТНА ЕНДОСКОПІЯ ПРИ ЗАКРИТІЙ ТРАВМІ ГРУДНОЇ КЛІТКИ У ДІТЕЙ.	245
55.	Кеч Н.Р., Гнатейко О.З., Війтович І.В., Дробчак М.І. ВИВЧЕННЯ СТУПЕНЮ ЗАТРИМКИ ПСИХОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ У ДІТЕЙ З РІЗНОМАНІТНОЮ ХРОМОСОМНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ	248
56.	Лизогуб В.Г., Белікова Ю.О., Галіч В.М., Michelle A., Шульга І.В. АМІНОКИСЛОТИ КРОВІ ЯК ПРЕДИКТОРИ ЖИТТЄЗАГРОЗЛИВИХ АРИТМІЙ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ІЗ СУПУТНЬОЮ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНІСТЮ	253
57.	Лихота К.М., Кабанчук С.В., Захаренко О.О., Нимеровський І.Я. КЛІНІКО ЛАБОРАТОРНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ТРАНСВЕРЗАЛЬНИХ АНОМАЛІЙ ЗУБОЩЕЛЕПНОЇ СИСТЕМИ ЗА ДОПОМОГОЮ СТАНДАРТНИХ МІОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОРТОДОНТИЧНИХ АПАРАТІВ	257
58.	Малик С.Л., Желіба Л.М., Ольхова І.В., Малик Л.М., Медражевська Я.А. РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ В ПОДІЛЬСЬКОМУ РЕГІОНІ ВПЛИВУ ХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛУ (ВІТАМІНУ D3) НА РЕЦИДИВИ ЗАХВОРЮВАННЯ У ХВОРИХ З МНОЖИННИМ СКЛЕРОЗОМ	263
59.	Плетенецька А.О., Полив'яний В.М., Зарицький Г.А., Варуха К.В., Легедза А.В. СМЕРТЕЛЬНИЙ ВИПАДОК ОТРУСННЯ МЕТАБОЛІТАМИ НІКОТИНУ ТА КОФЕЇНУ (СУДОВО-МЕДИЧНА ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ ЕКСПЕРТНИХ ПОМИЛОК)	267
60.	Федорова О.А., Варуха К.В., Недлінська Т.Ю., Лиман М.О. СКЛАДНІ ПИТАННЯ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ АСПЕРГІЛЬОЗУ (РОЗБІР КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ)	270

61.	Шевченко О.О., Назар П.С., Левон М.М., Левон В.Ф. УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЛЮДИНИ	278
62.	Ширинова Ф., Мамедов П. ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ	282
63.	Широков О.В., Бойко О.В., Шевченко І.Ф., Пригорнева О.В., Євтушенко Н.В. СТРЕС ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ	285
PEDAGOGICAL SCIENCES		
64.	Gorbuntsov V., Shevchenko O., Desiatyryk O., Urvachova O., Dronova M. THE EXPERIENCE OF CONTINUOUS PROFESSIONAL TRAINING OF DOCTORS AND THE USE OF DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF THE PANDEMIC OF ACUTE RESPIRATORY DISEASE COVID-19 CAUSED BY THE SARS-COV-2 CORONAVIRUS	288
65.	Myronenko O. IMPLEMENTATION OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL CONCEPT IN SECONDARY EDUCATION	292
66.	Ngo T.H., Le V.V. RENOVATING TEACHING METHODS IN ORDER TO IMPROVE THE TRAINING QUALITY OF PROFESSIONAL AND ELITE FIRE PREVENTION AND FIGHTING	297
67.	Smetova A.G., Zhumagaliyeva A.A., Bazarbekova S.A. ANALYSIS OF DISTANCE METHODS AND TECHNIQUES IN ENGLISH LESSONS	301
68.	Yurchenko L. SOME ASPECTS OF MULTIPLE CHOICE ITEMS USAGE ON THE INTENSIVE AMERICAN LANGUAGE COURSE	305
69.	Ахметова Ш.Б., Мучкин Д.П. ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	307

70.	Білецька Л.С., Лопатій А.М. СТИМУЛЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ	311
71.	Калюжка Н.С. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ «ЩОДЕННІ 3» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ЗАКЛАДАХ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ	317
72.	Калічак Ю.Л. ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ВИХОВАТЕЛЯ: ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ	320
73.	Косовська А.О. СТРУКТУРА КОМПЕТЕНТНОСТІ «КОМАНДНА РОБОТА» В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ КОРЕКЦІЙНОГО ПЕДАГОГА	325
74.	Курас В.К. ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ РОБОЧИХ АРКУШІВ WIZER.ME В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НУШ	328
75.	Курчаба О.Є., Галан О.М. ПОТЕНЦІЙНІ НЕБЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	331
76.	Маланюк Н., Калинюк А., Решетова Е. АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ	335
77.	Остапйовська І.І., Остапйовська Т.П. ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ФОРМА ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗАВДАНЬ З КУРСУ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПОЧАТКОВІЙ ОСВІТІ» ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 013 ПОЧАТКОВА ОСВІТА	338
78.	Роган О.С. ПРОФОРІЄНТАЦІЯ ЯК ФОРМА САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ	344
79.	Самойленко Н.І. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ І ЗА КОРДОНОМ: ОСНОВНІ НАПРЯМИ	347

80.	Тавлуй М.В., Моор Т.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ: ИЗ ОПЫТА МЕТОДИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ	350
81.	Тюріна В.О., Данченко І.О., Полубоярина І.І. ЗВ'ЯЗОК ГНУЧКИХ НАВИЧОК «SOFT SKILLS» З ЕМОЦІЙНИМ ІНТЕЛЕКТОМ	354
82.	Чабан Т.В., Бочаров В.М., Чубач М.И. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ MOODLE В ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ	359
83.	Шевченко І.Ю. ФОРМУЛЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА РІВНЯМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ Й ОСВІТНИМИ КОМПОНЕНТАМИ	361
84.	Шулигіна Р.А. КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК КОМПОНЕНТА СТВОРЕННЯ УНІВЕРСАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	363
PHARMACEUTICAL SCIENCES		
85.	Азарна Ю.Р. АНАЛІЗ ПРИЗНАЧЕНЬ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ХВОРИМ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТОНЗІЮ	367
86.	Хмельницька М.Ю. АНАЛІЗ ВПЛИВУ РЕКЛАМИ ТА ІНТЕРНЕТУ НА СПОЖИВАЧІВ БЕЗРЕЦЕПТУРНИХ ПРЕПАРАТІВ	370
87.	Черета Т.В. АНАЛІЗ СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗУБНИХ ПАСТ	374
PHILOLOGICAL SCIENCES		
88.	Korenchuk K., Popov A. CASES OF UNSUCCESSFUL TRANSLATION OF INFORMATION	377
89.	Korobova I. EDUCATION TRENDS FOR LEARNING FOREIGN LANGUAGES IN 2022	380

90.	Rudenko N., Kalashnik M., Hrachov D., Shatalov I., Nosik E. THEORETICAL ASPECTS OF DISTANCE EDUCATION IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES	383
91.	Schyschko A. POLITISCHE KORREKTHEIT ALS SPRACHLICHE KATEGORIE	393
92.	Бияров Б., Ниязбек Г.Н. ГИДРОГРАФИЯЛЫҚ ТЕРМИНДЕРДЕН ЖАСАЛҒАН ТҮБІР ГИДРОНИМДЕР	395
93.	Догадіна В.С. СЕМАНТИКА ТА ФУНКЦІЇ АНТИЧНОГО ІНТЕРТЕКСТУ В ОПОВІДАННІ РОЛЬФА ГОХГУТА «БЕРЛІНСЬКА АНТИГОНА»	401
94.	Киселевич І.В. РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖКУЛЬТУРНОГО СПІЛКУВАННЯ У КОНТЕКСТІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ	404
95.	Кокебаева Б.С., Нуралинова Д.К. ШЕТЕЛ ТІЛІН ОҚЫТУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНДЫҚ ӘДІСТЕМЕСІНДЕГІ ФОЛЬКЛОРДЫН АЛАТЫН ОРНЫ ЖӘНЕ МАҢЫЗЫ	407
96.	Мыңбаева А.П., Арынбаева Д.Ж. БЕЙІМБЕТ МАЙЛИН ДРАМАТУРГИЯСЫ Р.НҰРҒАЛИ ЗЕРТТЕУЛЕРІНДЕ	414
97.	Ніколаєнко О.І. ГРЕЦЬКИЙ ЛЕКСИЧНИЙ СУБСТРАТ В ЄВРОПЕЙСЬКІЙ МЕДИЧНІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ	419
98.	Проскуріна Т.В. ІДЕНТИЧНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ Й ЧАСОПРОСТІР ХУДОЖНЬОЇ ПРОЗИ ЛЕСІ УКРАЇНКИ	422
99.	Романенко Ю.О., Окацьєва І.І. ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКЛАМНОГО ТЕКСТУ В СУЧАСНІЙ ЛІНГВІСТИЦІ	425
100.	Різванли Н.С. ІМПЕРАТИВИ АНГЛОМОВНОГО НАУКОВОГО ДИСКУРСУ	430

101.	Філат Т., Сидора М., Запорожець О., Сербіненко Л. ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ: ОСОБЛИВОСТІ, ПЕРЕВАГИ, ТРУДНОЦІ	433
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
102.	Буркало В.В. ТЕОСОФСЬКІ РЕМІНІСЦЕНЦІЇ БУДДО-ХРИСТИЯНСЬКОЇ СМИСЛО-СИМВОЛІЧНОЇ СУТНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ КАЗКИ ПРО КИРИЛА КОЖУМ'ЯКУ	439
103.	Сатешова А.М. УСУЛЬ ӘЛ-ФИҚЪ ҒЫЛЫМЫНДАҒЫ «МӘФХУМ ӘЛ- МУХАЛАФА» ҚАҒИДАСЫНЫҢ ОРНЫ	444
104.	Сердюк О.О., Сердюк І.В. ІНДИВІДУАЛЬНІ, СОЦІАЛЬНІ ТА ІНСТИТУЦІЙНІ АСПЕКТИ В ТЕОРІЇ СПРАВЕДЛИВОСТІ ДЖ. РОЛЗА	452
POLITICAL SCIENCE		
105.	Druzhynin S. CULTURE AND SOCIAL SYSTEMS: PROBLEMS OF PUBLIC GOVERNANCE	457
106.	Мазурчук А.В. СОЦІАЛЬНІ МЕДІА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКОЇ ДУМКИ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ПОЛІТИКИ	460
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
107.	Ільїна Ю.Ю., Кузьменко О.В. ВПЛИВ КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ НА ПРОЯВИ ТРИВОГИ, ТРИВОЖНОСТІ ТА СТРЕСОСТІЙКОСТІ ОСОБИСТОСТІ	464
108.	Михайлишин У.Б., Шмідзен І.Ю., Юхименко І.В. ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕЗАДАПТОВАНОЇ ПОВЕДІНКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ	469
TECHNICAL SCIENCES		
109.	Honcharenko O., Denysiuk B. CURRENT PROBLEMS OF FORMATION OF THE STATE LAND CADASTRE AND WAYS OF THEIR SOLUTION	472

110.	Ivanko A., Pasichnyk V. DEVICE FOR SEPARATION OF CARDBOARD PACKAGING INVOLUTES FROM BLANKS	476
111.	Le V.V. CALCULATION OF FLASH POINT FOR AQUEOUS BINARRY MIXTURES USING CLOSED CUP TESTER	480
112.	Samkharadze R., Gachechiladze L. DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM FOR QUICK DETERMINATION AND CALCULATION OF THE NUMBER OF WORKING STATES OF STRUCTURAL-COMPLEX SYSTEMS	484
113.	Tymoshenko G., Saganovska L., Ivliiev A., Tymoshenko V., Sivachenko Y. RESEARCH OF METHODS AND TECHNIQUES FOR DETERMINING THE WEIGHT OF UNMANNED AERIAL VEHICLES	488
114.	Козловська Т.Ф., Давітая О.В., Сиволожська В.М., Панченко В.І. СИСТЕМА ЕКОЛОГО-АНАЛІТИЧНОГО КОНТРОЛЮ Й УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНИМ РИЗИКОМ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	497
115.	Колеснікова Т.М., Стадник В.І. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЧОТИРИТАКТНОГО БЕНЗИНОВОГО ДВЗ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ЗОЛОТНИКОВОГО МЕХАНІЗМУ ГАЗОРОЗПОДІЛУ	504
116.	Кравченко В.І., Голубенко О.І., Руденко Н.В., Недопако А.О. ЕТАПИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ВІДЕОСПОСТЕРЕЖЕННЯ НА ТИПОВИХ ОБ'ЄКТАХ МІСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	509
117.	Кулбек М., Баймолда Д. ОБ ИНВЕРСИОННЫХ ЭФФЕКТАХ ПРИ ОБЖИГЕ ТОПЛИВОСОДЕРЖАЩИХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ	514
118.	Рамш В.Ю., Потапенко М.В., Процик Ю.В. ВИБІР СПОСОБУ РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ЕЛЕКТРОПРИВОДА ПОДРІБНЮВАЧА-ЗМІШУВАЧА БІОГАЗОВОЇ УСТАНОВКИ	521

119.	Троценко Л.Н., Пикашов В.С., Виноградова Т.В. ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА НАПРАВЛЕННОГО НАГРЕВА ГРУЗОВ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНАХ	524
120.	Фоменко Л.А. КОМПЕНСАЦІЯ ІНЕРЦІЙНОСТІ ДВИГУНА ЗА ДОПОМОГОЮ ВИКОРИСТАННЯ ГАЛЬМІВНОЇ МУФТИ НА ВАЛУ ВИКОНАВЧОГО ДВИГУНА	529
121.	Шушляков Д.А., Шушлякова О.С. ОСОБЕННОСТИ АСПИРАЦИИ ЛИТЕЙНЫХ ДВОРОВ КРУПНОТОННАЖНЫХ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ НА ПРИМЕРЕ ДОМЕННОЙ ПЕЧИ №5 «СЕВЕРЯНКА» ПАО «СЕВЕРСТАЛЬ Г. ЧЕРЕПОВЕЦ И ДОМЕННОЙ ПЕЧИ №7 «РОССИЯНКА» ПАО «НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ» Г. ЛИПЕЦК	534
TOURISM		
122.	Ковалевська І.М. ЛІЦЕНЗУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ	539

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРУ РОСТУ НА ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Берднікова Олена Геннадіївна

к. с.-г.наук, доцент

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Постановка проблеми. Пшениця вважається однією з найдавніших і найпоширеніших культур земної кулі. Вона була добре відомою в Іраці приблизно за 6,5 тис. років до нашої ери, а дещо пізніше її інтенсивно культивували землероби Єгипту та Китаю.

Пшениця походить, за думкою переважної більшості дослідників, зі степових напівпустельних районів Азії, а саме з Іраку, Ірану та Закавказзя. З Азії 5–4 тис. років тому пшеницю було завезено до Угорщини, Румунії, Польщі, Словаччини, Чехії та Болгарії. У південних регіонах Африки, Америки та Австралії вона з'явилася тільки у XVI–XVIII століттях.

На території нашої країни тверда пшениця та її різновид полба з'явилися у 4–3 тисячолітті до нашої ери. Починаючи з 6 століття до нашої ери пшениця виступала важливим експортним товаром для Риму та Греції. За часів ранньої княжої доби пшениця дещо втратила своє значення і поступалася за обсягами виробництва таким культурам, як просо і жито.

Починаючи з 19 століття пшениця озима зайняла лідируючі позиції, зокрема в Степовій зоні, і стала найважливішою зерною та експортною культурою в Україні. У 1913 р. площа посівів пшениці в Україні становила 8,9 млн. га (проти 5,8 млн. га під ячмінь та 4,5 млн. га під жито), що становило 31,8% усіх посівних площ країни та 36,0% посівних площ, відведених під зернові культури. При цьому пшениця озима займала 3,1 га, а пшениця яра – 5,8 млн. га. Валовий збір зерна склав відповідно 3,6 та 4,3 мільйонів тонн. У Правобережній та Західній Україні, в Криму вирощували практично одну пшеницю озиму, а в Лівобережній Україні та в Степовій зоні переважала пшениця яра. Пшениця є основною хлібною культурою, що вирощується в Україні, якими б не були погодні та економічні умови.

У хімічний склад зерна входять усі необхідні для харчування елементи: білки, вуглеводи, жири, вітаміни, ферменти і мінеральні речовини.

Найважливішим компонентом зерна є білок. Його вміст може коливатися від 8 до 22%. Всі найважливіші життєві процеси людини (обмін речовин, здатність рости і розвиватися, розмноження) пов'язані з білками. Замінити білки у харчуванні іншими речовинами неможливо.

У зерні пшениці найголовніше – це клейковинний білок.

Клейковина – це нерозчинний у воді пружно-еластичний гель, що утворюється при змішуванні розмеленого борошна з водою. Основу клейковини становлять спирто- і лужнорозчинні білки – гліадин і глютеїн. Жодний інший хлібний злак не має такого цінного поєднання цих двох важливих компонентів.

Основну частину зерна пшениці складають вуглеводи. Вони представлені в основному крохмалем (48-63%). Вуглеводи мають велике енергетичне значення у харчуванні людини.

Жир складає в зерні пшениці в середньому 2% і розміщується в зародку і алейроновому шарі.

Хліб з пшеничного борошна відзначається високими смаковими властивостями, добре засвоюється. Він висококалорійний - в 100 г пшеничного хліба міститься 245-255 ккал. Зерно використовується для виробництва круп, макаронів, вермішелі, кондитерських виробів тощо. У промисловості зерно пшениці використовують для одержання крохмалю, спирту. Пшеничні висівки - висококонцентрований корм для всіх видів тварин.

Солому у подрібненому і запареному вигляді можна згодувати тваринам. У 100 кг соломи міститься 20-22 кормові одиниці. Найкраще використати солому для підвищення родючості ґрунтів - безпосередньо як добриво загорнути в ґрунт, чи для виробництва гною, компостів.

Стан вивченості питання. З другої половини 20-х років завдяки створенню нових витривалих зимостійких сортів посівні площі під пшеницею озимою суттєво збільшились, а ячменю та жита – скоротились. Посівні площі, які відводили під посіви низьковрожайної пшениці ярої, практично зникли [1].

Усі види пшениці за своїми морфологічними ознаками об'єднують у дві групи: 1) пшениці справжні (голозерні) – під час обмолочування до бункера комбайну надходить зерно без лусок;

2) пшениці полб'яні (плівчасті), які характеризуються ламким колосом, який у зрілому стані легким надавллюванням розпадається на окремі колоски разом із члениками стрижня.

Серед усіх видів м'яка пшениця та тверда пшениця є найбільш поширеними та важливими. Їх посіви перевищують 98% від загальної площі пшениці. При цьому на м'яку пшеницю в Україні припадає 90% усіх площ.

Пшениця озима серед усіх озимих культур є найбільш вибагливою до ґрунтових умов вирощування. Найвищу продуктивність вона формує за вирощування на чорноземних ґрунтах, а в посушливих умовах південних регіонів – на темно-каштанових ґрунтах. Найменш придатними, і особливо за вирощування сортів твердої пшениці, є підзолисті ґрунти з кислою реакцією середовища та солонцюваті ґрунти з лужною рН. Малопродатними є торфовища та ґрунти, схильні до заболочування. Не зважаючи на вищезазначене, на таких ґрунтах можна одержувати 4 т/га зерна і більше, але за науково-обґрунтованої технології вирощування культури [2, 3].

Пшениця озима відноситься до культур, найбільш вибагливих щодо умов живлення [4-8]. З однією тонною зерна та відповідною кількістю соломи вона виносить з ґрунту 25-35 кг азоту, 10-12 кг фосфору та 20-30 кг калію. На початкових етапах росту й розвитку співвідношення між азотом та фосфором повинно бути оптимальним. Достатня забезпеченість азотом у цей період дуже позитивно впливає на розмір врожаю зерна, сформованого в майбутньому. Нестача азоту в більш пізні періоди росту й розвитку рослин впливає на величину врожаю значно меншою мірою [9]. На момент сівби, і особливо якщо

попередником виступає чистий пар, потрібно посилити фосфорне та калійне живлення рослин. Калій посилює кущіння, підвищує холодостійкість рослин, а оптимальна забезпеченість азотом і фосфором на початку вегетації стимулює ріст і розвиток кореневої системи, забезпечує накопичення значної кількості цукрів, що, в свою чергу, підвищує стійкість рослин до низьких температур та весняної посухи, а також запобігає виляганню посівів.

Надмірне азотне живлення пшениці озимої на початкових етапах вегетації призводить до зниження врожаю з причини формування пухкої структури тканин, що у передзимовий період накопичують багато води. Корені при цьому розвиваються переважно у верхньому шарі ґрунту, а це призводить до зниження стійкості рослин проти несприятливих зимових умов. Також за таких умов рослини пшениці більш уражуються різними хворобами. Внаслідок вищезазначеного, в осінній період дана культура потребує незначної, але достатньої кількості азоту [10,11].

Існує два критичних періоди для пшениці озимої щодо забезпеченості елементами живлення:

- 1) осінній – від появи сходів до входу в зиму, у цей час рослини дуже чутливі до забезпеченості азотом та фосфором;
- 2) весняний – з початку відновлення весняної вегетації до фази виходу рослин у трубку, у цей період рослини максимальною мірою потребують азотного живлення [12].

Надземна маса відіграє дуже важливу роль у формуванні продуктивності сільськогосподарських культур, в тому числі й пшениці озимої. Врожайність зменшується як за зрідженого, так і за загущеного посівів. У загущених посівах внаслідок недостатнього освітлення на 4–5 етапах органогенезу значна кількість пагонів та цілих рослин відмирає, а в тих, що залишилися, ріст і розвиток пригнічується, як результат, формується щупле зерно. У таких посівах рослини пшениці озимої витягуються у довжину та вилягають, погано загартовуються, більш сильно пошкоджуються шкідниками та хворобами.

На процесах росту й розвитку рослин, утворення ними надземної маси позначається дуже багато різноманітних чинників. Важливе місце серед них відводиться рівню мінерального живлення. Мінеральні добрива забезпечують більш швидкий ріст і розвиток рослин на початкових етапах вегетації, покращують розвиток кореневої системи. Рослини удобрених посівів краще куцяться, формують більшу кількість вузлових корінців, мають більшу висоту й площу листової поверхні.

Результати досліджень. Результати наших досліджень показали, що і мінеральні добрива, і обробка насіння Біоглобіном, позитивно позначилися на такому показникові, як надземна маса рослин. Під впливом досліджуваних факторів вона зростала. Якщо порівнювати між собою варіанти з обробкою насіння водою, то слід відзначити, що в усі періоди визначення як сира, так і суха надземна маса зростала прямо пропорційно внесеним дозам азоту: чим більшу дозу азоту вносили на фоні P_{30} , тим більшим був досліджуваний показник.

Обробка насіння Біоглобіном сприяла додатковому збільшенню надземної маси пшениці озимої. Так, наприклад, у фазу кущіння у варіанті без добрив сира

надземна маса становила 710 г/м². У цьому ж варіанті, але з обробкою насіння регулятором росту даний показник збільшився на 1,1%. По фоні живлення N₃₀P₃₀ + N₃₀ це збільшення становило 1,5%, а по фоні N₆₀P₃₀ + N₃₀ – 2,0%. Аналогічну закономірність слід відзначити і в наступні періоди визначення. Як видно з наведених даних, найкраща дія Біоглобіну проявилася на фоні внесення N₆₀P₃₀ + N₃₀ у ранньовесняне підживлення.

Аналогічну тенденцію між варіантами дослідження спостерігали і за показником сухої надземної маси рослин пшениці озимої. Найвищі його позначки як з обробкою насіння водою, так і з обробкою регулятором росту зафіксовані у варіанті N₆₀P₃₀ + N₃₀ у ранньовесняне підживлення.

Максимальним і сира, і абсолютно суха надземна маса сформовані на період молочно-воскової стиглості зерна.

Висновок. Таким чином, можна зробити висновок, що покращення фонів живлення призводить до збільшення накопичення сирової та абсолютно сухої надземної маси пшениці озимої. На фоні мінеральних добрив проявляється позитивна дія на ці показники регулятора росту. Рослини варіантів з обробкою насіння Біоглобіном формували більшу надземну масу, порівняно з рослинами варіантів з обробкою водою. Це збільшення становило у фазу кущіння 1,1–2,0%, колосіння – 0,5–0,7%, молочно-воскової стиглості зерна – 0,4–0,5%. Аналогічні показники по абсолютно сухій надземній масі становили відповідно 0,7–1,5; 1,4–1,6; 0,8–0,9%. Накопичення надземної маси пшениці озимої по всіх варіантах дослідження з кожною фазою зростало і максимальних позначок досягло в період молочно-воскової стиглості зерна. Серед варіантів дослідження найбільшу надземну масу сформували рослини пшениці озимої у варіанті N₆₀P₃₀ + N₃₀ на фоні обробки насіння Біоглобіном.

Список використаних джерел

1. Історія та поширення озимої пшениці. Електронна енциклопедія сільського господарства. URL: <http://www.agroscience.com.ua>.
2. Мазоренко Д. І., Мазнєв Г. Є., Мельник С. І. та ін. Технологічні карти та витрати на вирощування сільськогосподарських культур з різним ресурсним забезпеченням. Харків: ХНТУСГ, 2006. 725 с.
3. Назаренко І. І., Польчина С. М., Нікорич В. А. Ґрунтознавство: [підручник]. Чернівці, 2003. 400 с.
4. Оверченко Б., Сайдак Р. Кращі попередники для озимої пшениці. Пропозиція. 2004. № 8–9. С. 15–16.
5. Косаківська І. В., Васюк В. А., Войтенко Л. В. Вплив модельованої ґрунтової посухи на ростові характеристики споріднених видів пшениць *Triticum aestivum* L. та *Triticum spelta* L. Физиология растений и генетика. 2018. 50, № 3. С. 241–252.
6. Шевченко О. О. Продуктивність озимої пшениці залежно від попередників, добрив та обробітку ґрунту в Степу України: дис... канд. с.-г. наук: спец. 06.01.01 "Загальне землеробство". Д., 2002. 174 с.
7. Сайко В. Ф. Актуальні проблеми землеробства: простих шляхів мінімалізації обробітку ґрунту не буває. Техніка АПК. 2008. № 1. С. 8–14.

8. Сайдак Р. Підготовка ґрунту та проведення сівби озимих зернових культур. Пропозиція. 2004. № 8–9. С. 17–18.
9. Шевченко О. О. Продуктивність озимої пшениці залежно від поперед-ників, добрив та обробітку ґрунту в Степу України: дис... канд. с.-г. наук: спец. 06.01.01 "Загальне землеробство". Д., 2002. 174 с.
10. Сайко В. Ф. Актуальні проблеми землеробства: простих шляхів мінімалізації обробітку ґрунту не буває. Техніка АПК. 2008. № 1. С. 8–14.
11. Безручко О. Жнива... Як краще їх провести на ланах озимої пшениці. Пропозиція. 2001. № 7. С. 32.
12. Господаренко Г. Удобрення озимої пшениці. Газета "Агробізнес сьогодні". № 17 (192). Вересень 2020.

ПІДВИЩЕННЯ ВОДОЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ МЕЛІОРОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ НА ОСНОВІ ВІДНОВЛЕННЯ РОБОТИ ДРЕНАЖНИХ СИСТЕМ

Воропай Галина Василівна

к.т.н., завідувача відділу дренажу
Інститут водних проблем і меліорації НААН України

Молеца Неля Богданівна

к.т.н., провідний науковий співробітник
Інститут водних проблем і меліорації НААН України

Бабіцька Олена Анатоліївна

к.т.н., старший науковий співробітник

Котикович Ігор Вікторович

к.т.н., старший науковий співробітник

Харламов Олексій Ігорович

к.т.н., старший науковий співробітник
Інститут водних проблем і меліорації НААН України

Підвищення водозабезпеченості меліорованих територій на основі відновлення роботи дренажних систем в зоні надмірного зволоження України особливо в роки з несприятливими кліматичними умовами є важливою складовою забезпечення сталого виробництва сільськогосподарської продукції, створення надійної кормової бази для розвитку тваринництва, а також сировинної бази для харчової промисловості, а від ефективності використання дренажних систем залежить економічна, екологічна та соціальна стабільність регіону [1,2].

У гумідній зоні України створено потужний за обсягами, надзвичайно складний за змістом та інженерно-технічною будовою водогосподарсько-меліоративний комплекс сумарною вартістю основних фондів близько 20 млрд. грн. [3]. Завдяки вищому рівню продуктивності та можливостям забезпечення стабільності сільськогосподарського виробництва меліоровані землі розглядаються як страховий фонд продовольчої безпеки України. Дренажні системи, мають загальну площу 3,2 млн. га і включають 1671 дренажну меліоративну систему [4].

Сучасні глобальні та регіональні кліматичні зміни, які характеризуються переважно стійким підвищенням температурного режиму, вже сьогодні відобразилися на вологозабезпеченні України, зонування території якої за

річним кліматичним водним балансом свідчить, що частка площ із надмірним та достатнім атмосферним зволоженням за останні 25 років зменшилась на 10 % і займає лише 22,5 % або 7,6 млн. га ріллі [5]. Враховуючи те, що в Україні існує потужна водогосподарсько-меліоративна дренажна інфраструктура, яка використовується вкрай незадовільно, відновлення ефективного використання дренажних систем та підвищення продуктивності осушуваних земель належить до числа пріоритетних завдань, що вимагає наукового обґрунтування заходів з їх відновлення (модернізації та реконструкції) [6].

Тому, успішне сільськогосподарське виробництво на меліорованих землях зони Лівобережного Лісостепу України можливе, за умови підвищення водозабезпеченості території за рахунок ефективного використання наявної інженерної інфраструктури гідромеліоративних систем, та при необхідності проведення відновлення та реконструкції окремих ділянок, впровадження ефективних новітніх технологій у режимі активного водорегулювання. Забезпечити оптимальний рівень водозабезпеченості меліорованих земель головне завдання водного господарства і продовжує залишатись однією з найактуальніших проблем сьогодення. Вирішення цього питання, можливе лише за умови впровадження сучасних технологій для забезпечення належного технічного рівня, якості, надійності та ефективності роботи інженерної інфраструктури гідромеліоративних систем [7,8].

Експериментальні дослідження, по підвищенню водозабезпеченості меліорованих територій на основі відновлення роботи дренажних систем, проведенні впродовж вегетаційного періоду 2000-2021 рр., на осушувально-зволожувальній системі «Ромен» (Сумська обл.) ґрунтуються на узагальненні наукових знань із питань водозабезпеченості та включають визначення метеорологічних факторів, динаміки рівня ґрунтових вод, рівня і об'єму води в джерелах акумулювання води для проведення зволоження при вирощуванні багаторічних культур. Цей об'єкт з урахуванням природно-кліматичних умов та конструктивно-технологічних особливостей меліоративних систем є репрезентативними для території гумідної зони (Лівобережного Лісостепу України).

Для підвищення водності дренажних систем за рахунок акумуляції місцевого дренажного стоку розроблено методологічні засади розрахунку параметрів водоакумулюючих ємкостей та розрахунку об'ємів води, необхідної для проведення зволоження. Основою для гідравлічних розрахунків параметрів водоакумулюючих ємкостей є визначення модуля дренажного стоку в найбільш напружені періоди роботи дренажу (весняний, передпосівний; літній паводковий) та площі водозбору (осушуваного модуля). Встановлено залежності для визначення модулів дренажного стоку для різних природно-кліматичних умов та розроблено алгоритм розрахунку параметрів водоакумулюючих ємкостей для років, які мають різну забезпеченість атмосферними опадами.

Пілотними об'єктами для проведення досліджень є дві ділянки площею 14,1 га (безпохилий дренаж з проведенням зволоження) та 8,2 га (закритий гончарний дренаж з проведенням зволоження) та контрольна ділянка площею 10,2 га

(закритий гончарний дренаж без зволоження). Вирощувана культура на обох ділянках – багаторічні трави.

Меліоративна система включає русловий шлюз, акумулюючу ємкість, відкриту та закриту мережу. Наповнення акумулюючої ємкості здійснюється шляхом збору дренажно-скидних вод та самопливом з магістрального каналу (р. Ромен). Подача води на зволоження з ємкості на обидві пілотні ділянки проводиться також самопливом (рис.1).

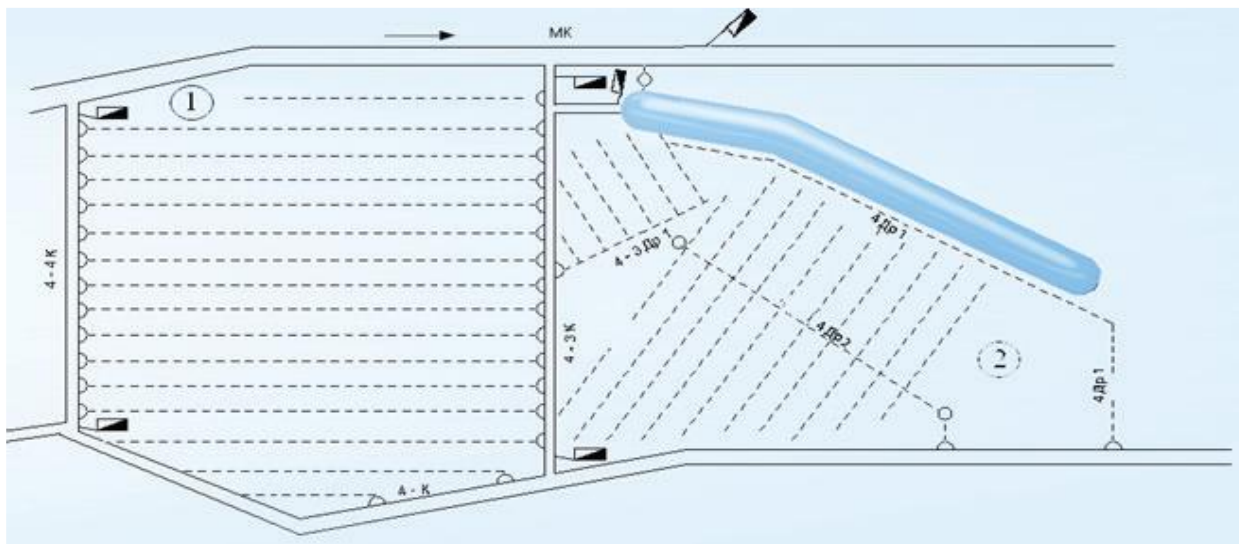


Рис. 1. Схема дослідних ділянок меліоративної системи «Ромен»: 1 - пілотна ділянка № 1; 2 - пілотна ділянка № 2

Подача води на зволоження дослідних ділянок з акумулюючої ємкості на обидві пілотні ділянки проводиться також самопливом. Акумулююча ємкість побудована на місці староріччя, її довжина складає 500 м та ширина - 22 м. Об'єм ємкості становить 50 тис. м³, в тому числі об'єм відсіку для акумуляції дренажних вод - 12 тис. м³.

Водоресурсний потенціал осушувально-зволожувальної системи «Ромен» визначають гідрологічні умови, а саме місце розташування і основні геоморфологічні особливості території. Територія системи «Ромен» у гідрогеологічному відношенні знаходиться в межах Дніпровсько-Донецького артезіанського басейну. Водні ресурси осушувально-зволожувальної системи це частина природних запасів води, включають в себе: води річок, каналів, водосховищ, ставків інші водойми, болота, підземні води, ґрунтова волога, вологість повітря. Важливим критерієм який впливає на водоресурсний потенціал території є також способи використання осушуваних земель та прилеглих територій (рілля, сінокоси, пасовища, лісонасадження тощо). Водні ресурси вимагають бережного до них ставлення з метою їх раціонального використання та охорони від забруднення. Особливо це актуально в період інтенсивного ведення сільськогосподарських робіт в умовах змін клімату, коли більшість сільськогосподарських культур вимагають для одержання проектних врожаїв додаткового зволоження, тобто щороку зростає водоспоживання [8].

Аналіз кліматичних даних метеорології, за окремі місяці показує що підвищилась температура у XXI століття у порівнянні з стандартним

кліматологічним періодом 0,8–2,8°C. Найменші зміни характерні для травня і червня 0,8°C, найбільше потепліли грудень, січень, лютий та березень в середньому на 2,5°C. Діапазон зміни середньої місячної температури повітря у липні та серпні становить 1,6°C, тобто мінливість температури влітку менша на відміну від потепління температури взимку. А середньодобова температура повітря за вегетаційний період 2021р. була на 0,3 градуса менше багаторічних спостережень і склала 15,9 °C. Хоча середня температура за літні місяці на 1,7°C вища середніх багаторічних даних.(Рис.2).

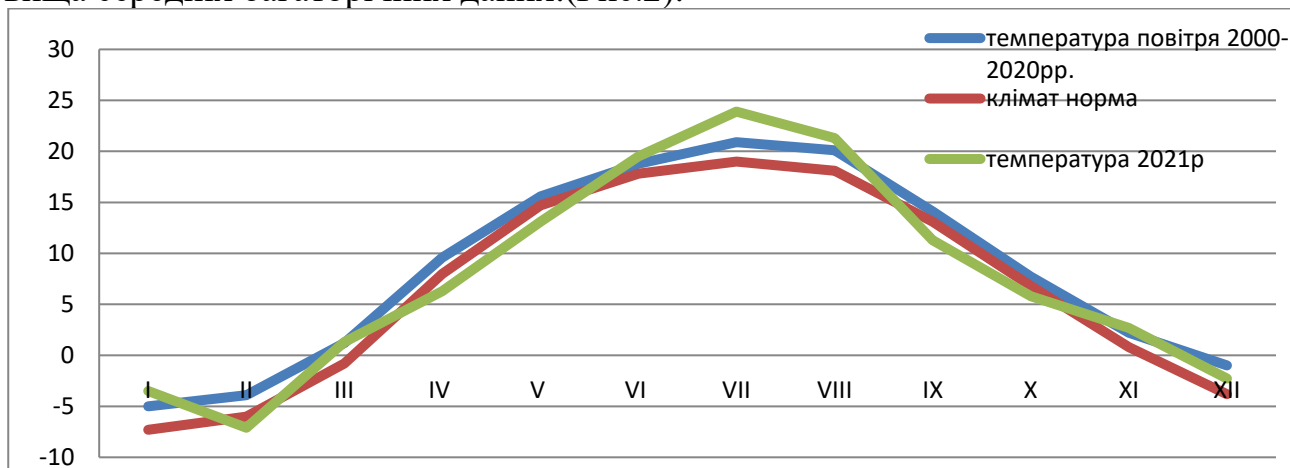


Рис.2. Динаміка середньомісячних температур повітря за 2021р. та період 2000 – 2020рр. відносно кліматичної норми (осушувально-зволожувальної системи «Ромен»),

За стабільної кількості річних опадів, значне підвищення температури призвело до зменшення результативності цих опадів і збільшення норм водоспоживання сільськогосподарських культур на 15–20%, що обумовлює необхідність проведення додаткових гідромеліоративних заходів (зволожень).

Сумарна кількість опадів переважає над випаровуванням, через значне підвищення середніх температур протягом вегетації, але в окремі роки спостерігається відхилення в той чи інший бік, і навіть не виключається можливість періодичних посух особливо серпень місяць. Порівнявши багаторічні опади 2000-2020 рр. з опадами кліматичної норми на рис. 3. видно незначне збільшення багаторічних опадів за 2000-2020 рр. у холодний період та деяке зменшення влітку. Проте це не вплинуло на загально річну кількість опадів. Режим зволоження в Лівобережному Лісостепу дещо змінюється: відмічається перерозподіл опадів між сезонами та місяцями при незмінній річній кількості опадів.

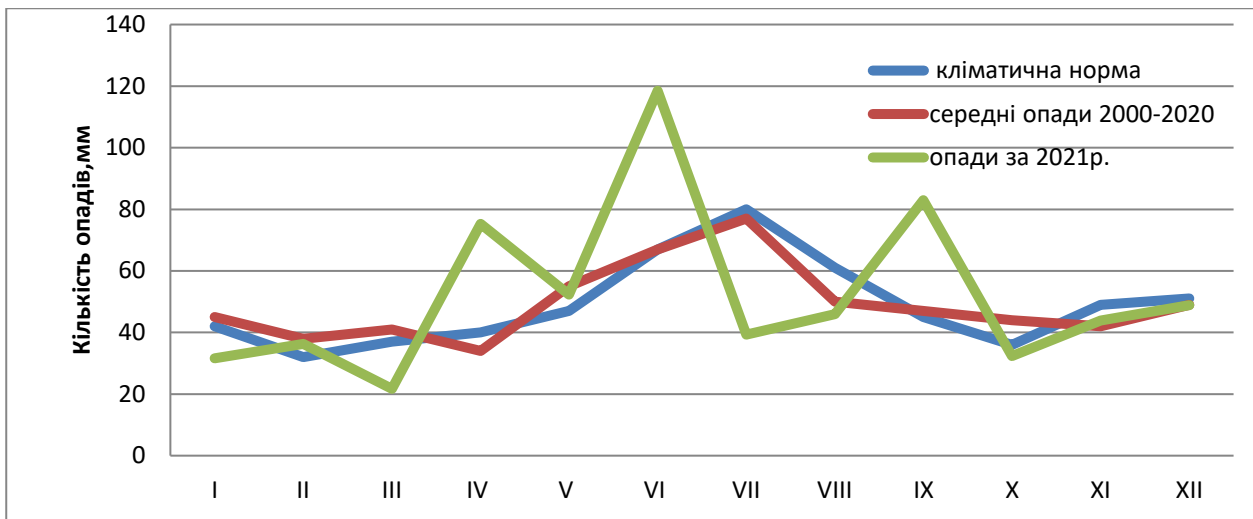


Рис.3. Динаміка опадів за 2021р. відносно середньомісячних багаторічних опадів за 2000-2020рр. та кліматичної норми на осушувально-зволожувальній системі «Ромен»,

Таким чином, за останні 20 років відзначається зміна кліматичних умов зволоження Лівобережного Лісостепу, що приводить до зниження зволоженості території. Наведені показники вказують, що досліджуваний об'єкт в середньому не дуже посушливий, хоча є кожного року посушливі (бездошові) періоди, в яких протягом десяти і більше днів не спостерігаються опади, або їх добова кількість не перевищує 1 мм, що вимагає додаткового зволоження в посушливі вегетаційні періоди. Середній гідротермічний коефіцієнт протягом вегетаційного періоду 2000–2021рр. досліджуваної території становить 1,0 – зона не дуже посушлива (за С.А. Сапожнікова). Хоча за результатами оцінки умов зволоження території пілотного об'єкту встановлено, що вегетаційні періоди у 33% випадках були не дуже посушливі, у 29 % - були посушливими, 19% - дуже посушливими, а лише 19% умови зволоження вегетаційного періоду були вологими, проте це не означає що зникає потреба у водорегулюванні в окремі періоди розвитку рослин. (Рис.4.)

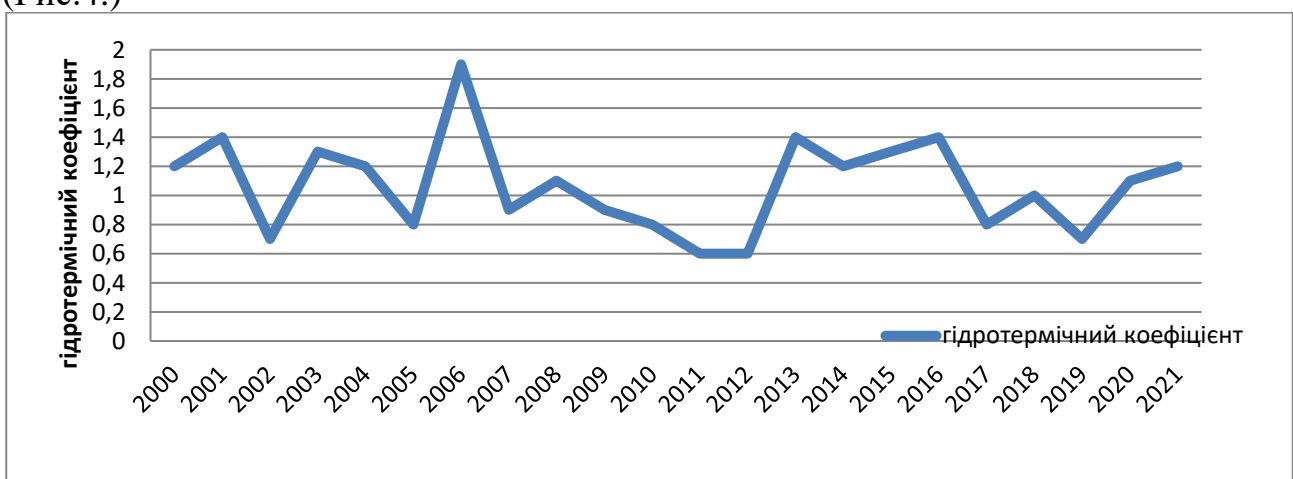


Рис.4. Динаміка зволоження вегетаційного періоду осушувально-зволожувальної системи «Ромен»,по гідротермічному коефіцієнту (ГТК) за 2000-2021рр

Розроблені технологічні рішення із підвищення водозабезпеченості меліорованих територій показала, що в літній період з малою кількістю опадів

вегетаційного періоду 2021 р. при вирощуванні багаторічних трав першого укосу потенційний об'єм акумулювання дренажного стоку з площі 14,1 га є достатнім для зволоження території пілотних ділянок і становить 40,0 тис. м³, при цьому фактичний об'єм води, поданої на зволоження, складає 23,45 тис. м³. Рівні та об'єм води в акумулювальній ємності у вегетаційний період 2021 року, осушувально-зволожувальної системи «Ромен» наведені в табл. 1. На особливості погодних умов вказують результатами досліджень в літній засушливий період 2021 року коли випало за липень - серпень лише 85мм опадів, що на 40мм менше середніх багаторічних даних рис.3, на дослідних ділянках проводити підґрунтове зволоження ґрунтів при вирощуванні багаторічних трав другого укосу, подачею води з акумулювальної ємності, виявилось неможливим через малі об'єми води у ємності, а також неможливість використовувати шлюзування із верхнього б'єфу магістрального каналу за допомогою руслового шлюзу, через недостатні рівні води в магістральному каналі (табл.1).

Таблиця 1.

Об'єми води в акумулювальній ємності у вегетаційний період 2021 року

Місяць	Рівень води, м	Об'єм води, тис. м ³
Квітень	3,55	39,0
Травень	3,50	38,5
Червень	3,52	33,9
Липень	2,9	31,9
Серпень	2,30	25,3
Вересень	1,7	18,7

Підвищення врожайності багаторічних трав на зелену масу (1 укос) в умовах підґрунтового зволоження подачею води в дренажну систему з акумулюючої ємності становить понад 28-42 %. Табл.2

Таблиця 2.

Урожайність зеленої маси багаторічних трав (1 укіс) на осушувально-зволожувальній системі «Ромен», 2021р.

Варіанти осушення	Удобрення	Урожайність вегетативної маси, т/га			Середнє, т/га
		повторність			
		I	II	III	
Без похилий дренаж з проведенням зволоження	Без добрив	32	29	30	30
	N ₃₀ P ₆₀ K ₉₀	42	39	40	40
	приріст урожайності, т/га (%)				10(33%)
Відкриті канали з проведенням зволоження	Без добрив	25	26	24	25
	N ₃₀ P ₆₀ K ₉₀	34	30	32	32
	приріст урожайності, т/га (%)				7,0(28%)
Закритий гончарний дренаж без зволоження	Без добрив	18	16	17	17
	N ₃₀ P ₆₀ K ₉₀	24	23	26	24
	приріст урожайності, т/га (%)				7,0(41%)

Тому потрібно підвищити рівень використання меліорованих земель, зокрема дренажних систем, Враховуючи наявність чіткої тенденції до подальшого зростання посушливості клімату в зоні Лісостепу України і, відповідно, погіршення умов природного вологозабезпечення на все більшій частині її території, а також формування в зоні не тільки умов перезволоження ґрунтів, а і дефіциту в них вологи в другій половині періоду вегетації, зростає потреба у зволоженні[9].

Проведені експериментальні дослідження обґрунтовують необхідність відновлення роботи дренажних систем, що забезпечить підвищення водності меліорованих територій Лівобережного Лісостепу. Доведена доцільність використання акумулюючої здатності меліорованих територій шляхом: використання вільної ємкості ґрунтів зони аерації та відкритих каналів, створення резервних об'ємів води в акумулюючих ємкостях за рахунок накопичення поверхневого та дренажного стоку. Це дасть змогу досягнути максимальної продуктивності сільськогосподарських культур та отримання сталих урожаїв.

Враховуючи дефіцит природного зволоження на значній території у поєднанні із високою забезпеченістю тепловими ресурсами, тобто вплив сучасних кліматичних змін на водозабезпеченість меліорованих територій, доведена висока ефективність підґрунтового зволоження за умов підвищення посушливості клімату. Підвищення врожайності багаторічних трав на зелену масу в умовах підґрунтового зволоження подачею води в дренажну систему з акумулюючої ємкості становить понад 28-42 %.

Список літератури

1. Voropay H., Moleshcha N. Features of water consumption of fodder crops on the drained lands of the left-bank forest-steppe in the conditions of climate change. *Sciences of Europe* . VOL 2, No 67., 2021. Pp. 12-21. DOI: 10.24412/3162-2364-2021-67-2-12-21.
2. Меліорація ґрунтів (систематика, перспективи, інновації) : колективна монографія. Херсон : Грінь Д.С., 2015. 668 с.
3. Кожушко Л.Ф., Велесик Т.А. Формування ринку осушених земель сільськогосподарського призначення: монографія. Рівне: НУВГП, 2015. 188с.
4. Сучасний стан, основні проблеми водних меліорацій та шляхи їх вирішення.// за ред. П.І. Коваленка. Київ. Аграрна наука, 2001. 214 с.
5. Ромащенко М.І. та ін. Вплив сучасних кліматичних змін на водні ресурси та сільськогосподарське виробництво.// Меліорація і водне господарство. 2020. № 1. С. 5-22.
6. Стратегія зрошення та дренажу в Україні на період до 2030 року. Схвалено Кабінетом Міністрів України від 14.08.2019 р., № 688-р
7. Kuzmych L., Voropay G., Moleshcha N., Babitska O. Improving Water Supply Capacity of Drainage Systems at Humid Areas in the Changing Climate.

Archives of Hydro-Engineering and Environmental Mechanics. Vol. 68 (2021), No. 1, pp. 29–40. DOI: 10.1515/heem-2021-0003 ISSN 1231–3726

8. Воропай ГВ, Молеца НБ. Особливості водозабезпеченості меліорованих земель на прикладі осушувально-зволожувальної системи «Ромен»// Abstracts of II International Scientific and Practical Conference«Trends in the scientific development», Vancouver, Canada, 2021. Pp.17-22. DOI-10.46299/ISG.2021.II.II.
9. Воропай Г. В., Молеца Н. Б. Доцільність відновлення дощування в умовах змін клімату для збільшення врожайності овочевих культур на осушуваних землях в зоні північного Лісостепу України.// Multidisciplinary academic research and innovation. Abstracts of XXVII International Scientific and Practical Conference. Amsterdam, Netherlands. 2021. Pp. 35-44. DOI: 10.46299/ISG.2021.I.XXVII

**РЕКОГНОСЦИРУВАННЯ БІОРІЗНОМАНІТТЯ,
СТРУКТУРА ГРУНТОВОГО ПОКРИВУ ТА
ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІСОВОГО ФОНДУ
СЕРЕДНЬОГО ПРИДНІПРОВ'Я НА ПРИКЛАДІ
«ЧЕРКАСЬКОГО ВІЙСЬКОВОГО ЛІСНИЦТВА»**

Ключка Світлана Іванівна

канд. педагог. наук, доцент,
Черкаський державний технологічний університет

Чемерис Інгріда Альгімантівна

канд. біолог. наук, доцент,
Черкаський державний технологічний університет

Дзюбенко Олександр Миколайович

д. екон. наук, начальник
Черкаського обласного управління лісового
та мисливського господарства,

Сич Віктор Сергійович

викладач,
Черкаський державний технологічний університет

В умовах перманентних кліматичних та геологічних змін нашої планети помітно зростає інтерес наукової спільноти всіх напрямків до можливості відтворення, збереження та покращення природніх об'єктів, певних територій не залежно від типу їх експлуатації чи то статусу. Провідна роль з цієї позиції відводиться вмінню та здатності користувачів таких підприємств здійснювати науково-обґрунтований підхід в процесі експлуатації природніх ресурсів, зокрема лісового фонду. Як відомо, саме лісові екосистеми є чи не найбільшими продуцентами біомаси та відіграють першочергове значення в регулюванні балансу системи кисень-вуглекислий газ.

Питання вивчення особливостей лісових екосистем Черкаського регіону, їх відтворення та збереження підіймали ряд дослідників, в тому числі і суспільно-економічне значення соснових насаджень на території України. Зокрема, в своїх наукових доробках висвітлювали проблеми формування соснових лісів рівнинної частини України, зокрема в Черкаському та Ізюмському борах: З.С. Голов'янка (1904, 1940), А.П. Тольський (1905, 1940), П.М. Погребняк (1955, 1971), П.П. Ізюмський (1987), І.І. Гордієнко (1969), Т.Т. Говорова (1965), А.Г. Гаєль (1952, 1965), В.М. Виноградов (1960, 1966), М.М. Дрюченко (1960), В.К. М'якушко (1978), Г.І. Редько (1980, 1990), М.І. Гордієнко (1979, 1992, 2002, 2007), П.І. Мороз (2000, 2006), В.П. Шлапак (2007), І.А. Чемерис (2008),

В.В. Шлапак (2013) Ю.Ю. Гайова (2013), Н.В. Мірошник (2016) та інші дослідники [1-6].

Звідси, мета дослідження: видове біорізноманіття та детальна характеристика лісових екосистем середнього Придніпров'я на прикладі «Черкаського військового лісництва», особливості та перспективи збереження.

Черкаському регіону притаманне поєднання рослинних угруповань лісової та степової зони, тому клімато-географічні передумови сприяли утворенню ценотично багаті природної рослинності, яка представлена різними типами: лісовою, чагарниковою, степовою, лучною, болотною, гідрофітами, петрофітами, псамофітами. Дослідження фітоценотичних угруповань проводилось детально-маршрутним методом. В процесі обстеження лісових біогеоценозів проводились геоботанічні описи кварталних виділів, що є об'єктами планових робіт за загальноприйнятими методиками.

Лісові фітоценотичні угруповання представлені сосновими та дубово-сосновими, дубово-грабовими деревостанами; серед рослинного покриву домінують придніпровські та середньодніпровські лучні степи та остепненні луки, рослинність заплав – дніпровські лісостепові лучні степи, справжні торф'янисті остепнені та засолені луки; болотна рослинність – лісостепові осокові, гіпново-осокові, злаково-осокові, очеретяно-осокові, трав'яні і трав'яно-гіпнові угруповання. Можна спостерігати, що лісові біоценози неоднаково розподілені по території області. Найбільш залісеною є центральна частина області (до 23 %), в якій репрезентовані великі за площею лісові масиви. В західній частині регіону лісистість коливається від 3% до 7 %. На лівобережжі лісові комплекси поширені диз'юнктивно, залісеність становить близько 8 %. На перших надзаплавних піщаних терасах Дніпра та деяких його приток (Рось, Тясмин, Сула) розвинені двоярусні сосново-дубові деревостани, а на підвищених елементах рельєфу – соснові ліси, інколи обмеженими масивами трапляються грабово-дубово-соснові ліси.

Степова рослинність, яка переважала на деяких вододільних ділянках й південних схилах високих терас, майже не збереглась. Її можна помітити фрагментами на змитих ґрунтах крутих схилів річкових долин, стародавніх балок, вздовж шляхів, на окраїнах боліт і лісів. Зрідка трапляються остепнені луки, у деяких районах поширені справжні луки. В лучних фітоценозах переважають злаково-різнотравні та вологотрав'яні екосистемами, які зустрічаються у заплавах річок Дніпра, Тясмину, Сули, Росі. Угруповання гідрофітних трав'янистих рослин репрезентовані болототрав'яно-осоковокомишовими та чорновільхо-хвилясто-низинними екосистемами. Зразком таких біоценозів є Ірдинська заплава – лучна тераса старого русла Дніпра. В межах природоохоронних програм, з питань збереження рослинних угруповань в регіоні здійснюється систематична робота щодо виявлення локацій та зростання рідкісних видів рослин та створення на місцях їх зростання заповідних територій для їх захисту та наступної генерації.

Відповідно до фізико-географічного районування України територія дослідження об'єкту розташована на межі Лівобережно-Дніпровської лісостепової провінції Центральнопридніпровської височинної області

Черкасько-Тясьминського району. За геоботанічним районуванням України територія належить до Подільсько-Середньопридніпровської підпровінції Східноєвропейської провінції Європейсько-Сибірської лісостепової області Умансько-Канівського (Правобережного Центрального) геоботанічного округу Черкасько-Чигиринського геоботанічного району дубово-соснових, соснових та грабово-дубових лісів. Зведені відомості про особливості фітоценозу території дослідження за природними типами лісу (ТЛ) і едифікаторами предсталені у таблиці 1.

Таблиця 1.
Відомості про рослинний світ території дослідження [7].

Природні типи лісу на землях планованої діяльності	Едифікатори (включаючи головну/ панівну/ лісоутворюючу породи), рослини-домінанти та співдомінанти головних ярусів	Характерні супутні види підліску і трав'янистого ярусу
A ₂ C (свіжий сосновий бір)	сосна звичайна	підріст – дуб звичайний; підлісок – бруслина бородавчата, барбарис звичайний
B ₂ ДС (свіжий дубово-сосновий суббір)	сосна звичайна, дуб звичайний	підріст – граб звичайний, акація біла; підлісок – ліщина звичайна, бирючина звичайна, бруслина бородавчата, крушина ламка, горобина звичайна, бузина червона
B ₃ ДС (вологий дубово-сосновий суббір)	сосна звичайна, дуб звичайний, береза повисла	підлісок – ліщина звичайна, крушина ламка, орляк звичайний, зозулин льон
C ₂ ГДС (свіжий грабово-дубово-сосновий сугрудок)	сосна звичайна, дуб звичайний	підлісок – ліщина звичайна, бузина червона, зіновать руська, смовдь оленяча, суниці лісові
C ₂ ГСД (свіжа грабово-соснова судіброва)	дуб звичайний, осика, липа дрібнолиста, клен гостролистий	підлісок – ліщина звичайна, зіновать руська, смовдь оленяча, суниці лісові
C ₃ ГДС (вологий грабово-дубово-сосновий сугрудок)	дуб звичайний, береза повисла	підлісок – ліщина звичайна
C ₄ ВЛЧ (сирий чорновільховий сугрудок)	вільха чорна	підлісок – бузина чорна, бирючина звичайна, крушина ламка
C ₅ ВЛЧ (мокрий чорновільховий сугрудок)	вільха чорна	черемха, верба сіра

Основні показники лісового фонду в нижченаведених таблицях сформовані в цілому по лісництву. Землі лісогосподарського призначення в практичній діяльності експлуатуються за призначенням. Доказом цього є збільшення

питомої ваги лісових ділянок на 129,6 га та збільшення площі незімкнутих лісових культур на 164,2 га, або 179,1 %, при цьому спостерігається зменшення площі зрубів на 14,9 га або 33,5 % (табл. 2) [7].

Результати обстежень констатують, що в процесі зростання середнього віку насаджень з 61 до 62 роки, прослідковується певне погіршення середніх таксаційних показників (погіршення класу бонітету з 1А до 1,0, зменшення на 3,9 % запасу на 1 га вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок в тому числі зменшення на 8,0 % запасу на 1 га стиглих і перестійних насаджень). Така тенденція прослідковується, в основному, за рахунок погіршення середніх таксаційних показників по сосні звичайній. За минулий період обстеження площа сосни звичайної зменшилась на 148,0 га, або на 4,5 %, при тому, що площа дуба звичайного зросла на 83,5 га, або на 16,1 %. Наявність на площі 28,8 га або 0,7 % низькобонітетних насаджень (5 і нижче класів бонітету) є наслідком зростання їх у несприятливих лісорослинних умовах.

Таблиця 2.
Розподіл лісів території лісокористування за головними лісоутворюючими породами [7].

Головна або переважаюча лісова порода	Площа, га	Частка від площі лісових земель, %
сосна звичайна	194,8	67,17
дуб звичайний	40,7	14,03
вільха чорна	49,2	16,97
береза повисла	5,3	1,83
Усього	290,0	100,0

Відбулися зміни на території вкритих лісовою рослинністю: за попередній період дослідження зменшилася на 28,3 га, або на 0,6 %. Водночас, спостерігається зростання молодняків на 203,1 га – 33,8% та стиглих і перестійних насаджень на 103,2 га, – 43,7 %. Тенденції до скорочення площі вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок відбулося у середньовікових та пристиглих насадженнях – 269,9 га – 9,9 % та 64,7 га – 8,3% відповідно. Порівняння динаміки площі вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за групами порід засвідчує зменшення на 148,0 га, 4,5 % хвойних порід при зростанні твердолистяних – 114,3 га, 20,7 %. Разом з тим, насадження з показником повноти 0,3 – 0,4 охоплюють площу 152,0 га. Така тенденція обумовлена всиханням соснових насаджень та впровадження відповідних санітарно-оздоровчих заходів. Деревостани з панівними породами, що не відповідають типам лісу, розташовані на площі 589,7 га або 13,6 % вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок, на яких переважає дуб звичайний 444,8 га, 10,3 % та береза повисла 59,2 га, 1,4 %. Наявне розподілення деревних порід за групами віку відрізняється від оптимального. Зокрема, відсоток молодняків на 15,5% менше, а середньовікових насаджень на 17,9 % більше від її нормативних показників. Водночас, площа пристиглих та стиглих деревостанів наближена до оптимальних показників. Зафіксоване зменшення молодняків та збільшення

середньовікових насаджень прослідковується по хвойним та твердолистяним групам деревних порід. У м'яколистяних порід невідповідність фактичного розподілу площі за групами віку оптимальним показникам видно по групі молодняків – зменшення на 10,5 % та стиглих і перестійних деревостанах – збільшення на 12,6 %. Як наслідок таких змін, площа вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок зменшилась на 28,3 га або 0,6 %, загальний запас насаджень зменшився на 58,67 тис. м³, або 4,8 %. До головних причин зміни площі вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок і загальних запасів, варто зазначити, проведення рубок лісу – як головного користування так і формування та оздоровлення лісів. Площа і запас стиглих деревостанів у порівнянні з даними попередніх обстежень збільшились відповідно на 103,9 га і 22,30 тис. м³, або 44,1 % і 31,4 %, в тому числі експлуатаційного фонду відповідно на 36,0 га і 2,29 тис. м³, або 15,8 % і 3,3 % (рис.1) [7].

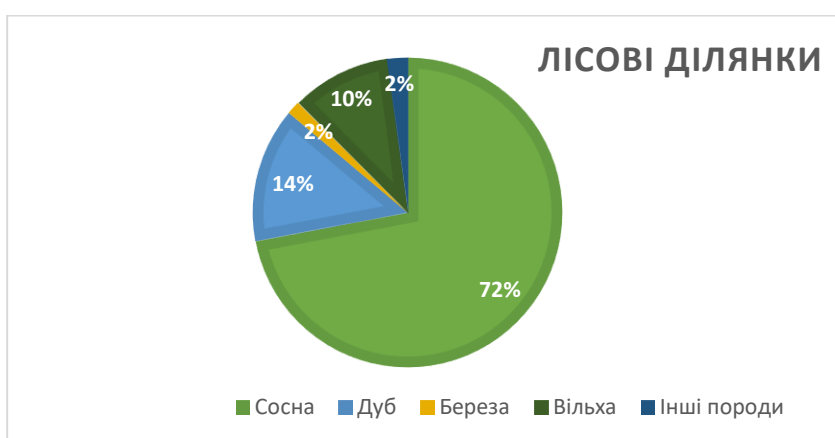


Рисунок 1. Поділ вкритих лісовою рослинністю лісових ділянок за переважаючими породами [7].

Отже, серед провідних факторів зміни площі і запасу стиглих насаджень є природне досягання деревостанів. Скерованість і результативність ходу природного поновлення як на непокритих лісовою рослинністю лісових ділянках, так і під наметом лісу в регіоні потребують детального дослідження. Узагальнення наукових пошуків і виробничого досвіду з натурального відтворення лісових екосистем свідчать про задовільне природне поновлення м'яколистяних деревних порід. Самостійне відновлення сосни звичайної та дуба звичайного відбувається повільно та потребує впровадження необхідних лісокультурних заходів.

Список літератури:

1. Гайова Ю.Ю., Лісова рослинність з участю *Daphne sneogum* L. на території Черкасько-Чигиринського геоботанічного району. / Ю.Ю. Гайова, І.А. Коротченко // *Науковий вісник НЛТУ України*, 23(7), 2013. – С. 27-33.
2. Мірошник Н.В. Особливості антропогенної трансформації трав'яних фітоценозів лісових екосистем Черкаської області. Біологічні системи / Н.В. Мірошник // 8, (1), 2016. – С. 71-78.

3. Чемерис І.А. Санітарний стан лісів Черкаського та Притясминського борів. Сучасні проблеми біології, екології та хімії / І.А. Чемерис // Ч. 2., 2007. – С. 440–444.
4. Шлапак В.П. Запаси продуктивної вологи впродовж вегетаційного періоду в Черкаському та Чигиринському борах. Наукові праці Лісівничої академії наук України, (5), - 2007. С. 62-64.
5. Шлапак, В.В. Типологічна оцінка насаджень притясминських борів. Науковий вісник НЛТУ України. Вип. / В.В. Шлапак // 23(6), 2013 С 173-178.
6. Башенко М.І. Біорізноманіття екомережі Черкащини та оптимізація співвідношення угідь / М.І. Башенко, О.Ф.Гончар, А.А. Білушенко // Монографія – Черкаси : Черкаський інститут АПВ. - 2010 – 185 с.
7. Звіт з оцінки впливу на довкілля діяльності з спеціального використання лісових ресурсів в порядку проведення суцільних рубок головного користування та суцільних санітарних рубок / Наукове підприємство «Екопростір». - Київ, 2019. – 304 С.

САНІТАРНИЙ СТАН ДУБОВИХ НАСАДЖЕНЬ У РУДНИЦЬКОМУ ЛІСНИЦТВІ ДП «КРИЖОПІЛЬСЬКЕ ЛІСОВЕ ГОСПОДАРСТВО» ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ

Мостепанюк Володимир Андрійович,

кандидат сільськогосподарських наук,
доцент кафедри лісівництва, лісових культур та таксації лісу
Поліський національний університет

Осадчук Олександр Володимирович,

здобувач вищої освіти ОС «магістр»
спеціальності 205 «Лісове господарство»
Поліський національний університет

Обстеження санітарного стану дубових насаджень виконувалось на пробних площах, які закладались у виявлених сухостійних дубових деревостанах з вогнищами хвороб із метою визначення розповсюдженості та інтенсивності розвитку хвороб, а також визначення основних таксаційних показників деревостану з суцільним переліком дерев і виміром висот за стандартною методикою [2].

Стан насаджень на пробних площах визначався шляхом обліку дерев по породах, ступенях товщини і категоріях стану з виділенням уражених хворобами, заселених шкідниками та з іншими ознаками пошкоджень [2].

При проведенні детального обстеження в дубових насадженнях Рудницькому лісництві були закладені пробні площі кругової форми, розміром 0,3 га (табл. 1). На пробних площах проводився облік за породами й ступенями товщини з віднесенням кожного дерева до категорії стану [4]. У кожному таксаційному виділі проводився суцільний перелік деревостану та інструментальні виміри основних таксаційних показників на одній пробній площі та окомірні таксація на двох кругових площадках. Безпосередньо у лісі проводилась полекамеральна обробка даних вимірювань та окомірної таксації [4].

Для визначення санітарного стану насаджень на пробних площах для кожного дерева під час переобліку визначалась категорія стану за сумою біоморфологічних ознак, до яких відносяться: густина і колір крони, наявність і характер розподілу хвої (листя), пошкодженість останньої некрозами інфекційного й не інфекційного характеру, шкідниками й патогенами, відносний приріст пагонів і деревини, вік хвої яка зберігається на пагонах, розмір листя, наявність сухих гілок, стан кори і луба тощо.

Таблиця 1

Загальна характеристика пробних площ

№ П П	Ква р- тал	В и- ді л	Пл о- ща	Площа проби	Склад	Вік, ро- ків	Середня висота, м	Середній діаметр, см	Боні- тет	Тип лісу	Пов- нота	Кількість дерев, шт	Сума площ поперечн. перерізів, м ²	Запас, м ³ /га
1	9	19	5,2	0,3	9Д1Г	50	16,1	17,6	2	Д2ГД	0,7	201	23,4	176
2	6	15	2,6	0,3	8Д2Г	60	18,6	20,0	2	Д2ГД	0,8	216	26,2	248
3	19	1	4,7	0,3	8Д1Г1Яс	70	20,1	22,3	2	Д2ГД	0,9	228	30,2	322
4	8	12	1,2	0,5	10Д	50	16,7	17,4	2	Д2ГД	0,8	252	24	206
5	15	4	10	0,3	7Д2Г1Яс	60	17,1	20,8	2	Д2ГД	0,7	213	23	217
6	25	15	5,8	0,3	4Д4С2Г+ Яс	70	21	23,6	2	Д2ГД	0,8	250	26	187

Аналіз пробних площ показав, що найбільш розповсюдженими дерево-руйнівними грибами в дібровах Рудницького лісництва являються сірчано-жовтий трутовик (3,1%), несправжній дубовий трутовик (1,1%), поперечний рак дуба (0,5%), дубовий трутовик (0,5%). Відсоток пошкодженості насаджень за нашими дослідженнями складає в середньому 5,1%.

Результати обстежень свідчать про деяку тенденцію залежності відсотка пошкоджених дубових деревостанів від повноти насаджень. Дослідження показали, що із збільшенням повноти дубових насаджень дещо зменшується кількість ушкоджених дерев (рис. 1).

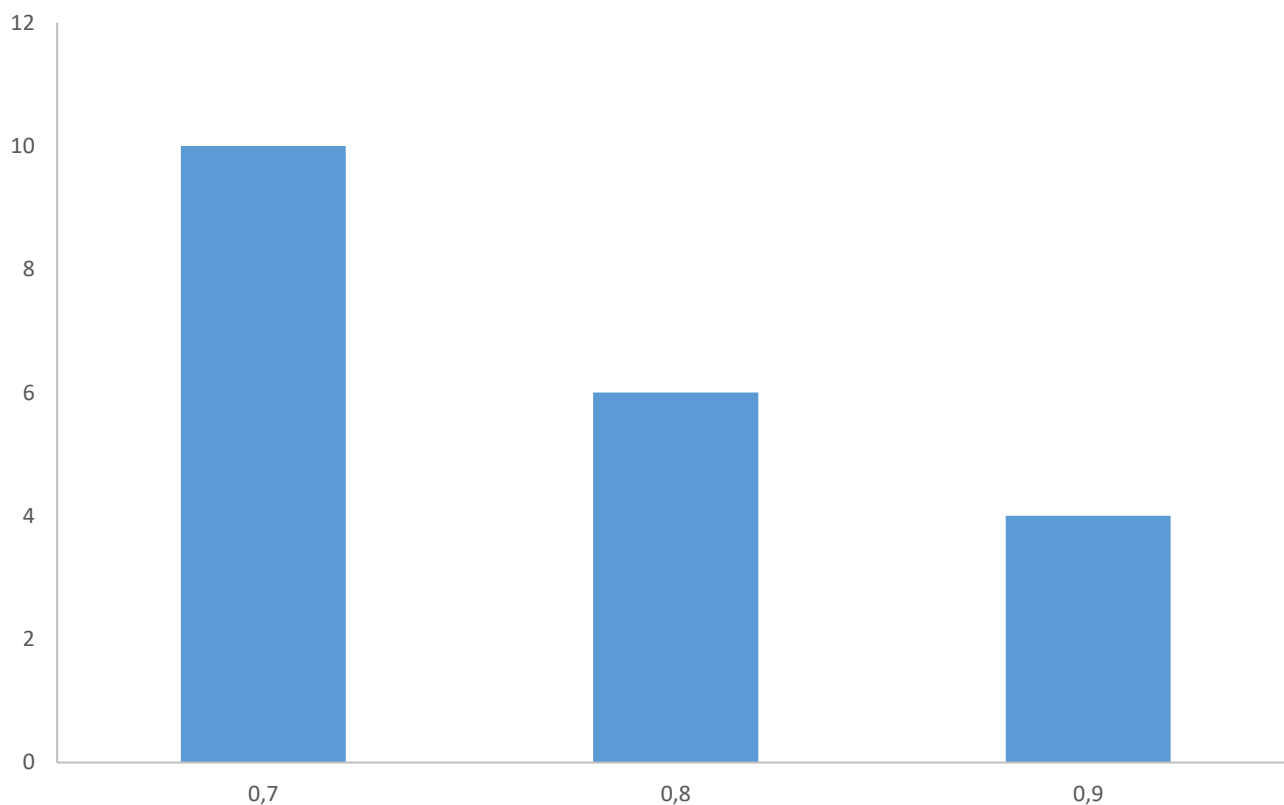


Рис. 1. Кількість ушкоджених дерев дуба залежно від повноти насаджень

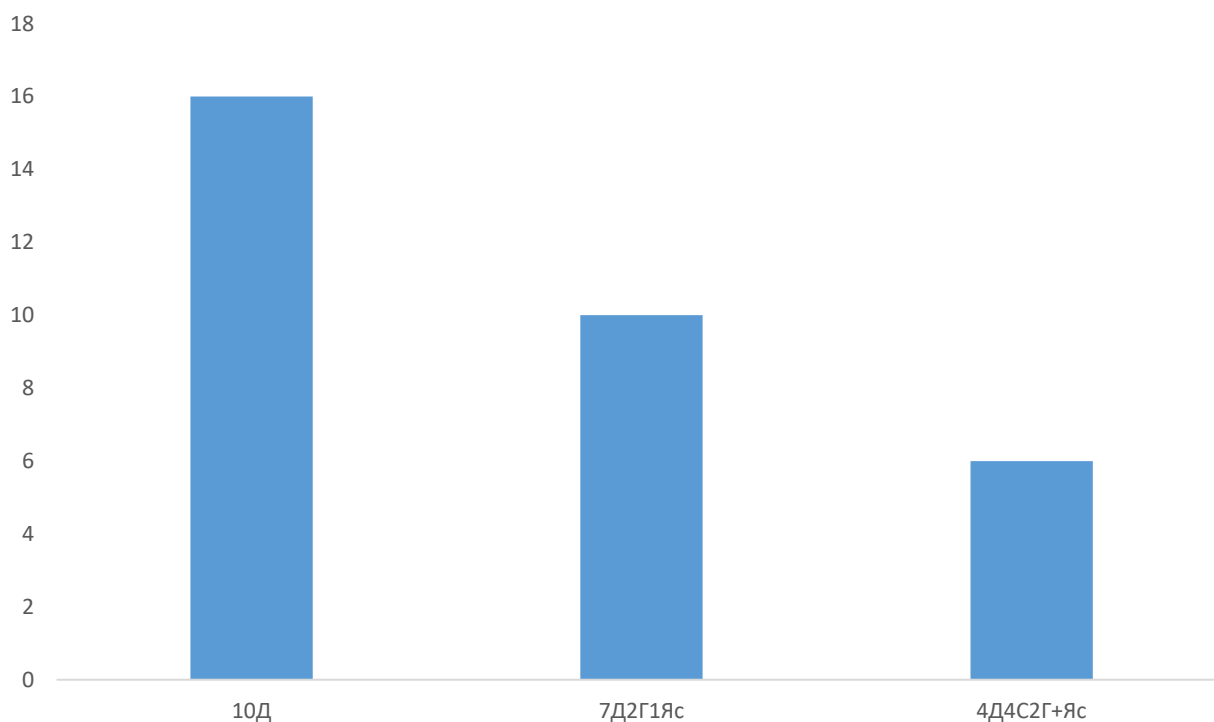


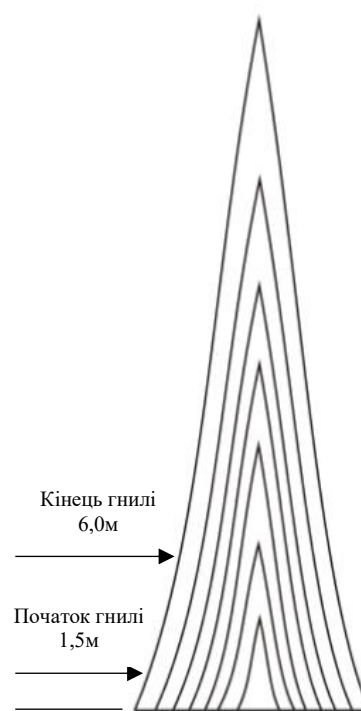
Рис. 2. Кількість ушкоджених дерев дуба залежно від складу насаджень

Дослідження показали також тенденцію до зміни кількості ушкоджених дерев дуба в залежності від складу насаджень. Відсоток пошкодження дубових насаджень Рудницького лісництва в мішаних насадженнях майже втричі нижче, ніж в чистих дубових (рис. 2). Тому бажано створювати насадження з домішками інших деревних порід.

Нами вивчалось втрати деревини в результаті пошкоджень деревними гнилями. Для цього було взято 6 модельних дерев методом ступінчатого представництва (табл. 2).

Аналіз стовбурів моделей показав, що мінімальна висота початку гнилі становить 1,5м (рис. справа), кінець гнилі максимально на 6,0м. Відсоток об'єму гнилої деревини варіює від 7 до 13%, в середньому 9.1% від об'єму стовбура.

Дані свідчать про те, що сірчано-жовтий трутовик і утворена ним біла смугаста гниль приносить значної шкоди дубовим насадженням, знижуючи



вихід ділової деревини

AGRICULTURAL SCIENCES
INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

Таблиця 2

Характеристика модельних дерев

№ моделі	Д на 1,3 м, см	Висота моделі, м	Вимірювання діаметру	Діаметри на висоті												Довжина моделі, м	Початок гнилі, м	Кінець гнилі, м	Пошкоджено гниллю, %
				0	1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21				
1	17	16,3	в корі	21,0	16,1	14,8	12,4	12,0	11,7	10,5	9,1	8,6	-			15,2	1,5	6,0	13,1
			без кор.	17,4	14,0	12,2	10,5	11,2	10,7	9,5	8,1	6,8	-						
2	20	18,3	в корі	24,0	21,6	19,0	18,9	18,1	17,0	15,4	13,0	10,5	-	-	-	16,2	1,8	3,3	7,0
			без кор.	21,2	19,6	18,2	17,3	16,6	15,6	14,1	11,8	9,5	8,8	-	-				
3	22	20,3	в корі	26,0	22,6	20,0	18,9	18,1	17,0	15,4	13,0	10,5	9,8		-	19,1	2,0	3,6	7,9
			без кор.	25,2	20,6	18,2	17,3	16,6	15,6	14,1	11,8	9,5	8,8						
4	17	16,4	в корі	21,0	16,1	14,8	12,4	12,0	11,7	10,5	9,1	-	-			15,2	2,2	3,9	11,1
			без кор.	17,4	14,0	12,2	10,5	11,2	10,7	9,5	8,1	-	-						
5	20	17,3	в корі	24,0	20,6	18,6	16,9	14,1	12,0	11,4	10,0	-	-	-	-	15,6	1,8	4,3	7,5
			без кор.	21,0	18,0	16,2	14,3	12,6	13,0	10,1	9,0	-	-	-					
6	24	21,3	в корі	28,0	22,6	20,0	18,9	18,1	17,0	15,4	13,0	10,5	9,8	-	-	19,1	1,6	4,1	9,5
			без кор.	25,2	20,6	18,2	17,3	16,6	15,6	14,1	11,8	9,5	8,8	-					

Втрати деревини дуба від сірчано-жовтого трутовика

№ модельних дерев	Д на 1,3 м	Довжина моделей, м	Місцезнаходження гнилі, м	Протяжність гнилі, м	Найбільшій діаметр гнилі, см	Об'єм гнилі, м ³	Об'єм стовбура, м ³	% гнилі
1	17	15,2	1,5	4,5	12,4	0,05	0,38	13,1
2	20	18,3	1,8	1,5	19,0	0,04	0,57	7,0
3	22	20,3	2,0	1,6	21,0	0,06	0,76	7,9
4	17	16,4	2,2	1,7	16,8	0,04	0,36	11,1
5	20	17,3	1,8	2,5	19,2	0,04	0,53	7,5
6	24	21,3	1,6	2,5	21,4	0,09	0,95	9,5
Всього:	-	-	-	-		0,32	3,55	9,1

З метою збільшення виходу ділової деревини в умовах Рудницького лісництва необхідно своєчасно проводити вибіркові санітарні рубки.

Список літератури

1. Гойчук А. Ф. Патологія дібров. Житомир : Полісся, 1998. 92с.
2. Пробні площі лісовпорядні. Метод закладання. СОУ 02.02.-37476:2006. Київ, Мінагрополітики України, 2006. 32 с.
3. Мозолевская Е. Г. «Методы оценки и прогноза динамики состояния насаждений. *Лесное хозяйство*. 1998. №3. С. 43-45
4. Санітарні правила в лісах України (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 26 жовтня 2016 р. № 756). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/555-95-%D0%BF#Text>
5. Мостепанюк В. А. Довідник лісовпорядника / В. А. Мостепанюк, О. О. Орлов, В. С. Ейсмонт, В. С. Вишневський; під ред. к.с-г.н., доц. В. А. Мостепанюка. Вид. 2-е доп. Житомир : Рута, 2017. 884 с.
6. Цилорик А. В., Шевченко С. В. Лісова фітопатологія. Київ : КВЦ, 2008. 464с.
7. Щербин-Парфёненко П. П. Раковые и сосудистые болезни лиственных пород. Москва : Гослесбумиздат, 1963. 90 с.

ВПЛИВ ПІСЛЯЖНИВНИХ СИДЕРАТІВ НА РОДЮЧІСТЬ ҐРУНТУ

Міщенко Юрій Григорович

доктор сільськогосподарських наук, доцент

Бутенко Андрій Олександрович

кандидат сільськогосподарських наук, доцент

Губар Анна Олегівна

студентка

Ошкадъоров Антон Олександрович

студент

Сумський національний аграрний університет

Розвиток землеробства потребує поглибленого вивчення всіх властивостей ґрунту, серед яких біологічна має провідне місце, тому що у формуванні ґрунту досить важлива роль належить мікрофлорі, завдяки якій ґрунт набуває якостей живої системи. Мікроорганізми є невід'ємною і найбільш активною частиною будь-якого біогеоценозу. Вони мають велику різноманітність біохімічних функцій і високу фізіологічну активність [1, 2, 3].

Завдяки діяльності мікроорганізмів в ґрунті відбуваються розклад рослинних і тваринних решток до мінеральних сполук, синтез і розклад гумусу, зв'язування атмосферного азоту, руйнування токсичних речовин тощо.

Мікроорганізми синтезують різні фізіологічно активні сполуки (антибіотики, рослинні токсини, стимулятори та інгібітори росту), приймають активну участь у перетворенні фізіологічно активних речовин, що виділяють рослини і мікроорганізми в більш активні, ніж початкові сполуки. Вони перетворюють нерозчинні сполуки ґрунту в доступні форми живлення для рослин, синтезують біологічно активні речовини (вітаміни, ауксини, амінокислоти), чим сприяють кращому росту й розвитку рослин, підвищують урожайність сільськогосподарських культур [1, 2].

Саме тому вивчення шляхів покращення розвитку мікрофлори і мікробіологічних процесів з метою зростання родючості ґрунту є однією із актуальних завдань сучасного землеробства [3].

Перспективним напрямом вирішення цієї проблеми є збагачення ґрунту свіжою органічною речовиною післяжнивних сидератів. Вирощування післяжнивних сидератів робить багатобічну позитивну дію на властивості ґрунту (збагачує ґрунт азотом і органічною речовиною) [3, 4].

Післяжнивні сидерати знижують кислотність ґрунту, зменшують рухливість алюмінію, підвищують буферну ємність поглинання. При заорюванні зеленої маси рослин поліпшується структура ґрунту, зменшується об'ємна маса орного шару і щільність складання ґрунту. Це досить важливо, тому що в цьому випадку

ліквідуються негативні наслідки ущільнення орного шару ґрунту важкою агротехнікою. У результаті заорювання сидератів значно збільшується водопроникність і вологоємність ґрунту, внаслідок чого знижується поверхневий стік опадів і різко зростає вміст вологи в ґрунті[5].

При розкладанні післяжнивних сидератів ґрунтове і приґрунтове повітря збагачуються вугільною кислотою, що сприяє переходу ґрунтових фосфатів та інших елементів мінерального живлення в засвоювані для рослин форми. Швидкість розкладання рослинної маси залежить від глибини заробки, віку сидератів, гранулометричного складу ґрунту. Чим більша глибина заробки та старша рослина, важче гранулометричний склад ґрунту, тим повільніше розкладається в ній маса сидератів, і навпаки [1, 3].

У процесі росту сидерати збагачують ґрунт азотом (люпин, вика, конюшина), сіркою і фосфором (гірчиця, редька олійна, ріпак), калієм (гречка, жито). Вони також виділяють у ґрунт речовини, здатні придушувати поширення деяких шкідників (редька, фацелія) або хвороботворних мікроорганізмів (гірчиця) [2, 4].

Дослідження багатьох авторів показали, що включення проміжних культур у сівозміну дозволяє уникнути багатьох хвороб і шкідників сільськогосподарських культур, які не завжди можна ліквідувати тільки хімічними засобами. Загортання зеленої маси проміжних культур впливає на ґрунт, підвищує його біологічну активність [3, 5, 6].

Вивчення дії післяжнивних сидератів на середовище чорнозему типового та ефективність їх дії вивчали в умовах Лівобережного Лісостепу на дослідному полі Сумського НАУ протягом 2019-2021 років.

Схема досліду передбачала вирощування сорту картоплі Слов'янка на наступних фонах: *післяжнивні рештки пшениці озимої 4,6 т/га – фон (контроль); фон + післяжнивний сидерат редьки олійної 29,1 т/га; фон + післяжнивний сидерат фацелії пижмолистої 23,3 т/га; фон + післяжнивний сидерат гречки посівної 4,6 т/га; фон + гній підстилковий 25 т/га*. Площа облікової ділянки 66 м². Розміщення ділянок в досліді рандомізоване. Повторність досліду - триразова. Післяжнивні сидерати висівали в першу декаду серпня, а заорювання їх маси - в кінці третьої декади жовтня. Технологія вирощування картоплі була загальноприйнятою для зони Лівобережного Лісостепу України. Дослідження про вплив сидератів на мікробіологічну активність чорнозему типового малогумусного середньо суглинкового проводили шляхом відбору зразків з 0-30 см шару ґрунту перед загортанням сидератів та на час садіння і цвітіння картоплі.

Склад мікрофлори ґрунту доволі різноманітний, в нього входять: мікроскопічні гриби, актиноміцети, бактерії та інші організми. Діяльність цієї біоти значно активізує вирощування в післяжнивних посівах сидератів та подальше застосування останніх під посіви сільськогосподарських культур, зокрема, в наших дослідженнях - картоплі.

Загалом чисельність мікрофлори у міру утилізації мікроорганізмами не гуміфікованої органічної речовини ґрунту під посівами картоплі знижувалася як на варіантах з сидератами, так і при використанні гною.

Більш детальний видовий розгляд мікроорганізмів показав, що під впливом сидеральних культур відбувається збільшення чисельності неспоривих бактерій в ґрунті порівняно з контролем без рослинних решток.

Зростання чисельності бактерій, що не утворюють спор, обумовлено тим, що вони першими починають розкладати органічні рештки ґрунту, що надійшли з заробленою масою органічних добрив.

Спорові бактерії були менш чутливі до застосування післяжнивних сидеральних культур. Це можна пояснити тим, що розвиток бактерій, що утворюють спори, загалом пов'язаний з наявністю в ґрунті напіврозкладеної органічної речовини.

Післяжнивні сидерати з редьки олійної та фацелії найбільшою мірою стимулювали також розвиток актиноміцетів – мікроорганізмів, відповідальних за ґрунтоутворювальний процес, і продуцентів фізіологічно активних речовин, а також целюлозоруйнівних мікроорганізмів.

Вплив післяжнивних сидератів на біологічну активність ґрунту встановлювали шляхом обліку приросту коренів крес-салату та поширення азотобактеру. На даний час добре вивчена екологія фіксатора азоту – *Azotobacter*. Він розвивається в ґрунтах, багатих доступними сполуками фосфору, з близькою до нейтральної реакції середовища і достатньою кількістю органічної речовини і води. *Azotobacter*, як і багато целюлозорозкладаючих бактерій, можна використовувати як індикатор цінних агрономічних якостей ґрунтів.

Чисельність азотобактеру була вища в ґрунті з застосуванням сидератів з редьки олійної та фацелії. Про краще оздоровлення ґрунту цими сидератами вказують також дані рослинних біотестів (приріст коренів крес-салату). На фоні сидерату гречки та гною чисельність азотобактеру й приріст коренів крес-салату були дещо меншими, хоча і переважали контрольний варіант.

Мікроскопічні гриби – найбільш ферментативно-активна група мікробіоценозу. Їй характерна ферментативна особливість трансформації органічних речовин, включаючи целюлозу та біосинтез фізіологічно активних речовин. Гриби розщеплюють клітковину, лігнін і, таким чином, відіграють важливу роль в утворенні гумусу і підвищенні родючості ґрунтів.

Аналізуючи чисельність мікроскопічних грибів, можна відзначити, що серед сидератів редька олійна сильніше активізує розвиток мікроміцетів і за цим показником за ефективністю наближається до дії гною.

Дані врожайності картоплі свідчать про найбільш позитивний вплив сидеральних культур редьки олійної та фацелії пижмолистої серед інших фонів органічного удобрення. Найбільш високий урожай бульб картоплі отримали за застосування в якості післяжнивного сидерату редьки олійної, далі за низхідною були варіанти з гноем, фацелією і гречкою.

Таким чином, застосування сидеральних культур підвищувало біогенність ґрунту, покращувало ґрунтово-мікробіологічні умови вирощування рослин і, як наслідок цього, суттєво підвищувало урожай картоплі.

Список літератури:

1. Гродзінський А.М., Кострома Є.Ю. & Шрол Т.С. 1990. Прямі методи біотестування ґрунту та метаболітів мікроорганізмів. Алелопатія і продуктивність рослин. Наукова думка, С. 121–124.
2. Сеги Я. 1983. Методи мікробіології ґрунту. Колос, 205 с.
3. Теппер Є.З., Шильникова В.К. & Переверзева Г.І. 1979. Практикум з мікробіології. Колос, 216 с.
4. Mishchenko Yu.G., Zakharchenko E.A., Berdin S.I., Kharchenko O.V., Ermantraut E.R., Masyk I.M. & Tokman V.S. 2019. Herbological monitoring of efficiency of tillage practice and green manure in potato agrocenosis. *Ukrainian Journal of Ecology*, 9(1), pp. 210–219.
5. Paz–Ferreiro J. & Fu S. 2016. Biological Indices for Soil Quality Evaluation: Perspectives and Limitations. *Land Degradation & Development*, 27, pp. 14–25. <https://dx.doi: 10.1002/LDR.2262>
6. Гродзінський А.М. 1990. Санітарна роль хрестоцвітих культур у сівозміні. Алелопатія і продуктивність рослин. Збірник наукових праць, Наукова думка. С. 8–14.

SEMIOTIKA ARCHITEKTONISCHER RAUMS IN AUSBILDUNG ANTHROPOGENER MITTE DES MENSCHEN

Sedak Alexander

Kandidat der Architektur / Ph.D. (Architektur), Professor des Katheders des Städtebaues der Landesuniversität der Erbauung und Architektur, Verdienstvoller Architekt der Ukraine, Ehrenvoller Mitglied der Akademie der Wissenschaften des Hochschulwesens der Ukraine, Preisträger der Prämie des Namens des Akademiemitgliedes M.S.Budnikov der Akademie der Erbauung der Ukraine
ORCID iD: 0000-0002-1686-2786

Ziel der Abhandlung spukt zeitgemäßer Problem symbolischer inhaltsreicher und семантичної Zeichen moderner Raums, Bestimmung typologisch Wesenszüge, die tüchtiger zu beeinflussen auf psychophysischer Befund des Menschen, Bestimmung des seiner verhalten Modells mit Ziel der Bestimmung möglicher Wege der Bewältigung Zerstörung in anthropogener Mitte durch Anwendung sogenannter "dimensionaler Konstruktors".

Primärer Anfangsgründe des Werdens und Bestehen architektonischer Ausgestaltung - und an makro, und an mikroebene - ist Struktur des Raums, daß sie bildet. Begriff "Raum" intuitiv begreifbarer jeder Menschen. Geläufige spuken Begriffe, Z.B., Luft, Information, Steppe oder, selbst, interzellulärer Raum. Architektur spukt Kunst, die richtung bis Ausbildung des Raums und zugleich eng verbundener mit vieler Gebiete der Wissenschaft angeht, annähernd bestimmt Raum als besonderer Existenzform Stoff, der identischer Begriffen des Raums hinter Physik Newton oder gemeiner Relativitätstheorie nicht spukt, aber gleichzeitig trägt du selbst Reihe anhängen ihnen Charakteristiken, es bestimmt als "Arena" der Koexistenz Materialien Objekte und Prozesse, daß gleichfalls charakterisiert quantitativer und qualitativer Endlosigkeit, trägt du selbst symbolischer Gehalt und hat Möglichkeit zu beeinflussen auf Besinnung des Menschen.

Bestehen vieler Klassierungen des Raums: öffentlicher und persönlicher, auf offener und geschlossener, inländischer und äußerer und dergleichen mehr. Komposition des Raums und Ordnung allerhander hinter Funktionen Räume es kommt, geben Sie großer Aufmerksamkeit, weil er hat respektierlicher Einfluß auf Besinnung des Menschen. Architektur trägt besonderer erziehender Funktion auf Kosten Ausbildung der Besinnung der Leute durch Ausbildung der Mitte des Menschenlebens. Schicken Lage in Auffassung dieser Kategorie zufolge sie Eigenschaften ansetzt akademischer Auslegung des Begriffs "Raum" als großer Menge der Objekte zwischen das angesetzter bestimmter Beziehungen, Abstand und beiderseitiger Einfluß; oder als Ausgestaltung der Koexistenz Materialien Objekte und Prozesse, daß charakterisiert struktureller und Lange Materialien Gebäude, hat objektiver Artung, die untrennbar ab Stoff, beherrscht quantitativer und qualitativer Unendlichkeit. Vorhandensein des Gebäudes in Organisation des Raums bedingt Bestehen bestimmter Ordnung in Anordnung und Band der Anteile des Ganzes. In ihriger Wende für Komposition

architektonischer Raums verbundener mit seiner inhaltsreicher und wiedergibt Prozesse, die in er entstehen: oder ist es Raum der Aktion, Blick, Berührungen, Raum für Bewegung oder friedlicher, derart anderer. Raum als keinerlei anderer Bestandteil der Architektur ihrer Aussetzung aufgebottener Haltung umwandeln des Menschen in sie Weltanschauung, Mensch zu aktivieren, in sie bestimmter Gefühle: positiver zu ablocken, Negativ oder neutraler.

Erfassen der Architektur beruht auf optischer und behender Eindrücke. Zusammenfallen beliebiger Eindruck über bestimmter Gebäude es darf hinter sie Art und hinter Bewegung in sie. Architektur fasst nicht nur in Raum, sondern auch in Zeit, in Bedeutung des Aufwands bestimmter Quantums der Zeit auf Bewegung innerhalb architektonischer Raum. Zuschauer kann regelrecht heraushaben mystischer Aspiration der Kolonnen und Gewölbe nur in Interieur die Kathedrale. Größer was anderer Arten der Kunst Architektur benötigt, auf daß sie logierten in unmittelbarer berühren. Richtungen orientieren Bewegung des Menschen zu bestimmter Dominante, und Bewegung bestimmt selbst Weg. Höchst beachtenswerter Richtung in europäisch Kultur spukt Senkrechte, Welt Achse, die Architektur auf Erbauung der Türme und hoher Gewölbe ruckt. Aus gegebener Blickpunkt es darf führen Begriff Ausbildungen des Raums der Architektur, hinter die in organisierter Raum müssen haben derart складові: Weg, Bewegung hinter Flugbahn; Gewebe des Raums, der Raum aufschlussreicher anheimstellt, versorgt bestimmter Quantum der Information zu der Zeit Bewegung, bildet Grenzen des Raums; Bedeutungen Bestandteile, die und verdunnen Raum verdichten; Dominant, Objekt zu das dirigierter Wege der Bewegung.

Für das, auf daß zu empfinden gegebener Bewegung, Raum muß sein anhängt Takt. Dimensionaler Bewegung in ihrer Wende zerteilt sich an: linearer, krummliniger, bricht; ausbreitet; geschmälerter; destruktiv; fokussierung; durch; irreleitender; geschlossener; Enfilade; dirigierter flankiert oder fixiert und dergleichen mehr. Anfangsgründe des Erfassens des Raums spuken folgender fundamentaler Elemente:

- Raum spukt Gegenstand Kategorie (architektonischer Objekte in Raum aufführen Rolle Zeichen Gegenstände);
- Raum muß sein ganzheitlicher (allerhand Charakteristiken verallgemeinern für Empfang ganzheitlicher Gestalt);
- Raum muß sein sinnvoller (d.h. zu ausdrücken Baumuster функціонуваннячи Bestehens);
- Raum muß sein Berührung (d.h. zu sein andauernder und unveränderter mit Möglichkeit zu schalten bei er unveränderter Bestandteile);
- Raum muß sein struktureller (d.h. muß sein hauptsächlich Bedeutung Setzen kardinaler bildender Bestandteile des Raums hinter das es darf охарактеризувати Raum aus all Betrag der Eindrücke (Möglichkeit verallgemeinerter Erfassens);
- Raum muß sein aufschlussreicher, inhaltsreicher, bildlicher.

Es kommt, auf allerletzter Punkt ausführlich zu eingehen. Raum beständig einkreist Mensch und hat respektlicher Einfluß auf sie, daraufhin allzu umgeladener oder verkehrt розріджений in Information Bedeutung Raum kann abmatten Mensch, sie zu psychisch unstabiler Befund zu führen. Z.b. jeder kann vorstellen sich psychologischer Einfluß dumpfer geschlossener Zimmers ohne Fenster, Beschlage, Details. Mensch,

der in derart Raum empfindet Information Hunger ergibt sich, und deshalb ankauft beklommener psychischer Befund. Es darf vorstellen sich und daß entsteht mit Leute in falsch organisierter Raum der Straße oder Platz. Daraufhin Raum muß beruhen an Anfangsgründe schneller Beurlaubung der Charakteristiken in Unterbewusstsein, Vorhandensein *пейз*, Bersten, das mit Orte Information angefüllte und anheimstellen Möglichkeit zu erholen sich abwechseln. Aus gegebener Blickpunkt Architektur kann sein Vergleich bedient sich mit Kunst Musik Komposition, die gleichfalls Dominante - Melodie hat, Thema, das vor der Hintergrund der Begleitung, die Ort größte aufschlussreicher, *пейзи* hat auftritt, wie in Bedeutung der Stille zwischen portionenweise *творы*, dermaßen und in Bedeutung der Anteile, die neuer Thema nicht anzeigen, und nur besingen Melodie.

Le Korbiuzie aufzählte, daß "in Architektur allerhand Raum spukt inländischer", daraufhin inländischer und äußerer Raum müssen nicht es einfach zu sein in Interaktion untereinander, aber zu antworten Freund Freund, als alleiniger kontinuierlicher kompositionell abgemachter Struktur für Aufbewahrung des Bestands zu auftreten. Ausbildung des Raums, der Leute und antwortet Processen menschlicher Lebenstätigkeit enthält, - dieser ewiger Ziel der Architektur. Aber Architekt bildet nicht selbst Raum, aber nur Körper, die bestimmter Raum umzäunen, abscheidet er aus gemeiner Raum, der Benennung des Kosmos, Äther hat. Daraufhin ansehnlich anfällt Frage: daß in endlicher Ergebnis repräsentiert Schaft, fundamentals Prinzip beliebiger architektonischer Konzeption - Raum oder Masse (Ausgestaltung), daß er bildet? Le Korbiuzie bestimmte Architektur, als Ergebnis geistiger Leben ihriger Ära", "Gewächs mit tiefer Wurzel", in das selbst Geist der Zeit bekundet. Daraufhin, berücksichtigt, daß Architektur spukt Kunst der Organisation des Raums, es darf herkommen zu Schließung, daß Architektur dieser organisierter Korrelation des Raums und Masse, die Zeit und ausdrückt Zeit ausdrückt sich.

Binnen allerletzter hundert Jahre in architektonischer Theorie bekommt Ausbreitung Formel: "Architektur - ist Kunst der Organisation des Raums", der Hauptaugenmerk an Raum als vordringlicher, vornehmster konstituierendes Fundamental der Baukunst konzentriert, bestimmt Grenzen des Problems wirklicher unregelter moderner architektonischer Mitte, sie UnPrägnanz, Chaos und Inhaltlosigkeit, daß bedingter Kräftigung Rollen utilitaristisch Architektur Funktionalismus in gemeiner Umfang der Architektur der Vergangenheit, *послаблением* oder Einbuße der Bildlichkeit abgesonderter architektonischer Ausgestaltung und Raum, daß sie bildet. Aber Erfassen des Problems des Raums als hauptsächlich in moderner Architektur bildete vergleichsweise jüngst. Probleme des Raums als Ausgestaltungen rationeller Einsehens fachlicher Tätigkeit oder wissenschaftlicher Ausdruck architektonischer Werkabteilung in fachlicher Texte an das Ende XIX des Art nicht bestand. Enzyklopädischer Handwörterbuch Brockhaus und Efron in 1891 Jahr Ausdruck "Raum" durchgängig nicht richtet, und Begriff "Architektur" auffasst als "äußerer, künstlerischer Durcharbeitung der Anlagen", die prädestinierter "für Anbringung der Leute, Tiere oder irgendeiner Gegenstände". Nur Erstausgabe Großer Sowjetischer Enzyklopädie 1926 Jahrs ausnutzt Aussage "Organisation des Raums", das heute wurde Synonym der Architektur.

Noch zwei Jahrzehnte das rückwärts Frage als muß bilden Raum: programmiert oder spontan - automatischer, selbst nicht anfiel. All Anlagen, Gegenstände des Designs projektierten, und es achtete, daß Raum, welche sie bilden, gleichfalls trifft unter Logik Ingenieur und künstlerischer projektiert hinter Gesetze der Sachlichkeit, Beständigkeit und Schönheit. Als auch befließen, in Gewalt der Bewunderheiten und Möglichkeit dieser zu machen. Aber wann neuer Bebauung, die mehr sinnvoll organisiert und bequemer, überdeckte ganzer städtischer Bezirke, es klarwurde, daß sie abläßt alter nicht nur Gleichmäßigkeit der Ausgestaltungen, sondern auch Räume, schafft unbequem Verhältnisse für Leben und beklommener Befund für ihriger Anwohner. Beziehungsweise, auf dieser Diktat neuer anfiel Wunsch zu individualisieren primärer Raum elementarer Schaffen der Konsumenten der Architektur in Art des Ausbaues der Altane, Färbung Straßenfronten, Ordnung der Höfe und dergleichen mehr, Methoden sogenannter partizipat - aktiver Anteil in Proceß der Schöpfung der Ausgestaltung und Raum des Konsumenten.

Ansehnlich anfällt Frage: warum Höchstleistung architektonischer Theorie und Praktik des Endes XX des Art. wurden, chaotischer Mitte zu aufzählen, und Hinweis - Las Vegas [2]. Vermutlich, dieser besteht in Heimweh zu Kompliziertheit und Sättigung des Raums der Vergangenheit, die unkomfortabler Logik der Aufstellung, in Gegensatz gleichzeitig geschaffener steril neuer Mitte. John Symonds auffasst Ausbildung architektonischer Raums in dem Rahmen allerhand historisch-Stadtplanung Aufstellungen, die Gepflogenheiten rufen, verdolmetscht Auflösung des Problems in Friede der Dinge, die tüchtiger zu erneuern qualitativer und inhaltsreicher umfangreicher, ihm geistiger und Wärme zu anheimstellen, daß dermaßen es nicht genus neuer architektonischer Ausbildung [6]. Absichtlicher Komplikation der Geometrie der Ausgestaltungen der Architektur allerletzter Abschnitts, Abfall von lapidarer, frei gelagerter in Raum Objekte führten zu Ausbildung chaotischer Ausschnitte unendlicher Raums, die aus Zeit Arm des Architekten ausreißen. Raum, in der Mensch ist, verkam zu Mosaik, das aus vielfältig ein Ausgestaltung und zweideutig Ausschnitte, die schöngeistiger ihriger Füllung verloren besteht.

Chaos und überflüssiger komplizierter wurden neuer Elend, das heute Bewältigung benötigt. Abgesonderter origineller hinter Ausgestaltung Objekte, die errichteter zusammen, nicht wohlhabender zu schaffen Schönheit, weil Anordnungen Massen, die Raum bilden, führt, als правило, es isolierter und ohne Wechselbeziehung. Künstlicher gegenübertritt in projektiert hinführte nebensächlicher der Ausgestaltung (Massen) Vorderseite Raum. In derzeitiger Zeit, wann allzu schneller Tempos bildet Raum, Aufgabe der Auffindung der Methoden seiniger Ausbildung, Geldmittel, die tüchtiger zu versorgen nicht nur hoher materieller, sondern auch geistiger Eigenschaften anthropogener Mitte, vorschiebt in Reihe höchst verantwortlicher. Gerade daraufhin es beachtenswerter zu heraushaben moderner Mechanismen seiniger Ausbildung für Bewältigung wirklicher Mängel in seiniger Organisation.

Kategorie des Raums aus Verjüngung einnahm Philosophen. In IV Jahrhundert zu neuer Ära Aristoteles bestimmte Raum als Gewalt Acker mit qualitativer Charakteristiken. In dieser "Gewalt Acker" fungiert Mensch, zusammenwirkender mit Mitte. Lukrecij anmerkte zwei Dinge - Körper und Leere, in Leere bewegen sich Körper. Platon, Epikur, Evklid charakterisoren Raum als ein wesenhafter, ebenso

wesenhafter als Gesteine; als ein, daß tüchtiger zu bestehen unabhängig ab Körper, daß er anfüllen: Raum hinter ihr Theorien nicht nur Leere, in die bestimmter Gegenstände sind. Hinter Euklid - Raum Kategorie metrischer, d.h. er es darf ausmessen. Newton auffasste Raum als Größe absoluter, die schrankenloser und relativer. Daraufhin ansehnlicher war Entstehung der Idee über Band des Raums mit Zeit, aus субстанціі das anfällt Stoff, Leben und Bewegung. Raum - dieser Band zwischen Punkte und ein wenig schrankenloser, daß besteht in unser Klugheit(hinführte томісти) und etwas, daß hat vier Messungen, vierter aus die Zeit (hinter Theorien Relativisten) ist. Hinter Einstein Theorie des Raums beisetzte Konzeption des Ackers : in Abhängigkeit des Raums ab Körper, daß er ausfüllen, ihr Dichte, zufolge metrisch und messbar Strukturen des Raums, tüchtiger zu wandeln sich und seiniger Energie.

Aus dieser Theorien es darf erledigen Scheine, die erlauben, charakterisieren Raum als Kategorie metrischer, die es ausmessen darf, bedingter Anordnung Massen und ihr Energie - weil Ausgestaltung hat aktiver Energie und selbst beherrscht bestimmter energetischer Acker. Raum charakterisiert in Zeit, er auffasst, es empfindet je nach seiniger offener, geschlossener, Leichtheit, Dichte, und dergleichen mehr. Daher reicht es nicht aus, seine geometrischen Parameter und physikalischen Eigenschaften zu untersuchen - es ist notwendig, seine Energieeigenschaften zu analysieren. Es sollte beachtet werden: ein Maß, mit dem Sie die Parameter und die Art des Raums bestimmen können; die Art der Spannung oder Art, die für seine Eigenschaften notwendig ist, denn Raum wird nicht nur visuell wahrgenommen - sein Rhythmus, Klang, dh seine Wahrnehmbarkeit sind wichtig; konsistente Wahrnehmung davon im Laufe der Zeit; Zweck und Inhalt laden. Es beachtenswerter zu ersehen Raum durch Prisma der Begebenheiten, die in er entstehen. In er beständig anwesender Zeit, die latenter, konservierter Artung(mit unterer Bedingung behaltener primärer der Idee des Raums) hat, weil wiedergibt Geschmäcke und Symbolismus der Ära. Körperlicher und mathematischer Elemente des Raums (Verhältnisse, Takt, Maßstab und dergleichen mehr) haben nur teilweiseer Wert, beeinflussen auf Raum vermitteln, nicht abjagt all seiniger inhaltsreicher, das in seiniger Symbolismus und semantisch Gebäude enthält. Also, moderner Einbildung über Raum gestaltet sich in angemessener: er beherrscht Energie, bildet seiniger Ausgestaltung, hat semantisch Anfangsgründe mit Gebäude der Zeichen-symbole, die architektonischer Praktik vorheriger Ären und angenommener die Gesellschaft an Niveau kollektiver Andenkens befestigen. Raum repräsentiert du selbst Gewalt Acker, in der Körper (Massen und Leere) und bekunden mancherleier Interaktionen, die seiniger Energie bedingen koexistieren. Daraufhin Raum muß begutachten und zu bilden als organischer Gebäude, das tüchtiger zu imitieren Interaktion gelagerter in er Menschen und seiniger Umkreisung hinter Prinzip der Programmierung bestimmter Modells sie Benehmens. Dieser erlaubt, Zurückziehen hinsichtlich primärer des Raums über architektonischer Ausgestaltung (welch originelle sie nicht war) zu argumentieren) trotz Trägheit an Zugluft allerletzter Jahrhunderts Praktik architektonischer Tätigkeit, die orientiert auf formalisierter gegenübertritt in Aufsuchen effektiver Komposition lokaler Objekts ohne Buchhaltung inhaltsreicher ganzheitlicher Raums, in der sie anordnet. Darin verbirgt sich Problem wirklicher Situation und möglicher Wege sie Auflösung.

Nicht eine Unstimmigkeit zwischen Organisation des Alls, das wir und bestimmter Tätigkeit auffassen, daß in sie entsteht (sogenannter kosmologischer Aspekt der Architektur), nicht erklärt Konflikt Artung Reflexionen des Konsumenten auf Architektur oder Raum, daß sie bildet, er Negativ Reaktionen und in letztlich Nichtannahme. Dieser hat Erklärung aus Sicht architektonischer Analyse des Raums, falls zu berücksichtigen persönlicher Erfahrung und genetischer Andenken des Menschen hinsichtlich herkömmlicher Artung des Erfassens, weggearbeiteter seiniger Benehmen in bestimmter Raum und Konservatismus Phänomen des Geschmacks des Erfassens des Raums - komplizierter Proceß, auf der vorheriger Erfahrung des Menschen beeinflußt, bestimmter dimensionaler Lage, Artung der Aktion und körperlicher Befund.

In moderner Theorie der Architektur bestehen zwei Begriffe des Raums - wesenhafter und Wahrnehmung, d.h. das, das auffasst. Kompositioneller Charakteristiken allerletzter verbundener mit psychophysiologisch und psychologischer Seltsamkeiten der Leute, die Differenz des Erfassens sie bestimmter Raum bedingen. Abbau des Erfassens allerletzter Mensch in derzeitiger Zeit, als aufzählen einiger Durchforschungen [3], es verbundener mit Aufsteigen der Flüchtigkeiten der Deportation in er sogenannter "Effekt ballt des Raums". Aber негативні Konsequenzen großer Flüchtigkeiten und Schiebungen begründen Problem psychologischer Rehabilitation des Menschen, daß möglich dank herkömmlicher, leicht anstudierter sich und inhaltsreich bemerkter Räume, die begreifbarer und abgeschlossener semantisch Gestalt haben.

Gerade in Flachheit symbolisches-zeichen Gebäude dimensionaler Komposition befließt moderner Architektur Postmodernismus zu finden "geistiger Beginn" mit das,, auf daß in Töne der Masse, Bildfläche, Details, daß sie anfüllen, Anordnung und Beiordnung in eins Ganze Bestandteile war verstreut Stimme des Raums. Aber, auf daß zu zusammenfalten beleibter Einbildung über Raum des seiner es man soll zu begutachten in zwei Niveaus:

- als dreidimensional objektiv wirklicher Stoff, der bestimmter geometrischer Parameter und körperlicher Artungen und vorgebauter hinter Gesetze Seh Erfassens hat;
- als ein wenig subjektiv daß beeinflußt auf Benehmen und Empfindung des Menschen, bildet emotionaler sie Befund - d.h. Raum begutachtet aus Sicht seiniger existentiell, lebenswichtiger und bildender Artungen.

Ausbildung und Begutachtung jeder aus Ebenen getrennt eins ab anderer geben lückenhafter Beurteilung oder fördern Abarbeit unwirksam Auflösungen. Daraufhin an erster Niveau bestimmen geometrisch exakter Ausgestaltungen des Raums, an zweiter - inhaltsreicher bildlich-semantisch Bestimmungen des Raums, seiniger Auffassung als Bedeutung und inhaltsreicher Gebäude, das tüchtiger zu ablocken bestimmter Gefühle bei Mensch.

Erfassen des Raums abhängt nicht nur von konkreter Situation, in die Mensch ist, und sie vorheriger Lebenserfahrung, sondern auch es anfällt in Ergebnis geschäftiger Verhaltens des Menschen zu Friede. In Ergebnis an Anfangsgründe bestimmter Typologisch Anzeichen derart als Tiefe, Diskontinuität oder Ununterbrochenheit, Verslossenheit oder offener, ausgerichteteter oder Orientierungslosigkeit, bildet

Begriff über dimensionaler Gemeinschaft oder Unvereinbarkeit der Bestandteile, die Raum bilden. Dabei, stabiler Gestalt der Umkreisung hat typisch Reaktionen auf er. Mensch abscheidet in Umkreisung charakteristischer Baumuster der Räume und zufolge sie baut ihriger Benehmen, d.h. Richtungen oder Artung der Aktion antwortet inhaltsreicher der Mitte: voranbringt, rückwärts, links, rechts, nach oben, nach unten friedlicher, und dergleichen mehr. All sie nicht bestehen außer konkreter Situation und anwesender in Proceß unmittelbarer Erfassens. Thom, zufolge Theorie S.Shermaef und K.Aleksander, das abteilen Raum auf öffentlicher und halboffentlich, individueller und halbindividuell und anbieten, sie nicht zu gattieren, bildet eigenartiger Punkte des Übergangs zwischen sie, - es darf ausführen типологію der Räume, differenziert sie за sozialer Anzeichen, funktionaler Aussetzung und angemessener Semantik der Gestalt. Zuzufolge Idee K.Aleksander, Abgrenzung der Räume auf sozialer und individueller allemal war ansehnlich in Geschichte der Gesittung. Dabei, Gesetze, die bei ihr Ausbildung bestanden, befolgten endlos dauernder Zeit: regulatorisch der Regel der Schöpfung Einzel Raums an Niveau Ausschnitt der Straße nicht beengten kompositioneller Freiheit in Grenzen des Anteils, - daß bildete Prinzip der "Abwechselung in Gemeinschaft und Gemeinschaft in Abwechselung". In ihriger Wende, öffentlicher Räume bildeten strebsam an Anfangsgründe grausamer regulatorisch Regeln. Höchst aufschlußreicher an Prinzip differenziert der Räume können auftreten sternförmiger Schaltungen rationeller Städte des Mittelalters, in die kristallisierte Abgrenzung der Räume an Baumuster, daß programmierte möglicher Tätigkeit und Benehmen ihr Bevölkerung.

Mitunter in fundamentales Prinzip der Komposition legten sich kosmologischer Symbole des Alls, bildet komplizierter semantisch Beleidigungen und bestimmter Hierarchie der Räume : in Auflösung in allerhander Ären der Räume der Tempel, Strukturen idealer Städte der Zeit der Renaissance, in Ausarbeitung der Städte-gärten E.Hovard, Schaltungen der Konzeptionierung der Anpflanzungen antiker, mittelalterlicher und klassisch Abschnitte.

Verletzungen in moderner Architektur herkömmlicher Prinzipie des Städtebaues, hinter die Einzel und sozialer Räume mitunter koexistieren ohne transitiver Schranken oder Puffer Räume, bildeten ihr Inhaltlosigkeit. Hoher Dynamismus der Straße не abnimmt halboffentlich Raum Garten oder Eingang Saal, aber anschwillt dirigierter dynamischer Raum Lift Bergwerks und Korridor des Geschosses, aufbewahrt inhaltsreicher dirigierter des Straßenraums. Dieser nicht versorgt Umschaltung des Menschen bei Übergang zu Einzel, persönlicher Raum der Wohnung. Daraufhin sozialer Funktionen inländischer halbindividuell Räume in Korridore oder an Treppe ansehnlich warden transformiert in öffentlicher Räume, die vernachlässigter Art und nicht підпадають unter sozialer Adaptierung haben: persönlicher herüberkommt in öffentlicher. In ihriger очередь, geschichtlicher Bezirke mit schwacher Anstieg Bebauung und komplizierter hinter Gestalt und dimensionaler Auflösung Mitte führen Beispiele sorgfältiger und Gastgeber Beziehungen der Anwohner nicht nur zu ihriger Höfe, sondern auch Straßenräume, die nach ihnen Begriff spuken organischer Fortführung ihr Wohnungen. In dieser Gelegenheit halboffentlich und öffentlicher hinter Bestimmung Räume verkommen zu persönliche, Straßen und Höfe haben eingelebter Art.

Industrieller Ära XX des Art. verriet herkömmlicher Hierarchie der Räume, deformierte städtischer Mitte, bildet Phänomen der Zerstörung, ohne Grenzen des Raums, gebildeter 3a Strömungsprinzip. Dieser es darf erklären Entstehung allerhand Geschlechts formaler gegenüber treten zu Konzeptionierung städtebaulicher Formationen in Art frei gelagerter Häuser und Anlagen oder ihr Ordnung an Anfangsgründe der Kristallisation der Räume anhand geschichtlicher Analogien. Aber Förmlich-Geschoß gegenüber tritt zu Komposition nicht tüchtiger zu entscheiden Problem psychologischer Komforts und Bestand der Mitte, der in semantic und Typologien des Raums liegt, als Geldmittel seiniger Designs, weil in seiniger Anfangsgründe ist nicht menschlicher Erfassen, a Sachlichkeit Ingenieurs-transport Infrastruktur.

Daraufhin ansehnlich, daß Problem des Bestehens allerhand inhaltlich und Erfassen der Baumuster der Räume und angemessener ihnen typisch Charakteristiken der Prozesse, daß in sie entstehen, erscheint Vorderseite Architekten und Stadtplaner an Zugluft allerletzter drei Jahrzehnte in Art sogenannter berühmter "Problems der Mitte". Dabei, in sie stattfinden wahrscheinlich psychologischer oder sozialer Aspekte, als Raum. Angehobener in Kontext geschichtlicher Bezirke und altertümlicher Städte, dieser Problem hat sich herausgestellt auf fortgeschrittener Wende moderner architektonischer Theorie und hinsichtlich neuer städtebaulicher Formationen, aber verschaffte etwas deformierter Art in Beiordnung herkömmlicher und moderner Bestandteile der Städte (Quartal - Wohnungs Ausbildung, Straße - Durchfahrt, Platz - Lösung und dergleichen mehr), die es komplizierter Vergleich bedient sich inhaltlich, Maßstab, funktionaler Aussetzung der Räume, daß sie bilden. (Es gibt in Art Versuch der Reanimation des Begriffs Fußgänger Straße in moderner Bezirke und Nachbarschaften an Anfangsgründe umfangreich und monofunktional Bebauung mit Ziel des Empfangs sozialer Effekte trotz Logik sie Bestehens - in Theorien A.Gutnov, G.Vaganov, G.Zabelshanski, S.Regame aber anderer.)

In ihriger очередь, nicht nur möglicher, sondern auch zweckmäßiger gegenüber tritt in moderner Architektur, das angewandter не an вибірковому oder komplexer projiziert, a an Ausbildung der Räume, zufolge ihr Typologie. Morphologischer gegenüber treten angebotener U.Bozko [1], S.Mitiagin [4], N.Savelieva [5]; dimensionaler projiziert R.Krier ausgetragen hinter Typologie der Plätze, Anliegen der Straßen und Plätze; und Leon Krier stellt vor drei Modells städtischer Raums an geschaffener Typologien der Quartale. Aber nach Befinden des Artikelschreibers Modellierung des Raums es möglicher an Anfangsgründe elementarer getippt Räume, Aufstellungen ihr Szenars, Typologien und programmiert Modell des Benehmens in er Mensch - eigenartiger dimensionaler Konstrukteur. Dabei, abgesonderter Anlage auftritt als Basis Bestandteil, bekommt не autonomer, a programmiert als Komponente plant Strukturelements - Straße, Durchfahrt, Platz, Sackgasse und dergleichen mehr, daß anheimstellt Mitte Bestand, Beständigkeit und Einheitlichkeit. Approbierter in vieler geschichtlicher und moderner städtebaulicher Formationen dieser Methodik hinführte ihriger Effektivität, Wirksamkeit und aussichtsreicher.

Begutachtet Frage dimensionaler Komposition offener Raums, zu der Raum außen der Gebäude und Anlagen zählt, es kommt, auf städtebaulicher Problem der Auflösung

des Raums städtischer Plätze Detail zu eingehen. Dafür es zweckmäßiger zu begutachten Plätze drei allerhander Ären. Gotischer Platz üblich nicht hat korrekter Ausgestaltung wegen das, daß natürlich ausführte und ausführte über langer Zeitabschnitt, sie allemal geschlossener, nicht angebahnter für ferner Aspekte, sie unerwartet aufdeckt Vorderseite Zuschauer in unmittelbarer Nähe, weil zu sie führen klammer und schiefer Straßen. Gotischer Platz auftritt als geringer Anhalt Vorderseite aktiver lotrechter Masse Kathedrale.

Gar anderer spukt Konzeption des Platzs der Zeit Renaissance, in die bestimmter Konzeption verpfändet, theoretischer Idee: Platz üblich personalisiert du selbst friedlicher, hat korrekter Ausgestaltung, nicht bildet nicht eins dominanter Richtung, und Verhältnisse botmäßiger Maßstab des Menschen. Vor Zeitraum des Barocks Platz bekommt dynamischer Artung der Baue des Raums, üblich ausgebreiteter tief in den weg Aufschließung sie Winkel. Offener Räume der Zeit des Barocks zusammengeführt mit umgebender Raum, auftritt als dynamischer Bestandteil städtischer Landschaft.

In Unterschied ab geschichtlicher Beispiele, moderner offener Räume strotzen Beispiele ungeregelter und Chaos des Bestehens des Stoffs. Gerade daraufhin erscheint Problem der Ordnung des Raums für Verhältnisse der nicht nur Funktion der Anpflanzungen, sondern auch mit Ziel der Durchbildung schöngestiger Eigenschaften der Mitte des Menschen. Auflösung moderner Aufgaben der Ausbildung des Raums möglicher mit unterer Bedingung Auflösung er semantisch Beladen und inhaltsreicher Bedeutung. Nun, Raum - dieser eins aus Existenzformen Stoff. Raum in Architektur spielt respektlicher Rolle. Äußerer und inländischer Räume müssen antworten Freund Freund und zu haben deutlicher wohlgeordneter Struktur. Weil Architektur bildet lebenswichtiger Raum, der an du selbst bestimmter Charakteristiken und hat respektlicher Einfluß auf psychischer Befund des Menschen trägt. Daraufhin es braucht, bis Ausbildung dimensionaler Komposition sehr aufmerksam zu verhalten sich, gerechneter Seltsamkeiten des Erfassens des Raums Mensch. Weg dekorativ Bühne gegenübertritt oder neuester inhaltloser Prinzipie der Aufstellung architektonischer Raums selbst oder schwerlich ist produktiv. Vereinfacht des Raums, äußerster Lakonismus und Schlichtheit führen zu monotoner und verkleinern des Bestands der Mitte, sie Desozialisierung: Raum geschaffener Leute anfang zu abwandeln ihriger Schöpfer. Daraufhin, auf daß zu umkehren inhaltsreicher angefüllter der Architektur es man soll prinzipiell neuer gegenübertritt bis sie Ausbildung, das gegründeter an projiziert der Anlagen, ihr Umkreisung zufolge Semantik, Typologie und Artung des Erfassens der Räume, d.h. sie bildlicher Struktur.

Література:

1. Божко Ю. Статистическое определение пространственной связи в градостроительных композициях // Общие вопросы архитектуры. Вып.1.- М.: ЦНТИ Госгражданстроя,1969.-С.25-34.
2. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма. - М.: Стройиздат, 1985. - 137 с.
3. Архитектура и эмоциональный мир человека / Г.Б. Забельшанский, Г.Б. Минервин, А.Г. Раппопорт, Г.Ю. Сомов. - М.: Стройиздат, 1985. - 208 с.
4. Митягин С.А. Элементы типологии пространства жилой среды // Эффективность жилой среды в условиях городского образа жизни («Ленинград- 2000»): Матер. науч.-теор. совещ. – Л., 1978. - С.102-103.

5. Савельева Н. Типы образного пространства и организация среды// Проблемы теории и истории архитектуры. - Вып.5. - М.: ЦНИИП градостроительства, 1979. - С. 31-34.
6. Саймондс Дж.О. Ландшафт и архитектура. – М.:Стройиздат,1965.- 194 с.

ЛАНДШАФТНИЙ ДИЗАЙН ПРИСАДИБНОЇ ДІЛЯНКИ ЗА АДРЕСОЮ С. ОБРОШИНО, ВУЛ. ШКІЛЬНА, 3А

Галина Лепська

студентка групи Арх-51

Львівський національний університет природокористування

Ірина Березовецька

кандидат архітектури, в.о.доцента кафедри архітектури

Львівський національний університет природокористування

Яким би не був красивим житловий будинок, велике значення має вигляд території навколо нього. Додаючи до пейзажного стилю різні новітні елементи, отримуємо оновлений ландшафтний дизайн [1]. Цікаво викладені доріжки, невисокі дерева з кулястою формою крони, точкові підсвічуючі елементи, доглянуті газони, квітники – все покликане для того, щоб тішити око (рис. 1).



Рис. 1. Фрагмент присадибної ділянки.

За даною адресою в ландшафтному дизайні «просяться на зміну» наступні елементи: огорожа, доріжкова бруківка, облицювання цоколю, травянисте покриття.

Зайві дерева, які займають місце і їх не можна назвати садом через нерівномірну посадку, необхідно зрізати. Звільниться територія для акуратних газонів та встановлення малих архітектурних форм.

Вдало виглядатиме дерев'яна гойдалка з дашком, невеличка альтанка з вимощеним мангалом (рис. 2, 3).



Рис. 2. Гойдалка [2].



Рис. 3. Альтанка [3].

Також потребує зміни огорожа. Красиво буде виглядати невисока огорожа у формі горизонтальних жалюзів кольору горіхового дерева. Монтуватиметься між стовпцями квадратної форми, оздобленими керамічною плиткою.

Наступний крок – це план доріжок – щоб було зручно, гарно і назавжди. Вузька доріжка з бруківки вестиме до хвірки на дорогу. Також змінюємо мощення навколо будинку. Найнеобхідніше – прокласти доріжку з бруківки до гаражу для автомобіля.

Далі вибираємо рослини для висадки, обмірковуємо їх угруповання за всіма правилами. Для прибудинкової території є звичайний газон, який не вимагає великих зусиль по створенню та догляду. Він більш довговічний, тіньовиносливий і стійкий до механічних пошкоджень (витоптування) завдяки щільній дернині. Отже, влаштуємо газон, хвойні невисокі дерева в проміжку 3 м розміщуємо біля огорожі. Засаджуємо 2-3 яблуньки та вишні за будинком.

Перед будинком по краях газону пасуватиме троянда червоного кольору, яка в'ється, кілька хвойних і обов'язково сульфінії білого та фіолетового кольорів.

Щодо освітлення, то гарно виглядатиме освітлення на будинок з прожекторів у траві. Вздовж доріжки монтуємо ліхтарики на сонячних батареях.

Список літератури

1. <https://eurohouse.ua/ua/statti/sadovyj-landshaft-na-chto-obrashhat-vnimanie>
2. <https://dom.ria.com/uk/articles/kak-ozelenit-territoriyu-i-sozdat-landshaftnyj-dizajn-178753.html>
3. <https://artdimdesign.com.ua/yak-oblagorodyty-podvir-ya-dvir-dachu-chy-dilyanku/>

ПРИНЦИПИ ПРОЄКТУВАННЯ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ НА ОСНОВІ ПІДХОДУ СОЦІАЛЬНОГО СТАЛОГО РОЗВИТКУ

Ігнатенко Поліна Валентинівна,
бакалавр архітектури
Харківський національний університет будівництва та архітектури

Авербах Михайло Якович,
кандидат архітектури, доцент
Харківський національний університет будівництва та архітектури

Вступ. Беручи до уваги екологічні, економічні та соціальні цілі сталої архітектури, більшість досліджень, які були зроблені в тематиці «сталої архітектури», в основному розроблені для екологічних та економічних цілей. У деяких випадках це призвело до виникнення принципів проектування, які відображають ці цілі.

Існує необхідність широких досліджень у галузі соціального сталого розвитку, щоб відобразити це у принципах проектування.

Актуальність даної роботи пов'язана з постійним розвитком громадських просторів та зростанням соціальної обізнаності населення.

Предметом дослідження є принципи та прийоми формування громадських просторів на основі соціального сталого розвитку.

Метою дослідження є узагальнення досвіду створення громадських просторів, формулювання основних принципів та на їх основі пошук архітектурних рішень у форматі магістерської дипломної роботи.

Методи дослідження – аналіз існуючих практик створення громадських просторів, експериментальне моделювання та проектування.

Основний зміст.

Сталий розвиток – це питання, яке розглядається науковими товариствами з кінця ХХ століття і сьогодні має особливе значення в різних галузях науки. Архітектура є однією з головних галузей сталого розвитку, яка у світі відома як «стала архітектура». Сталі будівлі можуть бути визначені як будівлі, які прагнуть до цілісної якості (включаючи економічні, соціальні та екологічні показники).

Фактично, коли провідні стилі, розроблені в останні десятиліття, затихли і модерн став слабким, увага до архітектури, орієнтованої на людину, як до витвору, що задовольняє потреби людини в різних вимірах, призвело до формування підходів в архітектурі, які відомі як соціальні підходи. Останніми роками подібні соціокультурні та психологічні підходи в архітектурі зіткнулися зі «сталім розвитком» і викликали врахування таких точок зору в архітектурі.

Як уже зазначалося, стала архітектура містить три основні мети: економічну, екологічну та соціальну. Таким чином, соціальна мета уявляє собою: безпеку, здатність до адаптації, залучення якості, ліквідацію енергетичної бідності, створення звукоізоляції, гнучкі програми, здоровий спосіб життя, домашні

догляд, постійну освіту. Таким чином, соціальні цілі можна назвати нефізичними цілями у сталій архітектурі (проти екологічних та економічних цілей, які є фізичними). З іншого боку, згідно з наявною літературою в цій галузі, можна помітити, що проблема суспільства та архітектури завжди обговорювалася і тим самим формує соціокультурні установки в архітектурі.

Соціальна стійкість на архітектурному рівні вивчає простір і, досліджуючи людські потреби та поведінку, керує проектом таким чином, щоб відносини між людиною та простором могли тривати тривалий час. Іншими словами, простір, нефізично, може підтримувати життя протягом тривалого часу. Щоб досягти нефізичної стійкості в просторі, на першому етапі простір повинен мати здатність реагувати на первинні та фундаментальні потреби людини.

Враховуючи фундаментальні людські потреби та сумісність систем діяльності (поведінкових моделей) і фізичних моделей простору, можна помітити як найважливіші та постійні елементи як у громадських будівлях, так і в приватних будівлях, мінливі; оскільки на нього в основному впливає функція будівлі та її використання, а також регіон, у якому будівля розташована. Люди мають різні очікування від різних просторів, тому кожне місце або простір потребуватиме особливої просторової якості.

Як зрозуміло, відповідно до функцій громадських будівель можна очікувати різноманітних просторових якостей. Наприклад, якісні очікування від офіційного публічного простору відрізняються від очікувань від комерційного публічного простору. Але певно, що деякі просторові якості є спільними для всіх громадських просторів регіону. Вивчення цих якостей, що є однією з цілей цього дослідження, може стати ефективним внеском у соціальну стійкість громадських будівель.

Що стосується громадських приміщень, Метью Кармона в «Громадських місцях, міських просторах» (2003) зібрав їх і представив перелік просторових якостей у різних масштабах будівель, просторів, кварталів та поселень (Carmona, 2003). Заявлені Кармоною випадки, які він назвав їх ефективними факторами сталого дизайну, включають: управління, ефективність використання ресурсів, різноманітність і вибір, людські потреби, стійкість, зменшення забруднення, концентрація, відмітність, біотична підтримка та самодостатність (Carmona, 2003).

Висновки.

Стверджується, що соціальна стійкість в архітектурі загалом може бути визначена за трьома компонентами, перший з яких звертає увагу на фундаментальні потреби людини в дизайні, другий — сприяти просторовим якостям, а третій — міркування сумісності моделі поведінки (системи діяльності) та фізичні моделі проектування будівель.

Звернення уваги до фундаментальних потреб людини може проявитися в проектуванні будівлі через дотримання фізичних та архітектурних стандартів при проектуванні. Але щодо другого та третього компонентів можна зробити висновок, що людина та її спосіб сприйняття навколишнього середовища є відправною точкою в архітектурному проектуванні на основі підходу соціальної стійкості.

Відповідно до різних теорій сприйняття, процес базується на «навчанні, минулому досвіді, а також переконаннях», які формують культуру та соціальні звичаї. Таким чином, «люди з різними культурами можуть сприймати простір по-різному», з іншого боку, «культура та соціальні звичаї визначають нефізичні якості простору».

Тому вивчення другого і третього компонентів соціальної стійкості архітектури може мати різні результати в різних регіонах і областях. Згідно з висновками роботи, такі показники, як концентрація, різноманітність і вибір, самодостатність і гнучкість, належать до загальних просторових якостей в архітектурних просторах, як і в міських просторах.

Отже, виявлення цих якостей і популяризація їх у громадських будівлях може надійно гарантувати їх соціальну стійкість. З метою вивчення сумісності поведінкових моделей і моделей фізичного проектування, що стосується типології будівель, можна проаналізувати кількість розглянутих типів будівель у відповідній області для виявлення просторової організації та фізичної моделі; отже, зіставляючи їх із раніше отриманою інформацією як поведінкові моделі, третій компонент буде завершено.

Література:

1. Кармона, М. - 2003. Громадські місця – міські простори: виміри міського дизайну. Архітектурна преса. Великобританія
2. Демпсі Н., Брамлі Г., Браун С. - 2009. Соціальний вимір сталого розвитку: визначення соціальної стійкості міста. Сталий розвиток
3. Гай С., Фермер Г. - 2001. Переосмислення стійкої архітектури: місце технологій. Журнал архітектурної освіти 54: 140–148.
4. Хеггер М., Фукс М., Старк Т., Зеумер М. - 2008. Енергетичний посібник. Стійка архітектура. Біркхаузер Базель, Берлін. Деталь видання Мюнхен. 276 с.
5. Любомирський С., Шелдон К. - 2005. Переслідування щастя: Архітектура стійких змін. Огляд загальної психології 9: 111–131.

THE PLACE AND ROLE OF CLASSICS IN THE CONTEXT OF EVERYDAY MODERNITY

Melnychuk Sviatoslav,

Professor, People's Artist of Ukraine,
Merit of the dean of the Ukrainian universities,
head Department of Folk Instruments of Rivne State Humanitarian University

There is an opinion today that in the XXI st century there is almost no classical music left, it is not as popular as in the past. The very concept of classical music implies a period of classicism, which lasted from 1750 to 1830. Thus, this is a very limited period. Today we understand classical music as any serious music. It has become a well-established habit to equate strict and laconic music with classical music, which differs significantly from the popular in modern culture rock, pop or rap trends.

In recent decades, there has been a decline in morality and spirituality in society. In the world, man lives and develops, surrounded by many different sources of strong influence on him as a positive and negative nature (this is primarily the media and information). At youth concerts and discos, mostly elementary music is played, often aggressive, which destroys the psyche, disharmonizes the spiritual world of youth, provokes negative, antisocial forms of behavior. Music, along with the Internet, occupies one of the first places in the structure of leisure time of young people, who are the main consumers of mass music products of various styles and directions.

The main purpose of our publication is to revive the interest of modern intellectual youth in classical music, which cultivates aesthetic taste, has a polyphonic spiritual and moral impact on man, which is very important in the period of its formation. To achieve this goal, the following tasks are set: to highlight striking examples of classical music; to reveal the concept of "spiritual and moral potential of classical music"; to substantiate the importance of classical music in the spiritual and moral development of modern youth.

Scientific interest in the problems of the place and role of classical music in the focus of modern culture was reflected in the works of T. Adorno, I. Goldvarg, E. Dukov, M. Levy, A. Zucker, R. Radano and others. The above studies, devoted to the vector of our research, have served as an important basis for reflection, doubt and art analysis.

Today, wherever a person goes, whatever he does, he can do it accompanied by music. In the office or in a cafe, in a car or on the phone - she will be entertained by music everywhere, even if this music was not ordered. Another question is, does he hear, or rather does the person listen to this music, or is he fully aware of what it sounds like? Most often - no. Therefore, such music is called background, ie. which does not distract from the main action. [2] Classical works that sound, for example, during a social reception, in a restaurant or in a shopping center, often act as background music. Today, classical music is readily included in such contexts, where its purposeful listening is not provided, where it should play the role of "phonodesign" of the surrounding objective reality, out of connection with the ideas and meanings embedded

in it. Despite the fact that during the XX century there was a tendency to perceive classical music as an elite art, self-sufficient, which requires focusing on itself, but at the same time growing processes that consolidate the relevance and demand for its sound in various situations of everyday life.[1] One of the main reasons that initiated the expansion of the forms of perception of classical music is the unprecedented development of sound reproducing devices. The emergence of technical means of music distribution in everyday life, which are equally suitable for the reproduction of any musical works, has led to the fact that the boundary between "everyday" and "super-everyday" music has become extremely mobile [5, p. 88]. Moreover, the next stage of the revolution in the size of sound devices and the degree of their mobility, which occurred at the beginning of the XXI century, ended with the fact that man gained absolute freedom of movement with music, and the possibilities of sounding music for different purposes became endless. And now you can hear a fragment of the symphony on the way to work, enjoy the opera aria, standing in line at the box office, or admire the fountains in the city park, which "dance" to the sounds of classical waltzes. With regard to the current existence of music, we can talk about the inevitable background of the perception of different works, without distinction between genres and styles. "The very system of communication, characteristic of modern culture, its dynamics demonstrates the freedom to handle any artifacts, regardless of the material and the field of values behind them" - says EV Dukov, and continues - "the initiative of choice and formation for the first time in the history of human communities, the field of values for the chosen one turned out to be a purely personal affair"[3, p. 16]. Accordingly, the background music of S. Rachmaninoff and the mega hit from Black Sabbath "Paranoid" can become background music with equal success. And as a large-scale sociological study showed, "the value of music in people's daily lives depends on how they use it and the degree of their involvement in the listening process, which in turn is determined by the context" [10, p. 41]. The emergence and rapid development of such a phenomenon as background listening makes significant changes in the established typologies of musical genres, taking into account that the background of classical music is not its artistic property. In modern scientific thought there are no clear terminological gradations regarding background music. However, we do not consider it quite correct to refer it to the generally accepted categories of applied or functional music. Unlike applied genres, background music is directly related to the process being performed and there is no point in necessarily uniting the human set. Yes, driving does not require musical accompaniment, and in the bank, where pleasant music sounds, each employee and visitor are engaged exclusively in their business operations. On the contrary, background music is often used to mark a person's individual space (which we will discuss in detail below). Background music is often classified as multifunctional music [3; 4; 7; 8; 11]. But today, the contexts of background music are much broader and more diverse than the pragmatic goals pursued by functional music, and background music does not always imply a strictly calibrated and unambiguous utilitarian effect. Background music, or rather the possibility of using any of its musical works, is the product of the postmodern era, when general pluralism allows you to mix any phenomena and processes without any distinctions and conventions. In this regard, A. Zucker states that in relation to music

genre situation "is characterized by rare instability, which violates valuable ideas, hierarchical ties, equalizing the rights of what was previously on the extreme steps of the so-called "aesthetic steps", and sometimes just changes their places "[9, p. 50].

Thanks to its undeniable authority, classical music eliminates the meaningful emptiness of waiting time, eliminates the feeling of senseless waste of time, as it fills this time with aesthetic impressions that can be regarded by the individual as a kind of valuable acquisition and possession. On the other hand, communication in the form of classical music can be read differently by an individual depending on his personal characteristics and the objective general situation in which the music sounds. The same piece of music can be perceived quite differently, which creates a plasticity of semantic metamorphoses in relation to the music that sounds in the background. Suppose a person calls the office and instead of answering listens for a long time to a fragment of a classic work. He can perceive it with gratitude, as useful entertainment, as an opportunity to expand his cultural worldview while listening to good, quality music. Or it can equate the sound of a classical melody with a "cold" refusal and the company's unwillingness to communicate with it, which is hidden behind formal care and courtesy. Finally, the sound of classical music can tell a person about a kind of snobbery of the company, which in this way outlines a certain circle of its customers, and the caller may feel that he does not belong to this circle.

Classical music cannot carry any negative emotions, it is divine, beautiful and perfect; should automatically give these properties the space and time of its sound. When in the modern living environment classical music sounds on behalf of a particular modern person, this person is no longer face to face with the present. He is enveloped and protected by the rhythms of life of the past, the harmony of past epochs, the system of lyrical self-expression of distant generations. Thus, classical music often acts as a kind of amulet that smooths out the conflicts between modernity and history, between the space of a growing technological civilization and the self-consciousness of an individual who seeks beauty, harmony and catharsis under the oppression of technogenicity and neoculture.

References

1. Адорно Т. Избранное: Социология музыки. / Теодор Адорно /М., 2008.
2. Гольдварг И. А. Функциональная музыка. / Игорь Абрамович Гольдварг // Пермь, 1968. 350 с.
3. Дуков Е. Слушатель в мире музыки с культурно-исторической точки зрения // Вопросы социологии музыки. Сб. трудов. М., 1990. Вып. III / Ред. Е. В. Дуков. М., 1990
4. Дуков Е. В. Современные цивилизационные тренды и крах массовой культуры // От массовой культуры к культуре индивидуальных миров: новая парадигма цивилизации. М., 1998. – С. 34 – 47.
5. Леви М. Музыка для жизни. Функциональная музыка как явление современной культуры – сравнительный анализ зарубежного и отечественного опыта . М., 2004. – С. 44 – 49.
6. Лобанова М.Н. Западноевропейское музыкальное барокко: проблемы / М.Н. Лобанова/ / эстетики и поэтики. М., 1994. – 254 с.

7. Михайлов А.В. Поэтика барокко: завершение риторической эпохи // Языки культуры. Учебное пособие по культурологии. М., 1997. – С. 54 – 62.
8. Франтова Т. «Какие музыки мы слушаем сегодня» // Музыка и музыкант в меняющемся постсоветском пространстве. Сб. ст. Сост. А.М. Цукер. Ростов-на-Дону, 2008. С. 68 – 85.
9. Цукер А. М. И рок, и симфония... /Монография. // М: Композитор. 1993. – 304 с.
10. North A. C., Hangreaves D.J., Hangreaves J.J. Uses of Music in Everyday life // Music perception: An Interdisciplinary Journal,. Vol.22 № 1, 2004, pp. 41 – 77
11. Ronald M. Radano. Interpreting Muzak: Speculations on Musical Experience in Everyday Life // American Music, Vol. 7, No. 4 (Winter, 1989), pp. 448-460.

FEATURES OF THE BIOINDICATION ASSESSMENT OF THE ECOLOGICAL STATE OF THE URBOSYSTEM OF MELITOPOL

Yorkina Nadiia,
PhD, Associate Professor
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University

Cherniak Yevheniia,
PhD, Associate Professor
Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University

Anthropogenic transformation of urban landscapes as a result of solid waste disposal causes changes in all components of the urban ecosystem (air, soil, water bodies). According to the latest data, more than 15% of the territory of Ukraine is considered to be an extremely polluted region with an increased risk to human health and an area of ecological catastrophe.

The tool that allows timely detection of problem areas of the city is a bio-indicative assessment, which can be used to monitor the ecological status of individual components of the urban system. It is determined that the main indicators of its ecological status are groups of pedobionts: earthworms, centipedes, weevil larvae, which differ in the degree of sensitivity to soil contamination by heavy metals. In turn, heavy metals are components of hazardous wastes of hazard class I. These are lead batteries, cadmium-nickel batteries and other specific wastes [6; 9; 13; 14].

Bedbugs have been found to live in relatively clean soil, and mollusks and earthworms in moderately contaminated soil. The presence of arachnids indicates slightly contaminated soil, and representatives of the superclass Myriapoda adapt to soils with medium levels of pollution [1; 15]. But not everything is so clear. The number and biomass of certain groups of invertebrates near emission sources can both decrease and increase. Thus, in the area of heavy metal contamination, the disappearance of mollusks, geophiles, diplopods is observed first of all. In contrast, earthworms, along with weevils and larvae of weevils, adapt well to a polluted environment [14].

In Melitopol it was found that in the area of the municipal landfill (southwest of the city, near the village of Zelene) the number of zoophages is increasing, and there is homogenization of coenomorph composition of the main groups of pedobionts with dominance of certain species. What are these species?

Rossiulus kessleri, *Carabus nemoralis*, *Calathus fuscipes*, *C. melanocephalus* and weevils, as well as woodlice *Armadillidium vulgare*, which is a polytopic mesophile. Some species of terrestrial mollusks are well adapted to the environment contaminated with toxicants of organic origin (petroleum products).

According to the ecotoxicological assessment of the level of pollution of surface watercourses, the main pollutants are dissolved solids, sulfates, chlorides, mobile forms of heavy metals - lead, zinc, chromium and cadmium. According to modern

research, freshwater mollusks are one of the best bioindicators of the level of pollution of aquatic ecosystems. Depending on the degree of water pollution, freshwater mollusks are divided into three groups. Oligosaprobionts - live in relatively pure water (*Unio pictorum*, *Anodonta anatina*, *Anodonta cygnea*, *Planorbis planorbis*), α -mesosaprobionts – live in moderately polluted water (*Sphaerium corneum*), β -mesosaprobionts – live in moderately contaminated (*Viviparus viviparus*). Representatives of the β -mesosaprobic group predominate in the Molochnaya River.

New water quality biotesting systems have already been tested in a number of countries (Germany, Austria, the Netherlands). Mollusks respond to the appearance of the toxicant is certainly not better than a complex device, but faster. For example, the analysis of the device requires more than 6 hours of work, and the mollusk - 6 minutes. How does the system work? Some of the water is diverted through special microchannels and passes through mollusks. Each mollusk is connected to a special optical cardiograph. It records the response, the computer processes this signal with special programs and outputs the heart rate of the mollusk. While the water is clean, the heart rate is stable. As soon as the toxicant enters the water, the heart of the mollusk reacts instantly.

Can a mollusk's heart beat faster for other reasons? According to the developers - no. Mollusks - "correct physiological system". Some figures to understand that such a system of biotesting has a right to exist. What is measured in water? This is the level of organic toxicants, inorganic toxicants and radionuclides. All groups of substances are dangerous to human health. Each requires a separate device.

For organic toxicants it is a chromospectrometer. The cost is one million dollars. For the analysis of heavy metals - a mass spectrometer with inductively coupled plasma. Another million. For radionuclides - beta and gamma radio spectrometers. The total cost of the devices is \$ 2.5 million. Thus, water quality control can be successfully carried out with the help of mollusks. Thus, the use of indicator species will allow you to quickly monitor the "problem" areas of the city and prevent pollution of major components of the environment.

References

1. Їоркіна Н. В. Екотоксикологічна та біоіндикаційна оцінка стану урбосистеми міста Мелітополь : автореф. дис. канд. біол. наук : 03.00.16 / Їоркіна Надія Володимирівна; Державна екологічна академія післядипломної освіти та управління. – Київ, 2017. – 20 с.
2. Yorkina N.V., Tarusova N., Umerova A., Telyuk P., Cherniak Ye. (2021). Spatial Organization of the Micromollusc Community under Recreational Load. *Grassroots Journal of Natural Resources*, Vol.4, No 2, pp.1-22.
3. Yorkina N., Cherniak Ye. Ecological-coenotic analysis of phytocommunities of antropogenically transformed territories / C91 Moderní aspekty vědy: XIII. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2021. str. 368-390.

4. Yorkina N., Cherniak Ye., Yorkin V. Current problems of medical waste disposal in the context of reducing anthropogenic impact on the ecosystem / The I International Science Conference on Multidisciplinary Research. – Berlin, 2021. – P. 129-131.

5. Yorkina N., Cherniak Ye. Medical and biological monitoring as an important condition for genetic safety of the population / The V International Science Conference Theoretical and scientific bases of development of scientific thought. – Rome, 2021. – P. 70-72.

6. Yorkina N., Cherniak Ye. Separate collecting system of garbage problems and prospects / The XXII International Science Conference Interaction of society and science: prospects and problems. – London, 2021. – P. 46-48.

7. Yorkina N., Daniuk O., Cherniak Ye. Ecomorphic structure of soil mesofauna as an indicator of contamination of edaphotopes in the recreational zone of lesopark / Results of modern scientific research and development: publications of the 6 th International scientific and practical conference – Madrid, 2021. – P. 43-46.

8. Yorkina N., Cherniak Ye. Types of ecological monitoring of the state of urban ecosystem under conditions of increased anthropogenic load / The XXXII International Science Conference Actual problems of modern science and practice, Boston, 2021. – P. 54-57.

9. Yorkina N., Cherniak Ye. Environmental problems of Ukrainian cities (on the example of Melitopol) / The IX International Science Conference Innovative technologies in science and education. – Jerusalem, 2021. – P. 43-46.

10. Yorkina N., Cherniak Ye. Lichenoindication assessment of the state of urban ecosystem of Melitopol / The XXVII International Science Conference Multidisciplinary academic research and innovation. – Amsterdam, 2021. – P. 87-91.

11. Yorkina N., Cherniak Ye. Regional and socio-ethical aspects of ecological monitoring of aerotechnogenic pollution of the city of Melitopol / The VII International Science Conference Modern trends in development science and practice, 2021. – Varna. – P. 61-63.

12. Yorkina N., Cherniak Ye. Protection and rational use of forest resources: problems and perspectives / The IX International Science Conference Trends of development modern science and practice, 2021. – Stockholm. – P. 85-89.

13. Yorkina N., Cherniak Ye. Solid household waste in the city of Melitopol: current situation and problems // C91 Moderní aspekty vědy: XIV. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika: Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2021. – S. 783-800.

14. Yorkina N., Zhukov O., Chromysheva O. Potential possibilities of soil mesofauna usage of soil contamination by heavy metals / Ekológia (Bratislava), Vol. 38, 1, 2019, P. 1-10 indexed in Scopus. DOI:10.2478/eko-2019-0001.

15. Yorkina N. Impact of technogenic pollution of urban environment on indicators of vitality of urban biota (mollusk fauna, soil mesofauna, epiphytic lichens). *Moscow University Biological Sciences Bulletin. Seriya 16. Biologiya.* 3, 2016. – 73-80.

МОРФОКУЛЬТУРНЫЕ СВОЙСТВА ШТАММОВ МОЛОЧНОКИСЛЫХ БАКТЕРИЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ ИЗ КАТЫКА, ИСПОЛЬЗУЕМОГО В ГЕРАНБОЙСКОМ РАЙОНЕ

Шахмалыева Сугра

Магистр, Бакинский Государственный Университет,
Азербайджан

Ибрагимли Наргиз

Магистр, Бакинский Государственный Университет, Азербайджан

Джафаров Мирмуса

Доктор биологических наук, профессор, Бакинский Государственный
Университет, Азербайджан

Гусейнова Сенем

Ph.D., Бакинский Государственный Университет, Азербайджан

В качестве объекта исследования были использованы образцы спонтанного катыка, взятого из Геранбойского районного центра, сел Далимамедли, Саров и Ениёл. Из доставленных в лабораторию исследуемых кисломолочных продуктов пипеткой был взят 1 мл, добавлен в пробирку со стерильной водой 9 мл, перемешан и разбавлен семь раз. Из суспензии, полученной при третьем и четвертом разведении, был взят 0,1 мл и пять раз посажен в чашки Петри с мясисто – пептонной агаровой питательной средой. Питательную среду для выращивания молочнокислых бактерий инкубировали в термостате при температуре 35°C в течение 3 суток. После инкубации наблюдали за колониями. Изучая цвет, форму, края и форму поверхности колоний выделенных штаммов, была определена клеточная форма препарата под подготовленным световым микроскопом.

По морфокультурным свойствам были выделены 2 штамма из катыка из Геранбоя (БГУ – GY1, БГУ – GY2), 1 штамм из катыка из Далимамедли (БГУ – DI6), 2 штамма катыка из Сарова (БГУ – SV7, БГУ – SV8), 1 штамм катыка из Ениёл (БГУ – YL4).

Исследуемые штаммы молочнокислых бактерий были разделены на 2 группы, отличающиеся морфокультурными свойствами. К первой группе относятся штаммы БГУ – GY2, БГУ – DI6, БГУ – SV8, БГУ – YL4. Цвет колоний этих штаммов был беловатым, форма – круглой, края – волнистыми, поверхность – морщинистой. Форма клеток была палочковидной.

Ко второй группе относятся штаммы БГУ – GY1, БГУ – SV7, цвет колонии – белый, овальная форма, ровные края, гладкая поверхность. Форма клеток этих штаммов была корневидной.

Таким образом, стало известно, что из 6 штаммов молочнокислых бактерий, выделенных из спонтанного катыка, используемого в различных районах Геранбойского района, 4 штамма (БГУ-GY2, БГУ – DI6, БГУ – SV8, БГУ – YL40) принадлежат к роду *Lactobacillus*, а 2 (БГУ – GY1, БГУ – SV7) – к роду *Streptococcus*.

Список литературы

1. Angmo K., Kumari A., Savitri T., Bhalla TC. (2016). Probiotic characterization of lactic acid bacteria isolated from fermented foods and beverage of Ladakh. *LWT Food Sci. Technol.*, 66. 428 - 35.
2. Coolbear T., Weimer B., Wilkinson M.G. (2018). Lactic acid bacteria in flavor development. *Encyclopedia. Dairy Sci.*, 73. 160 – 165.
3. Maleki Kakelar H., Barzegari A., Hanifian S., Barar J., Omid Y. (2019). Isolation and molecular identification of *Lactobacillus* with probiotic potential from abomasums driven rennet. *Food Chem.*, 272. 709 - 14.

INNOVATIVE HYDROGEN SORBENTS BASED ON MAGNESIUM ALLOYS

Zolotarenko Anatolii,

Ph.D., Senior Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Zolotarenko Oleksandr,

Ph.D., Senior Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Rudakova Elena,

Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Schur Dmitriy,

Ph.D., Professor

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,

Chymbai Marina,

Junior Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Introduction

Numerous studies in recent years are looking for promising materials for hydrogen storage. Some researchers in this matter prefer carbon nanostructures (CNS) [1–4]. Today, a wide range of CNS are known, which are synthesized by various methods: plasma-chemical evaporation of graphite in the gas phase [5–11] and liquid media in the presence of catalysts [12–19]; catalytic pyrolysis of carbohydrates [20] and other. The methods make it possible to obtain both soluble [20–26] and insoluble carbon nanomaterials (CNM) [27]. These CNS are actively used to create modern composites [10, 28–34] and mechanical mixtures “CNS-metal”, which can be used as a working fluid for new hydrogen accumulators. It is possible that in the future the system "CNS - metal - hydrogen" will become a modern advanced means of accumulating hydrogen as an environmentally friendly source of energy. But in order to create such mechanical mixtures as working bodies for hydrogen storage, it is necessary to study the hydrogen sorption properties of metals and their alloys [35–53].

Along with CNS, magnesium intermetallic compounds are of interest [54–67]. Reversible hydrogenation of metal phases is one of the promising and broadly studied ways to solve hydrogen storage problems. However, by sorption capacity only magnesium-based materials can meet requirements, for example, USA Energy Department ($>6,5$ mass.% and >62 kg/m³ sorbent). The main obstacles to their applications are high heat of magnesium hydride formation, high hydrogen evolution temperature, possibility for sintering, sensitivity to oxygen and moisture impurities, poor sorption and desorption kinetics. Considerable progress in eliminating part of the disadvantages has been made recently. The review of data on interaction between hydrogen and magnesium alloys and hydrogen-based composite materials is given below.

1. Mg-H₂ system

It has been known since 1993, compact magnesium not to be hydrogenated, and 10-100 μm powder activated by warming up under vacuum at 650-700 K interacts with hydrogen at 550-700 K and 1-10 MPa [64]. A low hydrogen sorption rate and incomplete hydrogenation are caused by formation of a magnesium hydride film badly permeable for hydrogen on the metal particles surface. Above mentioned disadvantages may be eliminated by introduction of a metal catalyst in magnesium, enhancement in specific surface and diffusion permeability due to microstructure change.

Considerable positive effect is achieved by using additives - hydride-forming metals (Pd, V, Ti) and intermetal compounds (LaNi₅, TiFe, MmNi₅). Catalytic role of such dopes in magnesium hydrogenation consists in formation of centers for hydrogen dissociative chemisorption. The centers provide hydrogen activation and its supply to the reaction surface.

2. Mg-Ni - H₂ system

Mg₂Ni intermetal compound is of great interest in the Mg-Ni system. Its interaction with hydrogen proceeds at 273-623 K and 0,1-7 MPa with formation of Mg₂NiH₄ hydride containing 3,7 mass.% of hydrogen. To improve hydrogen sorption a previous activation is necessary - warming up the alloy under vacuum at 673 K or stand in hydrogen at 623K. Dependence of equilibrium plateau pressure on temperature is expressed by equation $\ln P = -7735 / T + 14,710$. Enthalpy of Mg₂NiH₄ hydride formation equals to -65 kJ/mole H₂ [64].

Application of Mg₂Ni intermetallic as a hydrogen storage cell, in spite of lower sorption capacity, is often proved to be more correct than application of Mg powders due to better conditions for hydrogen absorption and the absence of pyrophorosity.

Two-phase Mg alloys containing 10-25 mass.% of Ni are rather attractive for practical applications with 1999 [65]. At high sorption capacity (to 6,5 mass.%) the rate of their hydrogenation exceeds essentially the rate of Mg hydrogenation that seems to be due to formation of a fine-disperse eutectic structure in the alloys and the presence of catalytically active clusters.

There are two plateaus, corresponding to the formation of two hydrides - NgH₂ and Mg₂NiH₄, on the isotherms for (Mg+Mg₂Ni)-H₂ systems.

3. Mg-Ln-Ni - H₂ systems (Ln=rare-earth metal)

At 400-673 K and 0.1-5 MPa CeMg₁₂ and La₂Mg₁₇ intermetallics absorb hydrogen more easier than Mg powders do; the mixture of MgH₂ and LnH_{2.6-2.9} with the total hydrogen content of 5,5-6 mass.% forms [66]. Improvement in sorption kinetics seems to be connected with the formation of Ln hydride "canals" in the magnesium grains. Through these canals hydrogen diffuses from the gas phase to the metal magnesium surface.

Mg-Ln-Ni alloys in the region rich in Mg are characterized by the presence of three-component eutectic Mg-Mg₂Ni-Ln₂Mg₁₇ with a disperse structure. Hydrogenation of such alloys is accompanied by hydrogenolysis of Ln₂Mg₁₇ intermetallic and the formation of two reversibly decomposing MgH₂ and Mg₂NiH₄ hydrides. In comparison with binary alloys the composition corresponding to the ternary eutectic is characterized by hydrogen-sorption capacity of 5,5 mass.% and higher rate of interaction with H₂. Increase in Mg content over the eutectic composition raises amount of reversibly absorbed H₂, but it declines sharply hydrogenation kinetics parameters. Ln and Ni synergistical influence under disperse eutectic structure provides possibility for reducing a hydrogenation temperature down to 520-600 K eliminating typical for the disperse Mg alloys sintering that deteriorates material technological characteristics.

The eutectic composition, 70-75 % Mg - 6-9 % Mm - 19-21 % Ni, is the most promising for hydrogen storage. In is capable of absorbing up to 5,4-5,8 mass.% of H₂ at 520-550 K and 1,0-1,5 MPa with a high rate and evolving hydrogen at 610-620 K and 0,15-0,20 MPa not changing sorption characteristics at repeated absorption-desorption cycling in the purified H₂ medium [66].

4. Mechanochemical treatment of magnesium-based mixtures and alloys

Considrabable progress in improving hydrogen-sorption properties of magnesium-based materials has been made due to mechanochemical methods, which was first thoroughly researched in 1998 [54 - 67] allowing to modificate the material microstructure purposely, and to produce the compositions unachievable by common metallurgical methods (for example, Mg-V, Mg-Fe).

Mg₂Ni after mechanochemical treatment or synthesized by mechanical alloying interacts with H₂ more active than a cast alloy does. If during mechanochemical action little amount of Pd (~1 mass.%) is introduced, H₂ absorption occurs even at room temperature.

In such composites defining factors seem to be surface layer disordering, oxide film break and catalyst dispersion.

MgH₂ formation may occur directly at magnesium mechanical treatment in hydrogen medium [67]. It is still unclear what is the difining factor in such hydrogenation - breaking, plastic deformation, fresh metal surface formation, local temperature elevation etc. However, it is obvious that mechanical treatment in hydrogen atmosphere may be promising to develop hydrogen storage materials.

5. Hydrogen-sorbing Mg alloys-based composites

In application of Mg alloys for hydrogen storage often there appear difficulties because of low thermal conductivity of hydrides powders which causes hot spot and sintering that might remove the considerable material mass from the operating cycle. Elimination of these disadvantages is achieved by developing the composites consisting of a hydrogen-sorbing material, a hydrogen activator and a highly porous frame [64]. When used such a composite is not destroyed and has high thermal conductivity what provides high sorption characteristics.

Characteristics of some promising metal-hydride systems for hydrogen storage are given in the Table.1.

Table 1.
Characteristics of promising metal hydride hydrogen storage systems.

Metal phase	[H] in hydride mass. %	Hydrogen volution conditions		ΔH , kJ/mole H ₂
		T, K	P _{H₂} , МПа	
LaNi ₅	1,4	293	0,14 - 0,12	31
Mg ₂ Ni	3,7	523	0,12 - 0,15	65
Mg-Mm-Ni	5 - 5,4	573	0,3 и 0,1	70
Mg-Ni (эвт.)	5 - 5,8	573	0,3 и 0,1	70
Mg	7,7	573	0,1	75

References:

1. N.S. Anikina, D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, A.D. Zolotarenko, S N.A., On the donor-acceptor mechanism of C₆₀ fullerene dissolving in aromatic hydrocarbons. Proceedings of 10th International Conference "Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials", Sudak, Crimea, Ukraine., 2007, 676-679.
2. З.А. Матысина, С.Ю. Загинайченко, Д.В. Щур Растворимость примесей в металлах, сплавах, интерметаллидах, фуллеритах. Монография. Днепропетровск: Наука и образование, (Laboratory 67), 2006, 514 с.
3. D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, A.F. Savenko, V.A. Bogolepov, N.S. Anikina, Experimental evaluation of total hydrogen capacity for fullerite C₆₀. International Journal of Hydrogen Energy. 2011, 36 (1), 1143-1151.
4. З.А. Матысина. Водород в Кристаллах. / З.А. Матысина, С.Ю. Загинайченко, Д.В. Щур, А. Визироглу, Т.Н. Визироглу, М.Т. Габдуллин, Н.Ф. Джавадов, Ал.Д. Золотаренко, Ан.Д. Золотаренко. Водород в кристаллах // Монография.- К.: И-во «КИМ», 2017.- 1061.
5. Золотаренко А.Д., Золотаренко А.Д., Золотаренко А.Д., Войчук Г.А., Щур Д.В., Загинайченко С.Ю. Синтез эндофуллеренов дуговым методом. Депозит // Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии, 2005. - Vol. 3. - № 4. - P. 1133-1144.

6. Al.D. Zolotarenko. Encapsulated Ferromagnetic Nanoparticles in Carbon Shells / Al.D. Zolotarenko, An.D. Zolotarenko, V.A. Lavrenko, S.Yu. Zaginaichenko, N.A. Shvachko, O.V. Milto, V.B. Molodkin, A.E. Perekos, V.M. Nadutov, Yu.A. Tarasenko. Springer «Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems» // NATO Science Series. The Netherlands, 2011, P. 127-135.

7. E.I. Golovko. Synthesis of platinum-containing Carbon Nanostructures. / E.I. Golovko, A.D. Zolotarenko, A.D. Zolotarenko, G.A. Vojchuk, A.D. Zolotarenko, V.M. Adeev, A.V. Kotko, A.J. Koval', S.A. Firstov, D.V. Schur, O.V. Mil'to, S.J. Zaginaychenko. // Proc. of 9th International Conference "Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials", Sevastopol, Crimea, Ukraine, September. 5-11, 2005, p.1014-1016.

8. Shulga Yu.M. XRD Patterns of Cathode Deposits Formed in Electric arc Sputtering Zr-Me-Graphite Electrodes / Shulga Yu.M., Schur D.V., Baskakov S.A., Simanovskiy A.P., Rogozinskaya A.A., Rogozinskiy A.A., Mukhachev A.P. // Proc. of NATO ARW "Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials. - Boston: Kluwer Academic Publishers, 2004. - V. 172. - P.137-142.

9. D.V. Schur, A.D. Zolotarenko, A.D. Zolotarenko, O.P. Zolotarenko, M.V. Chimbai, Analysis and identification of platinum-containing nanoproducs of plasma-chemical synthesis in a gaseous medium, Physical Sciences and Technology, 2019, 6 (1-2), 46-56.

10. А.А. Володин, А.Д. Золотаренко, А.А. Бельмесов, Е.В. Герасимова, Д.В. Щур, Электропроводящие композиционные материалы на основе оксидов металлов и углеродных наноструктур, Т. 12, №4, 2014, Наносистемы, наноматериали, нанотехнології, 705-714.

11. V.A. Lavrenko, I.A. Podchernyaeva, D.V. Shchur, A.D. Zolotarenko, Features of Physical and Chemical Adsorption During Interaction of Polycrystalline and Nanocrystalline Materials with Gases, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2018, 1-8.

12. Gunko G.S., Sementsov Yu.I., Melezhik O.V., Prihod'ko G. P., Pyatkovskiy M.L., Gavrylyuk N.A., Kartel M.T. CVD-method and equipment for MWCNT obtaining. International Meeting «Clusters and nanostructured materials» (CNM-2), Uzhgorod, Ukraine, 2009, 158.

13. Akhanova N. and Orazbayev S. Ualkhanova M., Perekos A.Y., Dubovoy A.G., Schur D.V., Zolotarenko Al.D., Zolotarenko An.D., Gavrylyuk N.A., Gabdullin M.T., Ramazanov T.S., The Influence of Magnetic Field on Synthesis of Iron Nanoparticles, Journal of Nanoscience and Nanotechnology Applications, 2019, (ISSN: 2577-7920) 3.

14. D.V. Schur. Method for synthesis of carbon nanotubes in the liquid phase. / D.V. Schur, A.G. Dubovoy, Savenko A.F. Zaginaichenko S.Yu. // Abstracts of International Conference on Carbon "Carbon'04", Providence, Rhode Island, USA, July 11-16, 2004, p. 187.

15. Dmitry V. Schur. Production of carbon nanostructures by arc synthesis in the liquid phase. / Dmitry V. Schur, Anatoliy G. Dubovoy, Svetlana Yu. Zaginaichenko, Vadim M. Adejev, Andrey V. Kotko, Vyacheslav A. Bogolepov, Aleksander F. Savenko, Alexey D. Zolotarenko. // Carbon, 2007, Vol. 45, N 6, pp. 1322-1329.

16. Ан.Д. Золотаренко. Влияние магнитного поля на фазово-структурное состояние и магнитные свойства высокодисперсных порошков Fe, полученных электроискровым диспергированием. / Ан.Д. Золотаренко, А.Г. Дубовой, А.Е. Перекос, В.А. Лавренко, Т.В. Ефимова, В.П. Залуцкий, Т.В. Ружицкая, А.В. Котко, Ал.Д. Золотаренко. // Журнал «Наносистемы, Наноматериалы, Нанотехнологии», 2013. - Т. 11, № 1,2. С. 131-140.

17. V.A. Lavrenko. Features of Physical and Chemical Adsorption During Interaction of Polycrystalline and Nanocrystalline Materials with Gases. / V.A. Lavrenko, I.A. Podchernyaeva, D.V. Shchur, An.D. Zolotarenko, Al.D. Zolotarenko; // Springer US «Powder Metallurgy and Metal Ceramics»; vol. 56; Issue 9-10; USA, January, 2018, p. 504-511, DOI: 10.1007 / s11106-018-9922-z.

18. Золотаренко А.Д. Фізико-хімічні особливості синтезу вуглецевих наночастинок при дуговому розряді в рідкій фазі. Автореферат. дис. канд. хім. наук : спец. 02.00.04 «Физическая химия» / Золотаренко Анатолий Дмитриевич. //ИПМ НАН України. - Київ, 16 травня 2014. - 22 с.

19. Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Габдуллин М.Т., Джавадов Н.Ф., Золотаренко А.Д., Золотаренко А.Д., Золотаренко А.Д., Мамедова С.Х., Омарова Г.Д., Мамедова З.Т. Особенности пиролитического синтеза и аттестации углеродных наноструктурных материалов. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). 2018; (19-21):72-90. <https://doi.org/10.15518/isjaee.2018.19-21.072-090>

20. N.S. Anikina. Spectrophotometric Analysis of C₆₀ and C₇₀ Fullerenes in the Toluene Solutions. / N.S. Anikina, S.Yu. Zaginaichenko, M.I. Maistrenko, A.D. Zolotarenko, G.A. Sivak, D.V. Schur. // Springer «Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials», 2005, V. 172 NATO Science Series II. - P. 207-216.

21. А.Д. Золотаренко. Открытие "Эффекта Упорядочения" мета-изомера-продукта нитрования однозамещенных бензола и его связь с реакционной способностью однозамещенных бензолов в реакциях межмолекулярного донорно-акцепторного взаимодействия с Фуллереном C₆₀. / А.Д. Золотаренко Д.В. Щур, С.Ю. Загинайченко, Н.С. Аникина, З.А. Матысина, О.Я. Кривущенко, В.В. Скороход, Ан.Д. Золотаренко, Ал.Д. Золотаренко. // Книга тезисов XI-ой Межд. Конф." Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов", Ялта, Крым, 2009. - С. 606-609.

22. Н.С. Аникина, О.Я. Кривущенко, Д.В. Щур, С.Ю. Загинайченко, С.С. Чупров Идентификация эндодральных металлофуллеренов методом UV-VIS-спектроскопии. Труды IX Международной конференции "Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов", Севастополь, Крым, Украина.2005, 848-849.

23. N.S. Anikina, D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, A.D. Zolotarenko, S N.A., .The role of chemical and physical properties of C₆₀ fullerene molecules and benzene derivatives in processes of C₆₀ dissolving. Proceedings of 10th International Conference "Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials", Sudak, Crimea, Ukraine., 2007, 680-681.

24. D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, A.D. Zolotareno, T.N. Veziroglu Solubility and transformation of fullerene C₆₀ molecule. Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. NATO Science Series, 2008, p.85-95.

25. D.V. Schur, S.Yu. Zaginaichenko, E.A. Lysenko, T.N. Golovchenko, N.F. Javadov, The forming peculiarities of C₆₀ molecule. Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. 2008.

26. Д.В. Щур, Н.С. Астратов, А.П. Помыткин, А.Д. Золотаренко, Защита ценных бумаг с помощью фуллеренов, 2003, Труды VIII Международной Конференции Водородное материаловедение и химия.

27. Ю.М. Шульга. Окрашивание нанолитов оксида графена и цветные полимерные композиции на их основе. / Ю.М. Шульга, С.А. Баскаков, А.Д. Золотаренко, Е.Н. Кабачков, В.Е. Мурадян, Д.Н. Войлов, В.А. Смирнов, В.М. Мартыненко, Д.В. Щур, А.П. Помыткин. // Журнал «Наносистемы, Наноматериалы, Нанотехнологии», 2013. - Т. 11, № 1,2. С. 161-171.

28. Y.I. Sementsov, N.A. Gavriluk, G.P. Prihod'Ko, T.A. Aleksyeyeva, Biocompatibility of Multiwall CNT and Nanocomposites on the Base of Polymers, Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems, 2008, 327-334.

29. Yu.I. Sementsov, N.A. Gavrilyuk, G.P. Prihod'Ko, A.V. Melezhyk, Properties of PTFE-MWNT composite materials, 2007, Hydrogen materials science and chemistry of carbon nanomaterials, 757-763.

30. Г.П. Приходько, Н.А. Гаврилюк, Л.В. Диякон, Н.П. Кулиш, А.В. Мележик, Полипропиленовые композиты, наполненные углеродными нанотрубками, Г.П. Приходько, Н.А. Гаврилюк, Л.В. Диякон, Н.П. Кулиш, А.В. Мележик, Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии, 2006, 4 (4), 1081-1088.

31. I.P. Dmytrenko, N.P. Kulish, L.V. Diyakon, N.I. Belyi, L.A. Bulavin, I.Yu. Prylutskyu, Structure and vibrational spectra of multi-walled carbon nanotubes with the polypropylene during irradiation, 8th Biennial International Workshop Fullerenes and Atomic Clusters IWFAC, 2007, 178.

32. Sementsov Yu., N. Gavriluk, T. Aleksyeyeva, O. Lasarenko, Polymer nanocomposites filled of multiwall carbon nanotubes for medical application, Nanosystems, nanomaterials, nanotechnologies, 2007, 5 (2), 351.

33. Karachevtseva L.A., Kartel M.T., Lytvynenko O.O., Onyshchenko V.F., Parshyn K.A., Stronska O.J. (2017). Polymer-nanoparticle coatings on macroporous silicon matrix. Adv. Mater. Lett, 8(4), 336;

34. Семенцов Ю.И., Алексеева, Т.А., Пятковский М.Л., Приходько Г.П., Гаврилюк Н.А., Картель Н.Т., Грабовський Ю.Е., Горчев, В.Ф., Чунихин, А.Ю. Деагломерация многостенных углеродных нанотрубок (УНТ) и получение нанокомпозитов полимер/УНТ. Расширенные тезисы IX международной конференции ICHMS'2009 «Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов». Севастополь, Крым, Украина, 2009, 782-783.

35. Щур Д.В., Матисіна З.А., Загінайченко С.Ю. Вуглецеві наноматеріали і фазові перетворення в них: Монографія. - Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2007. - 680 с.

36. D.V. Schur, V.A. Lavrenko, Studies of titanium-hydrogen plasma interaction.; Vacuum.1993, 44 (9), 897-898.

37. D.V. Schur, A. Veziroglu, S.Y. Zaginaychenko, Z.A. Matysina, T.N. Veziroglu, Theoretical studies of lithium-aluminum amid and ammonium as perspective hydrogen storage, International Journal of Hydrogen Energy 2019, 44 (45), 24810-24820.

38. З.А. Матысина, С.Ю. Загинайченко, Д.В. Щур, А.Д. Золотаренко, Бищелочные и калиевые аланаты-перспективные накопители водорода, Международный научный журнал Альтернативная энергетика и экология, 2017, 37-60.

39. Z.A. Matysina, S.Y. Zaginaichenko, D.V. Schur, T.N. Veziroglu, A. Veziroglu, The mixed lithium-magnesium imide $\text{Li}_2\text{Mg}(\text{NH})_2$ a promising and reliable hydrogen storage material, International Journal of Hydrogen Energy, 2018, 43 (33), 16092-16106.

40. Z.A. Matysina, S.Y. Zaginaichenko, D.V. Schur, A.D. Zolotarenko, Hydrogen sorption properties of potassium alanate, Russian Physics Journal, 2018, 61 (2), 253-263.

41. Schur D.V., Lyashenko A.A., Adejev V.M., Zaginaichenko S.Y., Voitovich V.B. Niobium as a constructions materials for a hydrogen energy system. Int. J. Hydrogen Energy, 1995, Vol. 20, № 5, P. 405-407.

42. Matysina Z.A., Zaginaichenko S.Y., Schur D.V. Hydrogen solubility in alloys under pressure // Int. J. Hydrogen Energy, 1996, Vol. 21, № 11/12, P. 1085-1089.

43. Lytvynenko Y.M., Schur D.V. Utilization the concentrated solar energy for process of deformation of sheet metal // Renewable energy, 1999, Vol. 16, № 1-4, P. 753-756.

44. Schur, D.V., Gabdullin, M.T., Bogolepov, V.A., Veziroglu, A., Zaginaichenko, S.Y., Savenko, A.F., Meleshevich, K.A. .Selection of the hydrogen-sorbing material for hydrogen accumulators. International Journal of Hydrogen Energy, 2016

45. Lytvynenko, Yu.M., Schur, D.V., Utilization the concentrated solar energy for process of deformation of sheet metal, Renewable Energy, 1999

46. Matysina, Z.A., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., Hydrogen solubility in alloys under pressure, International Journal of Hydrogen Energy, 1996

47. Matysina, Z.A., Pogorelova, O.S., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., The surface energy of crystalline CuZn and FeAl alloys, Journal of Physics and Chemistry of Solids, 1995

48. Shulga, Y.M., Martynenko, V.M., Krestinin, A.V., Kharitonov, A.P., Davidova, G.I., Knerelman, E.I., Krastev, V.I., Schur, D.V., Mass-spectrometric investigation of gases evolved by fluorinated single-wall carbon nanotubes during heating, International Journal of Hydrogen Energy, 2011

49. Matysina, Z.A., Shchur, D.V., Phase transformations $\alpha \rightarrow \beta \rightarrow \gamma \rightarrow \delta \rightarrow \epsilon$ in titanium hydride TiH_x with increase in hydrogen concentration, Russian Physics Journal, 2001

50. Zaginaichenko, S.Y., Matysina, Z.A., Schur, D.V., Zolotarenko, A.D., Li-N-H system - Reversible accumulator and store of hydrogen, International Journal of Hydrogen Energy, 2012

51. Shchur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Gavrylyuk, N.A., Zolotarenko, A.D., ..., Zolotarenko, A.D., Prospects of Producing Hydrogen-Ammonia Fuel Based on Lithium Aluminum Amide, Russian Physics Journal, 2021
52. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., The use of ultrapure molecular hydrogen enriched with atomic hydrogen in apparatuses of artificial lung ventilation in the fight against virus COVID-19, International Journal of Hydrogen Energy, 2021
53. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., Methods of theoretical calculations and of experimental researches of the system atomic hydrogen – metal, International Journal of Hydrogen Energy, 2021.
54. Wang Z.M., Zhou H.Y., Gu Z.F. et al. Preparation of LaMgNi₄ alloy and its electrode properties // J. Alloys Compd. 2004. V. 377. P. L7-L9.
55. Kohno T., Yoshida H., Kawashima F. et al. Hydrogen storage properties of new ternary system alloys: La₂MgNi₉, La₅Mg₂Ni₂₃, La₃MgNi₁₄ // J. Alloys Compd. 2000. V. 311. P. L5-L7.
56. Denys R.V., Zavaliy I.Yu., Paul-Boncour V., Beresovets V.V., Koval'chuk I.V. New Mg-M-Ni (M = Mn, Ti, Al) alloys as efficient hydrogen storage materials. Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials. Ukraine-Crimea-Sudak, 2007. P. 332-335.
57. Xie Z., Fu A., Chen Y., Pan F., Ding P. Effect of Al addition on microstructure and hydro-gen diffusion capability of Mg₂Ni alloy // J. Functional Mater. 2006. V. 37, № 4. P. 1-27.
58. Shtender V.V., Denis R.V., Paul-Boncour V., Verbovytskyu Yu.V., Zavaliy I.Yu. Effect of Co substitution on hydrogenation and magnetic properties of NbMgNi₄ alloy // J. Alloy Compd. 2015. V. 639. P. 526-532.
59. Денис Р.В., Березовец В.В., Ковальчук И.В., Поль-Бонкур В., Черни Р., Завалий И.Ю. Структура и водородсорбционные свойства новых соединений и сплавов на основе магния // Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов. –Киев: АНУ. 2009. С. 40-43.
60. Denys R.V., Riabov A.B., Černy R., Kovalchuk I.V., Zavaliy I.Yu. New CeMgCo₄ and Ce₂MgCo₉ compounds: Hydrogenation properties and crystal structure of hydrides // J. Solid State Chem. 2012. V. 187. P. 1-6.
61. Матысина З.А., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В. Растворимость примесей в металлах сплавах, интерметаллидах, фуллеритах. -Днепропетровск: Наука и образование. 2006. 514 с.
62. Матысина З.А., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Визироглу А., Визироглу Т.Н., Золотаренко Ал.Д., Золотаренко Ан.Д. Водород в кристаллах. -Киев: «КИМ». 2017. 1060 с.
63. Matysina, Z.A., Gavrylyuk, N.A., Kartel, M., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Pomytkin, A.P., ..., Shvachko, N.A., Hydrogen sorption properties of new magnesium intermetallic compounds with MgSnCu₄ type structure, International Journal of Hydrogen Energy, 2021, 46(50), pp. 25520-25532.
64. Antonova MM. Soedineniya magniya – akkumulyatory vodoroda (Preprint). IPM, Kiev, 1993:41. (in Russian).

65. Schwarz RB. Hydrogen storage in magnesium-based alloys. MRS Bulletin 1999;24(11):40-44.

66. Verbetsky VN, Klyamkin SN. Interaction of magnesium alloys with hydrogen. Pergamon: Hydrogen Energy Progress VII 1988;2:1319-1342.

67. Konstanchuk IG, Ivanov EYu, Boldyrev VV. Vzaimodeistvie s vodorodom splavov I intermetallidov, poluchennyh mehanohimicheskimi metodami. Uspehi himii 1998;67(1):75-86 (in Russian).

3D PRINTING TECHNOLOGY (CJP) WITH INNOVATIVE ELECTRICALLY CONDUCTIVE CERAMICS BASED ON CARBON NANOSTRUCTURES

Zolotarenko Oleksandr,

Ph.D., Senior Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Rudakova Elena,

Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Zolotarenko Anatolii,

Ph.D., Senior Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Schur Dmitriy,

Ph.D., Professor

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,

Chymbai Marina,

Junior Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,
Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

The method of electric arc evaporation of graphite in a medium inert gas is relatively common, productive and effective, and since it makes it possible to obtain both soluble [1–6] and insoluble carbon nanostructures (CNS) [7–9]. In 1991, the authors [10] received the Nobel Prize for the discovery of fullerenes, and in 2016 the work on the study of soluble carbon nanostructures (fullerenes) [11] was nominated for the Nobel Prize.

There are other no less promising methods for the synthesis of carbon nanostructures [12 - 20], from which you can also create new modern materials [21 - 27]. But only arc evaporation of the anode can guarantee the synthesis of fullerene molecules in large quantities. The method of synthesis allows you to easily change modes, use a gaseous medium of different chemical composition, and most importantly - to achieve a high percentage of carbon nanomaterials (CNM) of different chemical composition, structure and morphology.

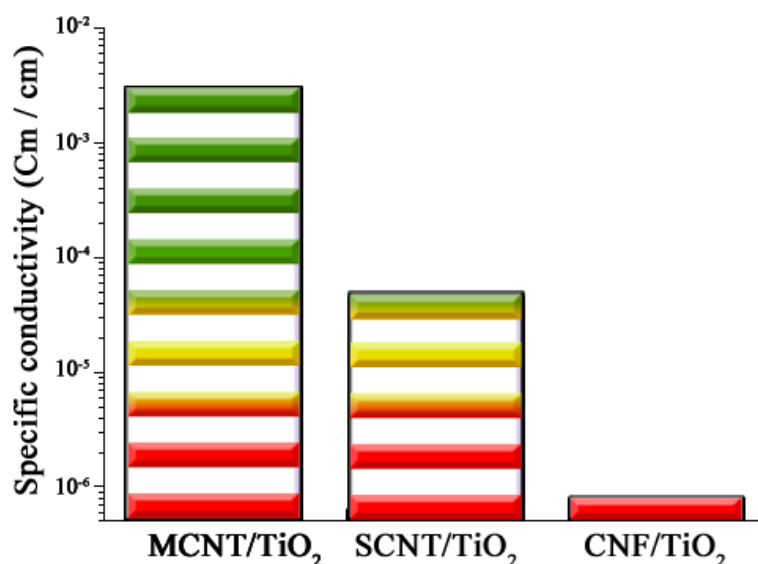


Figure. 1. Comparison of electrical conductivity of 3D composites differing in the type of carbon nanostructures in ceramics. CNF - carbon nanofibers.

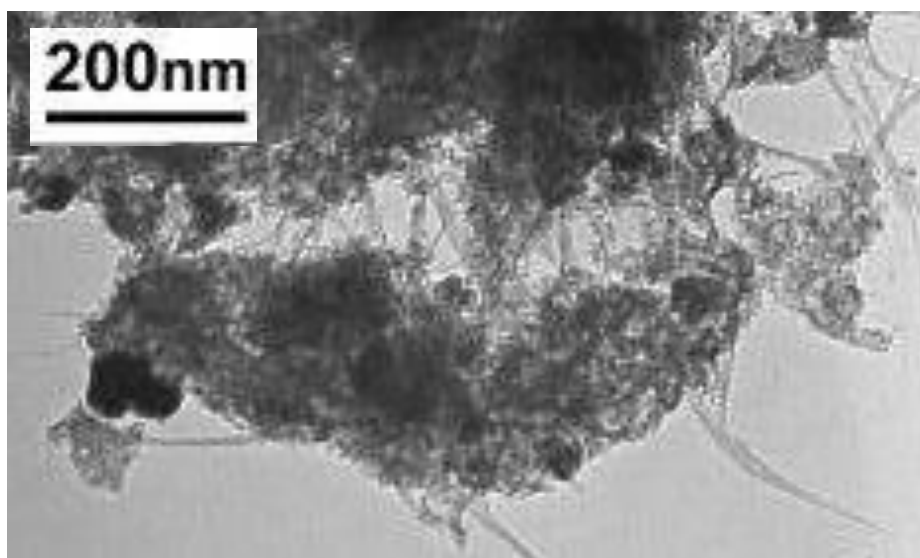


Figure. 2. TEM images of electrically conductive composite (MCNT / ceramics).

Such materials can be used for hydrogen storage [11, 28 - 35] and compete with existing hydrogen storage materials [36-54]. Today, hydrogen energy is the future! That is why we are developing electrically conductive ceramics using 3D printing, which will allow us to take a step towards creating a new generation fuel cell.

The dependences of the specific conductivity of the obtained composites on the types of used carbon nanostructures at 3% by weight are investigated in the work (Fig. 1).

The structure and phase composition of the samples were investigated by the method of transmission electron microscopy (TEM), and their surface was studied using an autoemission scanning electron microscope (Fig. 2). The electrical conductivity of materials was determined on a potentiostat (Fig. 3). The dependence of the electrical conductivity of composites on the content of CNS (1–5 wt.%) Was

established. It is shown that the addition of 3 wt.% CNT to oxides leads to a sharp increase in electrical conductivity from 5.0×10^{-6} to 2.2×10^{-2} Cm/cm for TiO₂.

To obtain homogeneous mechanical mixtures (ceramics - CNT), suitable for 3D printing technology (CJP) was processed on a planetary ball mill.

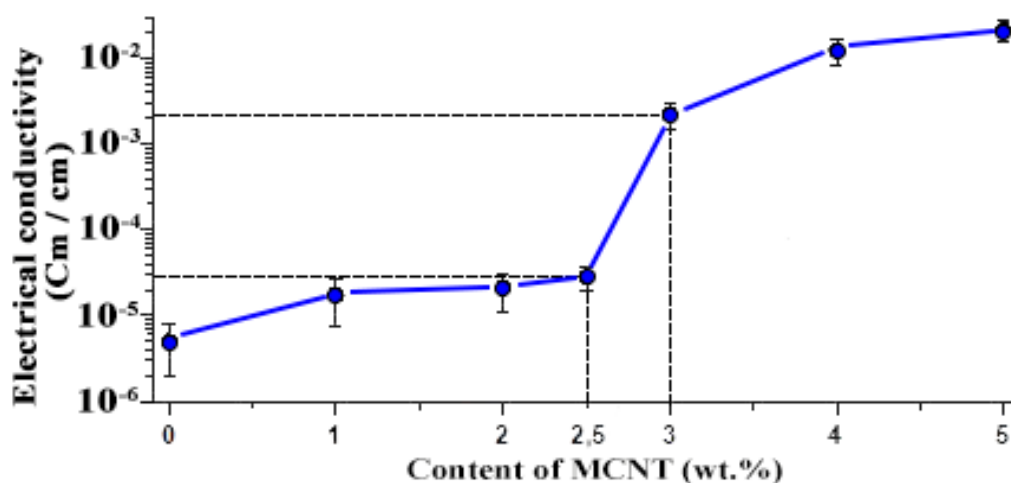


Figure. 3. Dependence of electrical conductivity of composites (MCNT / TiO₂) on the mass content of multiwall carbon nanotubes.

Conclusions

- The dependence of the electrical conductivity of 3D products on the type of carbon nanostructures (MCNT - multi-walled carbon nanotubes, SCNT - single-walled carbon nanotubes, CNF - carbon nanofibers) in ceramics.
- The possibility of creating mechanical mixtures (TiO₂ - CNT) for 3D printing technology (CJP) has been established.
- The possibility of creating 3D composite products using 3D printing technology CJP and mechanical mixtures (TiO₂ - CNT).
- The dependence of the electrical conductivity of composites (MCNT / TiO₂) on the mass content of MCNT is established.
- It was found that the addition of 1 - 2 wt.% MCNT in the composite almost does not change its electrical conductivity.

The use of 3D printing technology (CJP) and mechanical mixture (TiO₂ - CNT) will reduce the cost of production of electrodes for fuel cells today.

Reference:

1. Золотаренко А.Д., Золотаренко А.Д., Золотаренко А.Д., Войчук Г.А., Щур Д.В., Загинайченко С.Ю. Синтез эндофуллеренов дуговым методом. Депозит // Наносистеми, наноматеріали, нанотехнології, 2005. Vol. 3. № 4. С:1133-1144.
2. N.S. Anikina. Spectrophotometric Analysis of C₆₀ and C₇₀ Fullerenes in the Toluene Solutions. / N.S. Anikina, S.Yu. Zaginaichenko, M.I. Maistrenko, A.D. Zolotarenko, G.A. Sivak, D.V. Schur. // Springer « Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials », 2005, V. 172 NATO Science Series II. - P. 207-216.

3. Н.С. Аникина, О.Я. Кривущенко, Д.В. Щур, С.Ю. Загинайченко, С.С. Чупров Идентификация эндодральных металлофуллеренов методом UV-VIS-спектроскопии. Труды IX Международной конференции “Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов”, Севастополь, Крым, Украина.2005, 848-849.
4. N.S. Anikina, D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, A.D. Zolotarenko, S N.A., .The role of chemical and physical properties of C₆₀ fullerene molecules and benzene derivatives in processes of C₆₀ dissolving. Proceedings of 10th International Conference “Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials”, Sudak, Crimea, Ukraine., 2007, 680-681.
5. D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, A.D. Zolotarenko, T.N. Veziroglu Solubility and transformation of fullerene C₆₀ molecule. Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. NATO Science Series, 2008, p.85-95.
6. D.V. Schur, S.Yu. Zaginaichenko, E.A. Lysenko, T.N. Golovchenko, N.F. Javadov, The forming peculiarities of C₆₀ molecule. Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. 2008.
7. Shulga Yu.M. XRD Patterns of Cathode Deposits Formed in Electric arc Sputtering Zr-Me-Graphite Electrodes / Shulga Yu.M., Schur D.V., Baskakov S.A., Simanovskiy A.P., Rogozinskaya A.A., Rogozinskiy A.A., Mukhachev A.P. // Proc. of NATO ARW “Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials. - Boston: Kluwer Academic Publishers, 2004. - V. 172. - P.137-142.
8. D.V. Schur, A.D. Zolotarenko, A.D. Zolotarenko, O.P. Zolotarenko, M.V. Chimbai, Analysis and identification of platinum-containing nanoproducs of plasma-chemical synthesis in a gaseous medium, Physical Sciences and Technology, 2019, 6 (1-2), 46-56.
9. E.I. Golovko. Synthesis of platinum-containing Carbon Nanostructures. / E.I. Golovko, A.D. Zolotarenko, A.D. Zolotarenko, G.A. Vojchuk, A.D. Zolotarenko, V.M. Adeev, A.V. Kotko, A.J. Koval', S.A. Firstov, D.V. Schur, O.V. Mil'to, S.J. Zaginaychenko. // Proc. of 9th International Conference “Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials”, Sevastopol, Crimea, Ukraine, September. 5-11, 2005, p.1014-1016.
10. Iijima S. Helical microtubules of graphitic carbon, Nature (London), 1991, 354, 56-58.
11. D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, T.N. Veziroglu. “The hydrogenation process as a method of investigation of fullerene C₆₀ molecule”. International Journal of Hydrogen Energy, 2015, 40 (6): 2742-2762.
12. Al.D. Zolotarenko. Encapsulated Ferromagnetic Nanoparticles in Carbon Shells / Al.D. Zolotarenko, An.D. Zolotarenko, V.A. Lavrenko, S.Yu. Zaginaichenko, N.A. Shvachko, O.V. Milto, V.B. Molodkin, A.E. Perekos, V.M. Nadutov, Yu.A. Tarasenko. Springer «Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems» // NATO Science Series. The Netherlands, 2011, P. 127-135.

13. V.A. Lavrenko, I.A. Podchernyaeva, D.V. Shchur, A.D. Zolotarenko, Features of Physical and Chemical Adsorption During Interaction of Polycrystalline and Nanocrystalline Materials with Gases, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2018, 1-8.
14. Akhanova N. and Orazbayev S. Ualkhanova M., Perekos A.Y., Dubovoy A.G., Schur D.V., Zolotarenko Al.D., Zolotarenko An.D., Gavrylyuk N.A., Gabdullin M.T., Ramazanov T.S., The Influence of Magnetic Field on Synthesis of Iron Nanoparticles, Journal of Nanoscience and Nanotechnology Applications, 2019, (ISSN: 2577-7920) 3.
15. D.V. Schur. Method for synthesis of carbon nanotubes in the liquid phase. / D.V. Schur, A.G. Dubovoy, Savenko A.F. Zaginaichenko S.Yu. // Abstracts of International Conference on Carbon "Carbon'04", Providence, Rhode Island, USA, July 11-16, 2004, p. 187.
16. Dmitry V. Schur. Production of carbon nanostructures by arc synthesis in the liquid phase. / Dmitry V. Schur, Anatoliy G. Dubovoy, Svetlana Yu. Zaginaichenko, Vadim M. Adejev, Andrey V. Kotko, Vyacheslav A. Bogolepov, Aleksander F. Savenko, Alexey D. Zolotarenko. // Carbon, 2007, Vol. 45, N 6, pp. 1322-1329.
17. Ан.Д. Золотаренко. Влияние магнитного поля на фазово-структурное состояние и магнитные свойства высокодисперсных порошков Fe, полученных электроискровым диспергированием. / Ан.Д. Золотаренко, А.Г. Дубовой, А.Е. Перекос, В.А. Лавренко, Т.В. Ефимова, В.П. Залуцкий, Т.В. Ружицкая, А.В. Котко, Ал.Д. Золотаренко. // Журнал «Наносистемы, Наноматериалы, Нанотехнологии», 2013. - Т. 11, № 1,2. С. 131-140.
18. V.A. Lavrenko. Features of Physical and Chemical Adsorption During Interaction of Polycrystalline and Nanocrystalline Materials with Gases. / V.A. Lavrenko, I.A. Podchernyaeva, D.V. Shchur, An.D. Zolotarenko, Al.D. Zolotarenko; // Springer US «Powder Metallurgy and Metal Ceramics»; vol. 56; Issue 9-10; USA, January, 2018, p. 504-511, DOI: 10.1007 / s11106-018-9922-z.
19. Золотаренко А.Д. Фізико-хімічні особливості синтезу вуглецевих наночастинок при дуговому розряді в рідкій фазі. Автореферат. дис. канд. хім. наук : спец. 02.00.04 «Физическая химия» / Золотаренко Анатолій Дмитрович. //ИПМ НАН України. - Київ, 16 травня 2014. - 22 с.
20. Gunko G.S., Sementsov Yu.I., Melezhik O.V., Prikhod'ko G. P., Pyatkovskiy M.L., Gavrylyuk N.A., Kartel M.T. CVD-method and equipment for MWCNT obtaining. International Meeting «Clusters and nanostructured materials» (CNM-2), Uzhgorod, Ukraine, 2009, 158.
21. А.А. Володин, А.Д. Золотаренко, А.А. Бельмесов, Е.В. Герасимова, Д.В. Щур, Электропроводящие композиционные материалы на основе оксидов металлов и углеродных наноструктур, Т. 12, №4, 2014, Наносистемы, наноматериалы, нанотехнології, 705-714.
22. Д.В. Щур, Н.С. Астратов, А.П. Помыткин, А.Д. Золотаренко, Защита ценных бумаг с помощью фуллеренов, 2003, Труды VIII Международной Конференции Водородное материаловедение и химия.

23. Ю.М. Шульга, С.А. Баскаков, А.Д. Золотаренко, Е.Н. Кабачков, В.Е. Мурадян, Д.Н. Войлов, В.А. Смирнов, В.М. Мартыненко, Д.В. Щур, А.П. Помыткин. Окрашивание нанолитов оксида графена и цветные полимерные композиции на их основе. Журнал «Наносистемы, Наноматериалы, Нанотехнологии», 2013. - Т. 11, № 1,2. С. 161-171.
24. Y.I. Sementsov, N.A. Gavriluk, G.P. Prikhod'Ko, T.A. Aleksyeyeva, Biocompatibility of Multiwall CNT and Nanocomposites on the Base of Polymers, Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems, 2008, 327-334.
25. Yu.I. Sementsov, N.A. Gavriilyuk, G.P. Prikhod'Ko, A.V. Melezhyk, Properties of PTFE-MWNT composite materials, 2007, Hydrogen materials science and chemistry of carbon nanomaterials, 757-763.
26. Г.П. Приходько, Н.А. Гаврилюк, Л.В. Диякон, Н.П. Кулиш, А.В. Мележик, Полипропиленовые композиты, наполненные углеродными нанотрубками, Г.П. Приходько, Н.А. Гаврилюк, Л.В. Диякон, Н.П. Кулиш, А.В. Мележик, Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии, 2006, 4 (4), 1081-1088.
27. Sementsov Yu., N. Gavriluk, T. Aleksyeyeva, O. Lasarenko, Polymer nanocomposites filled of multiwall carbon nanotubes for medical application, Nanosystems, nanomaterials, nanotechnologies, 2007, 5 (2), 351.
28. N.S. Anikina, D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, A.D. Zolotareno, S N.A., On the donor-acceptor mechanism of C₆₀ fullerene dissolving in aromatic hydrocarbons. Proceedings of 10th International Conference "Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials", Sudak, Crimea, Ukraine., 2007, 676-679.
29. З.А. Матысина, С.Ю. Загинайченко, Д.В. Щур Растворимость примесей в металлах, сплавах, интерметаллидах, фуллеритах. Монография. Днепропетровск: Наука и образование, (Laboratory 67), 2006, 514 с.
30. D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, A.F. Savenko, V.A. Bogolepov, N.S. Anikina, Experimental evaluation of total hydrogen capacity for fullerite C₆₀. International Journal of Hydrogen Energy. 2011, 36 (1), 1143-1151.
31. З.А. Матысина. Водород в Кристаллах. / З.А. Матысина, С.Ю. Загинайченко, Д.В. Щур, А. Визироглу, Т.Н. Визироглу, М.Т. Габдуллин, Н.Ф. Джавадов, Ал.Д. Золотаренко, Ан.Д. Золотаренко. Водород в кристаллах // Монография.- К.: И-во «КИМ», 2017.- 1061.
32. Загинайченко С.Ю., Щур Д.В., Габдуллин М.Т., Джавадов Н.Ф., Золотаренко А.Д., Золотаренко А.Д., Золотаренко А.Д., Мамедова С.Х., Омарова Г.Д., Мамедова З.Т. Особенности пиролитического синтеза и аттестации углеродных наноструктурных материалов. Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). 2018; (19-21):72-90. <https://doi.org/10.15518/isjaee.2018.19-21.072-090>
33. А.Д. Золотаренко. Открытие "Эффекта Упорядочения" мета-изомера-продукта нитрования однозамещенных бензола и его связь с реакционной способностью однозамещенных бензолов в реакциях межмолекулярного донорно-акцепторного взаимодействия с Фуллереном C₆₀. / А.Д. Золотаренко Д.В. Щур, С.Ю. Загинайченко, Н.С. Аникина, З.А. Матысина, О.Я. Кривущенко, В.В. Скороход, Ан.Д. Золотаренко, Ал.Д. Золотаренко. //

Книга тезисов XI-ой Межд. Конф.” Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов”, Ялта, Крым, 2009. - С. 606-609.

34. Щур Д.В., Матисина З.А., Загинайченко С.Ю. Вуглецеві наноматеріали і фазові перетворення в них: Монографія. - Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2007. - 680 с.
35. Матисина З.А., Загинайченко С.Ю., Щур Д.В. Растворимость примесей в металлах сплавов, интерметаллидах, фуллеритах. -Днепропетровск: Наука и образование. 2006. 514 с.
36. D.V. Schur, V.A. Lavrenko, Studies of titanium-hydrogen plasma interaction.; Vacuum.1993, 44 (9), 897-898.
37. D.V. Schur, A. Veziroglu, S.Y. Zaginaychenko, Z.A. Matysina, T.N. Veziroglu, Theoretical studies of lithium-aluminum amid and ammonium as perspective hydrogen storage, International Journal of Hydrogen Energy 2019, 44 (45), 24810-24820.
38. З.А. Матисина, С.Ю. Загинайченко, Д.В. Щур, А.Д. Золотаренко, Бищелочные и калиевые аланаты-перспективные накопители водорода, Международный научный журнал Альтернативная энергетика и экология, 2017, 37-60.
39. Z.A. Matysina, S.Y. Zaginaichenko, D.V. Schur, T.N. Veziroglu, A. Veziroglu, The mixed lithium-magnesium imide $\text{Li}_2\text{Mg}(\text{NH})_2$ a promising and reliable hydrogen storage material, International Journal of Hydrogen Energy, 2018, 43 (33), 16092-16106.
40. Z.A. Matysina, S.Y. Zaginaichenko, D.V. Schur, A.D. Zolotareno, Hydrogen sorption properties of potassium alanate, Russian Physics Journal, 2018, 61 (2), 253-263.
41. Schur D.V., Lyashenko A.A., Adejev V.M., Zaginaichenko S.Y., Voitovich V.B. Niobium as a constructions materials for a hydrogen energy system. Int. J. Hydrogen Energy, 1995, Vol. 20, № 5, P. 405-407.
42. Matysina Z.A., Zaginaichenko S.Y., Schur D.V. Hydrogen solubility in alloys under pressure // Int. J. Hydrogen Energy, 1996, Vol. 21, № 11/12, P. 1085-1089.
43. Lytvynenko Y.M., Schur D.V. Utilization the concentrated solar energy for process of deformation of sheet metal // Renewable energy, 1999, Vol. 16, № 1-4, P. 753-756.
44. Schur, D.V., Gabdullin, M.T., Bogolepov, V.A., Veziroglu, A., Zaginaichenko, S.Y., Savenko, A.F., Meleshevich, K.A. .Selection of the hydrogen-sorbing material for hydrogen accumulators. International Journal of Hydrogen Energy, 2016.
45. Lytvynenko, Yu.M., Schur, D.V., Utilization the concentrated solar energy for process of deformation of sheet metal, Renewable Energy, 1999.
46. Matysina, Z.A., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., Hydrogen solubility in alloys under pressure, International Journal of Hydrogen Energy, 1996.
47. Matysina, Z.A., Pogorelova, O.S., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., The surface energy of crystalline CuZn and FeAl alloys, Journal of Physics and Chemistry of Solids, 1995.

48. Shulga, Y.M., Martynenko, V.M., Krestinin, A.V., Kharitonov, A.P., Davidova, G.I., Knerelman, E.I., Krastev, V.I., Schur, D.V., Mass-spectrometric investigation of gases evolved by fluorinated single-wall carbon nanotubes during heating, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2011
49. Matysina, Z.A., Shchur, D.V., Phase transformations $\alpha \rightarrow \beta \rightarrow \gamma \rightarrow \delta \rightarrow \varepsilon$ in titanium hydride tihx with increase in hydrogen concentration, *Russian Physics Journal*, 2001.
50. Zaginaichenko, S.Y., Matysina, Z.A., Schur, D.V., Zolotarenko, A.D., Li-N-H system - Reversible accumulator and store of hydrogen, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2012
51. Shchur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Gavrylyuk, N.A., Zolotarenko, A.D., ..., Zolotarenko, A.D., Prospects of Producing Hydrogen-Ammonia Fuel Based on Lithium Aluminum Amide, *Russian Physics Journal*, 2021
52. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., The use of ultrapure molecular hydrogen enriched with atomic hydrogen in apparatuses of artificial lung ventilation in the fight against virus COVID-19, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2021
53. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., Methods of theoretical calculations and of experimental researches of the system atomic hydrogen – metal, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2021.
54. Matysina, Z.A., Gavrylyuk, N.A., Kartel, M., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Pomytkin, A.P., ..., Shvachko, N.A., Hydrogen sorption properties of new magnesium intermetallic compounds with MgSnCu₄ type structure, *International Journal of Hydrogen Energy*, 2021, 46(50), pp. 25520-25532.

МОДА В СИСТЕМІ САМОІДЕНТИФІКАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ

Дихнич Людмила Петрівна,

кандидат історичних наук, доцент кафедри фешн і шоу-бізнесу
Київський національний університет культури і мистецтв

Тітенюк Анастасія Володимирівна,

магістрантка 1 року навчання, спеціальність - 034 Культурологія,
Київський національний університет культури і мистецтв

Прагнення людини до самоідентифікації зумовлено багатьма факторами, перш за все пошуком стабільності існування в соціокультурному середовищі та необхідністю самовизначення у потоці постійних глобальних змін. У наш час людина перебуває у постійному інформаційному полі і прагне якнайшвидше зорієнтуватися у ньому. Максимальна конкретність наукового уявлення про те, яким чином відбувається процес самоідентифікації у свідомості людей за допомогою об'єктів і засобів моди, є необхідною і важливою складовою культурології. Конкретизації цього питання присвячене дане дослідження.

У психології ідентичність (від лат. *identificus* – тотожний, однаковий) розглядається як «почуття самототожності, власної істинності, причетності до світу та інших людей; почуття набуття, адекватності та стабільного володіння особистістю власним «Я» незалежно від змін останнього та ситуації; здатність особистості до повноцінного вирішення завдань, що постають перед нею на кожному етапі розвитку» [1, с.186].

Практичний психолог К. Гольцберг вважає, що поняття «самоідентифікація» є об'ємним, це відповідь на питання про ставлення особистості до самої себе і виділяє такі рівні самоідентифікації:

- еволюційно-видовий (Я – людина),
- сімейно-клановий (Я – Сидоренко),
- національно-територіальний (Я – українець),
- соціально-професійний (Я – мама, Я – військовий),
- релігійно-ідеологічний (Я – атеїст),
- статевий (я – жінка / чоловік / небінарна людина),
- духовний (особистий досвід) [2].

Проблемі самоідентифікації людини у сучасній культурі присвячена праця П. Герчанівської. Основними механізмами регуляції процесу самоідентифікації авторка вважає самопізнання, емоційно-ціннісне ставлення людини до себе і саморегулювання, що актуалізуються через комунікацію [3, с.116]. Самоідентифікацію вона розглядає не як окремий акт, а як безперервний процес, детермінований динамікою соціуму.

Важливою сферою, яка сьогодні істотно впливає на формування ідентичності людини в суспільстві споживання, є мода. У взаємодії «мода – споживач» важливими компонентами виступають система марок та тенденції, у процесі цієї

взаємодії представники цільових аудиторій обмінюються знаками та образами. Різні речі дозволяють людям ідентифікувати себе з тим чи іншим оточенням, професійним середовищем, етнічною групою тощо, перетворивши свою зовнішність на «розповідь». Так висловлюється про власну ідентифікацію діджей, О. Смоленський: «Зараз я рощу оселедець, у загальному розумінні – козацький чуб... Чому я так вирішив? Справа в самосвідомості, в самоідентифікації, корінні, ну і, не заперечуватиму, в бажанні виділитися, показати себе. Виходить якась самореклама: я ось такий, інші – ось такі» [4]. Беручи участь у цій взаємодії «мода – споживач» – вибираючи свій стиль, індивід задовольняє головні людські потреби – ідентифікувати себе серед інших або з іншими, і знайти своє місце серед інших. Впливаючи на різні рівні самоідентифікації, мода допомагає сформувати сприйняття самого себе і оточуючих, відобразити ідентифікаційні зміни, що відбуваються у власній уяві та в суспільстві. Таким чином мода, будучи засобом конструювання власного образу, виступає стимулом і засобом самоідентифікації і способом індивідуалізації у суспільстві.

Розглянемо основні групи суспільства, які обирають модні речі та модні тенденції засобами самоідентифікації.

1. Носії престижу. Престиж (від лат. Praestigium – ілюзія, обман почуттів) – категорія, яка займає значне місце в системі цінностей певної групи людей і є важливим показником ступеню соціальної диференціації суспільства [5, с.142; 144]. Дана група людей характеризується схильністю ідентифікувати себе з тими, хто має репутацію престижності, запозичує смаки і думки носіїв престижу, перебуває у пошуках за символами престижу (не лише серед предметів одягу і прикрас, а й предметів меблів, авто тощо).

2. Ділові люди. До цієї групи відносимо людей, які є активно зайнятими у будь-якій сфері; виділяємо три вікові групи – на початку кар'єрного зросту, зрілі фахівці та люди, кар'єра яких відбулася і які мають результати професійної діяльності. Як правило, серед уподобань і необхідних атрибутів зовнішнього вигляду є якісний одяг класичного стилю, вони добре розуміються на тенденціях, мають ряд дорогих аксесуарів.

3. Молодіжна група. Цю групу складають молоді люди, що здобувають освіту, не заробляють власних грошей, знаходяться на забезпеченні батьків. Саме цей період у житті людини надає певної свободи у пошуку власної ідентичності – експериментувати зі стилем, зачіскою. При виборі одягу молодь, як правило, орієнтується на престижні марки, є активними споживачами моди, молоді люди намагаються купувати все найсучасніше, створене за останніми технологіями.

4. «Залежні» – ті, хто не заробляє власних грошей (домогосподарки, дорослі діти забезпечених батьків) і залежать від іншого члена родини або людини, яка їх утримує. Вони, як правило, сліdkують за модою, надають перевагу престижним магазинам. У формуванні зовнішнього вигляду переважно орієнтуються на смаки і потреби тих, хто їх забезпечує.

5. «Вільні художники». Дана група людей (творча сфера, бізнес, блогери, коучі тощо) не пов'язана трудовими зобов'язаннями із роботодавцями, у зв'язку

з цим орієнтується лише на власні смаки і уподобання. Їх зовнішній вигляд, манери, стиль життя дозволяють ідентифікувати їх зі сферою їх інтересів, з характером діяльності. При виборі одягу та інших необхідних матеріальних об'єктів вони орієнтуються на суб'єктивне сприйняття світу, а не на модні тенденції та пропозиції модних компаній.

Потужними стимулами процесів самоідентифікації особистості є стрімкий розвиток засобів масової інформації та технологій, який призвів до взаємопроникнення культур, обміну культурними цінностями і можливістю швидкого поширення інформації з одного кінця світу в інший. В результаті людина, перебуваючи у своєму соціокультурному середовищі, є постійним спостерігачем, свідком чи учасником соціокультурних процесів, відчуває нові впливи, що позначаються на його самоідентифікації. Реклама та інші елементи комерційних комунікацій є ще одним потужним інструментом, що формує потреби та стилі життя. Рекламні технології дозволяють заздалегідь запрограмувати ринок, спрогнозувати роботу підсвідомості споживачів, які, при пошуках самоідентичності, реагують на ті чи інших символічні цінності – щастя, свободу, здоров'я, красу, престиж, не усвідомлюючи, що вони ніколи не забезпечать тривалої дії цих цінностей після покупки.

Отже, мода відіграє велику роль у формуванні того чи іншого образу особистості, для якої важливим є не лише якість і комфорт речей, а й ідентифікація з тим чи іншим середовищем, власними уявленнями про життєві ролі, втілення мрій, нові враження.

Список літератури:

1. Словарь психолога-практика / Сост. С. Ю. Головин. 2-е изд., перераб. и доп. Минск: Харвест, Москва : АСТ, 2001. 976 с.
2. Самоідентифікація: як розібратися, «хто Я», і не втратити себе в епоху соцмереж. Інститут масової інформації : веб-сайт. URL: <https://imi.org.ua/advice/samoidentyfikatsiya-yak-rozibratysya-hto-ya-i-ne-vtratyty-sebe-v-epohu-sotsmerezh-i34923> (дата звернення: 09.02.2022).
3. Герчанівська П.Е. Самоідентифікація людини у сучасних соціокультурних реаліях. Культура народів Причорномор'я. 2013. № 263. С. 116-119. URL: <http://dspace.nbu.gov.ua/bitstream/handle/123456789/92634/31-Gerchanivska.pdf?sequence=1> (дата звернення: 11.02.2022).
4. Ильиченко И. «Усы и борода – это не просто дань моде, это еще и самоидентификация». МС² : веб-сайт. URL: <https://mc.bk55.ru/news/article/1492/> (дата звернення: 09.02.2022).
5. Килошенко М. Психология моды / 2-е изд., исправл. Москва : ОНИКС, 2006. 320 с.

МУЗЕЙНАЯ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЗ ОГРАНИЧЕНИЯ

Тауасарова Дилорам Рахимовна

Магистр истории
Научный сотрудник
Центр «Ұлы Дала Елі»

Нышанбаева Роза Хамитовна

Магистр истории
Научный сотрудник
Центр «Ұлы Дала Елі»

Мирзабекова Айман Усеновна

Бакалавр музеологии
Старший научный сотрудник
Центр «Ұлы Дала Елі»

Современный музей – это не только научно-просветительное учреждение, сочетающее в себе отбор, реставрацию, хранение и экспозицию историко-культурных ценностей. Сегодня музей – это сложная, многоуровневая система, решающая ряд социально значимых задач, среди которых все более заметные позиции занимает организация образовательного процесса, интеграция познавательной, развлекательной и художественной творческой функции. В современных условиях, когда роль отдельной личности, значимости ее участия в происходящих процессах возрастает, музей, как думается, должен явиться реализацией идеи встречи Культуры и Цивилизации через мир предметов и идей, запечатленных в них, а значит, стать верным помощником современному человеку в деле познания себя, своего места в Культуре, познания и признания мира во всем его многообразии [1]. Музейная педагогика в современной школе явление нередкое. Ее по праву считают одним из результативных комплексов методов и способов усвоения и закрепления полученных знаний на уроке, расширение кругозора и лексикона учащихся, воспитания патриотических и эстетических чувств. Как самостоятельная дисциплина в нашей стране музейная педагогика появилась в конце XIX века и просуществовала до конца 30-ых годов XX века. После чего она была предана забвению, и только лишь ее краеведческая составляющая в советский период продержала работу. История советского краеведения сосредоточена в основном на работе детских летних лагерей, поисковых экспедициях, военно-патриотических играх, походах. С началом изменения общественно-политической ситуации в стране стало меняться и отношение к музейной педагогике. Началась разработка педагогических технологий в области музейной педагогике, а вместе с ними заменились и требования к музейно-экскурсионному делу. Современная педагогика требует от педагога новых подходов к обучению и воспитанию детей; требует создания таких условий на уроке и во внеурочной деятельности, чтобы ребенок сам учился

добывать информацию и знания, чтобы он был не только пассивным слушателем, но больше принимал активное участия в процессе обучения. Данная статья будет посвящена описанию опыта применения методов музейной педагогики для категории учащихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ). Для этих детей и подростков организовано обучение как на базе школы (это переменный состав: приходящие в школу ученики в классы или группы постоянного состава или обучающиеся в отдельных группах или классах переменного состава), так и на базе отделений учащихся с обостренными психоневрологическими заболеваниями и пограничных к этим заболеваниям состояний. Учащихся постоянного состава характеризуют следующие особенности: дефицит внимания, медленная переключаемость, недостаточная сформированность основных мыслительных функций (анализ, синтез, выделение главного, слабо развитая долгосрочная память). Это дети со средним и низким уровнем способностей, слабой мотивации к обучению, недостаточными навыками самостоятельности в учебной деятельности [2]. Все эти особенности контингента требуют учета индивидуальных особенностей учащихся, требуют использования современных педагогических технологий, позволяющих обучать учащихся с трудностями в социальной и школьной адаптации: учителя школы используют модульную технологию планирования, технологию управление учением школьников с ориентацией на конечный результат и другие технологии. Известно и доказано то, что дети с ОВЗ могут реализовать свой потенциал лишь при условии правильно организованного подхода к обучению и воспитанию. Отклонения в развитии ребенка приводят к его выпадению из социально и культурно обусловленного образовательного пространства. Грубо нарушается связь ребенка с социумом, культурой как источником развития, поскольку взрослый носитель культуры не может, не знает, каким образом передать социальный опыт, который каждый нормально развивающийся ребенок приобретает без специально организованных условий обучения. Целью образования таких детей, прежде всего, является введение их в социальную культуру. Преодолеть “социальный вывих” и ввести ребенка в культуру можно, используя “обходные пути”, особым образом построенного образования, выделяющего специальные задачи, разделы содержания обучения, а также - методы, приемы и средства достижения тех образовательных задач, которые в условиях нормы достигаются традиционными способами [3]. Одним из таких методов смело можем назвать музейную педагогику, так как она включает все возможные формы работ, но при этом одна из немногих способна быть максимально приближенной к конкретным потребностям в развитии, образовании и воспитании каждого конкретного ученика. Сегодня технологии музейной педагогики могут применяться как для работы с детьми имеющую хорошую подготовку или не имеющую ее вообще, главное определить уровень заданий и требований к учащимся в соответствии с их возможностями. К примеру, педагогическая технология “маршрутный лист” требует от ребенка предельной концентрации внимания и сосредоточенности во время экскурсии, так как надо следить не только за тем, что рассказывает экскурсовод, но и успевать выполнять задания маршрутного листа. И чем сложнее составлен

маршрутный лист, тем выше должен быть уровень подготовки у детей. Отмечу, что “большие музеи”, такие как Национальный Музей Казахстана, Музей современного искусства, Центральный Государственный музей Республики Казахстан, Музей истории города Алматы, Музей Кунаева, Государственный музей искусств имени Кастеева, имеют обширный экспозиционный фонд и экспозиции. Посещение этих музеев сложны для восприятия в любом возрасте и на любом уровне подготовке, как детей, так и взрослых. Во многих музеях Казахстана предоставляют возможность учителю готовить и проводить самостоятельные занятия для учащихся и то, те условия, при которых подобное занятие станет возможным подходят далеко не для всех групп детей. Что же остается учителю в такой ситуации, где с одной стороны учитель обязан применять новые методы работы, соответствующие государственным стандартам, а с другой стороны возможности развития универсальных учебных действий у учеников сильно ограничены. Здесь, на помощь и приходит музей и его пространство, так как именно в нем можно отрабатывать нужные навыки:

- Музей дает возможность увидеть неизвестные образцы культуры, вещи которые посетители не видели, да и не могли видеть в повседневной жизни.
- Музей предлагает преодолеть границы времени, демонстрируя предметы, давно ушедшие из обихода, но хранящие память о явлениях и событиях прошлого.
- Музей позволяет приобрести опыт соприкосновения с подлинниками.
- Музей помогает найти ценностные ориентиры.

В современном мире, где все относительно и расплывчато, возрастает роль тех феноменов культуры, которые могут помочь человеку построить собственную иерархию ценностей. Современная методика музейной педагогики выделяет три подхода к организации деятельности школы в музее:

- просветительская деятельность,
- музейно-педагогическая деятельность,
- педагогика музейной деятельности,

Конечно, выбрать один из трех подходов и ограничиться именно им не всегда правильно и результативно. Итак, просветительская деятельность лучше всего изучена и описана в педагогической литературе [4]. Основные концептуальные положения этого направления деятельности в музее сформированы в Казахстане в последние трети XIX века, а ее расцвет приходится на первые два десятилетия XX века, когда остро заявила о себе необходимость в самые кратчайшие сроки повысить общекультурный уровень граждан. Именно тогда была разработана эффективная система экскурсионной работы, основой которой состояла экскурсия - одна из старейших, самых распространенных и популярных в педагогическом сообществе видов организации деятельности учеников в музеях. Традиционно экскурсия является подобием классического школьного урока. Основой упор в ней делается на трансляцию знаний, где экскурсовод выступает носителем информации. Именно, взрослый в этот момент берет на себя роль посредника, между музейными объектами и учеником. Надо отметить, что данный вид работы в музейном пространстве, будь то музей “большой” или музей школьный безусловна хороша. С точки зрения образовательного процесса расширяет знания по предмету или теме, с точки

зрения, воспитания помогает учителю акцентировать внимание учеников на явлениях и событиях гораздо ярче, чем на уроке в классе. Но не будем забывать, что экскурсия в большинстве случаев рассчитана на час, а то и полтора часа перемещения по залам, сосредоточенности и концентрации внимания на экспонатах и рассказа экскурсовода. Поэтому, говоря об экскурсионной работе для детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), мы имеем ряд ограничений, которые следует соблюдать, чтобы посещение музея не причинило вред таким учащимся. Организовывая экскурсию в музей обычно экскурсоводу заранее делается предупреждение с просьбой учесть возможности нашей экскурсионной группы в вовремя проведения мероприятия, что, естественно ограничивает пребывание по времени и экскурсионную лекцию по смысловому содержанию. Тогда как работа в пространстве школьного музея совсем не ограничивает учащихся не по времени пребывания в музее, так как из его можно выйти в любой момент и переключить свое внимание на другой вид деятельности, и не заставляет посетителей музея только слушать, а привлекает его поучаствовать в ходе самой экскурсии. Музейно-педагогическая деятельность, она имеет долгую историю становления. Она зародилась в середине XIX века, и ее основу составляет стремление организовать в пространстве музея не только просветительскую деятельность, но прежде всего образовательную работу с посетителями. Под музейно-педагогической деятельностью традиционно понимается способ освоения музейного пространства и музейных коллекций, основанный на активной деятельности посетителей экспозиции музея, организованной преимущественно силами самих музейных работников. Реализация того рода деятельности потребовала разработки особых форм работы с детьми и подростками. Они достаточно разнообразны: исследование предметов старины, музейные маршруты, и путешествия, игры, праздники, театральные действия, музейное производство, арт-площадки[5]. Сегодня во многих музеях такие занятия существуют и пользуются большой популярностью, но не только занятия подобного рода, но и целые музейно-педагогические программы. Огромным завоеванием музейно-педагогического направления в деятельности музея стал перенос акцента с просто информирования на самостоятельную исследовательскую деятельность посетителей, накопление опыта взаимодействия с разнообразными предметами музейных коллекций. Данный подход к освоению потенциала музейного пространства используется нами в практике музейного дела и отрабатывается, прежде всего, в стенах историко – культурно – этнографического центра где и находится музей, экспонат которого охватывает историю с каменного века до наших дней. Хочу отметить, что, во-первых, действительно, возникают сложности с тем, чтобы подготовить не просто экскурсию, или интерактивную экскурсию, но еще и составить ее таким образом, чтобы в ней нашлось место не просто участию, а деятельному подходу для учащихся, пришедших на мероприятие. Поэтому, предлагаемые задания к выполнению по ходу экскурсии, должны учитывать особенности как образовательные и воспитательные, так и особенности здоровья контингента. Нами апробированы пока самые легкие и доступны для всех категорий учащихся методы участия. Это, прежде всего,

мини-доклады и сообщения, которые учащиеся делают в ходе рассказа самого экскурсовода, а также чтение стихов, посвященных тематике экскурсии, которые исполняют тоже ученики. Отмечу, что данные виды работ дают свои результаты. Наблюдения показали, что дети охотнее воспринимают материал экскурсии. Проявился интерес к мероприятиям, потому как интересно выступить самому, или послушать, прежде всего, своих друзей и сверстников, посмотреть на них в совсем обычной для школы обстановке. Также возрос интерес учащихся к посещению музеев, особенно это выражается у учащихся 5-8 классов, которые принимают участие в работе музея чаще, чем старшеклассники, где экскурсоводами выступают школьники, рассказывают историю музейных экспонатов и демонстрирую редкие кадры на компьютерной презентации. Педагогика музейной деятельности – термин, вошедший в педагогический оборот на рубеже XX-XXI века, обусловленный новыми представлениями об образовании как о целостном процессе пребывания “восхождение к культуре”. Новая философия образования порождает и новые представления о миссии музея, его образовательных возможностях: из места освоения конкретной информации о памятниках культурного наследия, единичных способах взаимодействия с ними музей превращается в место освоения способов существования в культуре. Таким образом, под педагогикой музейной деятельности понимается освоение внеаудиторных способов познания мир, адекватных природе музея, способностей переносить этот опыт на все сферы деятельности личности. Подобный опыт, приобретенный на экспозиции музея, универсален, поскольку те только касается музейной среды, а становится основой для формирования жизненных установок, позиций, моделей существования, поскольку любой музей рассматривается как универсальная модель мира. Данное направление деятельности в музее только набирает обороты и приобретает с свое лицо, используя хорошо знакомые формы организации занятий в музее и пробуя новые, такие как исследовательский проект и образовательное путешествие. Нужна ли музейная педагогика для детей с ОВЗ и каково ее влияние на данную категорию учеников. Сделать однозначные и категоричные выводы пока сложно. Музейное дело для педагогического коллектива пока слишком ново, а значит, для учеников также является делом новым и не изведанным, но говорить о том, что оно не дает результатов, также было бы не верно.

Список литературы

- 1.Бычкова Л.С. Техника и современное музейное дело /Л.С. Бычкова// Музееведение. Искусство музейной экспозиции и техническое оснащение музее.
- 2.Ванюшина Л.М., Коробкова Е.Н “Культурное наследие и подходы его освоения в курсах МХК и краеведения”, Педагогический университет “Первое сентября”.
- 3.Малофеев Н.Н., Никольская О.С., Кукушкина О.И., Гончарова Е.Л. “Единая концепция специального федерального государственного стандарта для детей с ограниченными возможностями здоровья: основные положения”.

4. Ограничения в жизнедеятельности и социальная недостаточность ребенка с ОВЗ непосредственно связаны не с первичным биологическим неблагополучием, а с его "социальным вывихом" (метафора Л.С.Выготского).
5. Юренева Т.Ю. Музей в мировой культуре / Т.Ю. Юренева. М.: Русское слово.

ІНТЕГРОВАНЕ ПЛАНУВАННЯ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД В СИСТЕМІ УПРАВЛІННЯ ЗЕМЕЛЬНИМИ РЕСУРСАМИ

Занчук Олександр Степанович

аспірант

Львівський національний університет природокористування

Ковалишин Олександра Федорівна

керівник, д.е.н., доцент

Львівський національний університет природокористування

Адміністративна реформа та формування об'єднаних територіальних громад в Україні зумовили значні ускладнення з формування землекористування в їх межах. Станом на 2022 рік в Україні нараховується 1470 громад, сформованих шляхом об'єднання сіл, селищ і міст [1].

Земельні ресурси переходять у власність територіальних громад та згідно статей 142 і 143 Конституції України стають матеріальною і фінансовою основою місцевого самоврядування [2]. Їх використання вимагає врахування низки факторів та наукового обґрунтованих підходів до планування їх землекористувань.

Саме, на еколого-економічних, соціальних та інституційних аспектах організації використання земель наголошують зарубіжні дослідники – Г. Беккер, С. Енемарк, Т. Кілік, Х. Т. ван Ліер, Х. Метсон, К. Пероне, Л. Ла Річча, та вітчизняні вчені – В. Будзьяк, О. Будзьяк, Д. Добряк, Й. Дорош, О. Дорош, М. М. Габреля, О. Костишин, Р. Курильців, А. Мартин, Л. Новаковський, С. Попова, О. Сакаль, Н. Стойко, Н. Ступень, М. Ступень, А. Третяк, В. Третяк та інші. [3].

Незважаючи на значну кількість наукових праць із зазначеної проблематики, питання інтегрованого планування землекористування сільських територій в умовах обігу земельних ділянок сільськогосподарського призначення потребують вдосконалення, у частині запровадження в систему планування землекористуванням об'єднаних територіальних громад інтегрованих засад, які будуть сприяти узгодженню інтересів, та прискоренню екологізації й капіталізації землекористування.[4]

Територіальні громади стикаються зі складною ситуацією щодо використання земель та інших природних ресурсів, в першу чергу через наступне: недооцінка складності та специфіки земельних перетворень під час земельної та економічної реформ в Україні. Майже повна відсутність у новоутвореної територіальної громади інформації про права на землю та інші природні ресурси, їх потенціал негативно безсистемне та некомпетентне вирішення завдань земельної реформи, ігнорування проблем щодо введення в економічний обіг землі як капіталу та ресурсно-інтегрованого підходу до розвитку сільських територій в процесі

трансформації земельних відносин негативно вплинули на стан використання земель та їх охорону, формування інвестиційно-привабливого землекористування. Таким чином, можна констатувати, що інституціональне середовище сучасної системи управління земельними ресурсами та землекористування є недостатнім і не забезпечує позитивний результат в досягненні екологічно раціонального та економічно вигідного землекористування в Україні. [5]

Прискорений процес їх утворення вимагає наукового обґрунтування перспектив розвитку землекористування в їх межах шляхом інтегрованого планування із врахуванням ринкового обігу земельних ділянок. Це обумовлює необхідність створення системи обґрунтування теоретико-методологічних та методичних засад планування розвитку землекористування сільських територій з прогнозуванням економічних, екологічних і соціальних наслідків цього процесу.

Хороша система інтегрованого управління земельними ресурсами має гарантувати право власності та його захист, підтримує оподаткування землі і нерухомості, забезпечує гарантії кредиту, розвиває земельні ринки і здійснює їх моніторинг, захищає земельні ресурси і підтримує моніторинг навколишнього середовища, сприяє землеустрою державних земель, зменшує кількість земельних спорів, сприяє земельну реформу в сільській місцевості, покращує міське планування і розвиток інфраструктури, а також забезпечує статистичні дані, що допомагають здійснювати хороше управління на вищому рівні. Вона повинна бути прийнятною за коштами і відкритою для кожного, задовольняючи потреби всіх її користувачів, і повинна бути стійкою. [6]

Організація раціонального використання земель та інших природних ресурсів, забезпечення збалансованого розвитку територій утворених громад великою мірою залежить від наукового рішення щодо удосконалення інституції планування використання земель котре в свою чергу починається безпосередньо із зонування земель, а саме чіткого поділу усіх землекористування на певні типи із врахуванням можливих варіантів інтеграції його використання.

Територіально-інтегроване планування є вкрай важливим для забезпечення економічних, соціальних і екологічних вигоди шляхом створення більш стабільних і передбачуваних умов для безпеки життєдіяльності людей, інвестицій і розвитку, гарантування вигоди від розвитку місцевих громад і сприяючи раціональному використанню землі та інших природних ресурсів для цілей розвитку. [7]

Отже, актуальність територіально-інтегрованого планування розвитку землекористування в Україні визначали зростаюча в країнах світу прихильність до сталого розвитку, зростаючий інтерес до управління земельними ресурсами та розвитком територій. Раціональна організація системи планування на тлі процесів вдосконалення законодавства і підвищення ролі органів місцевого самоврядування в Україні сприяє корегуванню системи територіального планування у напрямку інтегрування з метою підвищення ефективності використання, його капіталізації котра в свою чергу сприяє соціально-економічному розвитку відповідних територій територіальних громад, підвищення якості життя населення.

Список літератури

1. Урядовий портал «Реформа децентралізації» URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/efektivne-vryaduvannya/reforma-decentralizaciyi>
2. Конституція України [Електронний ресурс] // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 1996. – № 30. – с. 141. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>
3. Література. 1. Третяк А. М. Територіальне планування землекористування в контексті формування фінансової стійкості об'єднаних територіальних громад / А.М. Третяк // Управління земельними ресурсами та землеустрій. – № 1'2017. – С. 21-27.
4. Третяк А.М., Третяк В. М. Зонування земель: законодавчий колапс та наукові засади планування розвитку землекористування об'єднаних територіальних громад. Агросвіт. 2020. № 23. С. 3–9.
5. Третяк А.М., Курильців Р.М., Третяк Н.А. Управління земельними ресурсами і земельний кадастр: взаємозалежність і ефективність. Землевпорядний вісник. 2014. № 10. С. 34- 39.
6. Третяк В.М., Ковалишин О.Ф., Пендзей Л.П. Планування землекористування територіальних громад на сучасному етапі розвитку земельних відносин. Монографія. Львів, 2021. 183 с.
7. Комплексний план території територіальної громади. НДПЦ ГП. URL: <https://gplan.com.ua/hromadas/kompleksniy-plan-teritoriyi-teritorialnoyi-gromadi>

СИСТЕМА МОТИВАЦІЇ ПРАЦІ НА ПІДПРИЄМСТВІ: ПРИНЦИПИ, МЕТОДИ, МОДЕЛІ

Мартин Ольга Максимівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри права та менеджменту у сфері цивільного захисту,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна

Швед Наталія Андріївна

студентка,
Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, Україна

Високий динамізм у розвитку зовнішнього і внутрішнього середовища функціонування підприємства вимагає адаптації суб'єктів господарювання до цих змін. Потреби людини в ринковому середовищі є ключовими, людина є найважливішим економічним ресурсом національної економіки. Ефективне функціонування праці як фактору виробництва залежить від рівня мотивації працівників, що є вагомим чинником для вирішення виробничих проблем і виконання виробничих програм. Мінливість людських потреб і динамізм економічного розвитку економіки вимагає в сучасних умовах особливої уваги до мотивації працівників підприємства.

Система мотивації персоналу – це певний комплекс дій, що спрямовані на зацікавлення працівників та їх стимулювання для покращення результатів праці. Ця система повинна передбачати, по-перше, створення на підприємстві рівних можливостей для кар'єрного росту і просування із урахуванням результативності; по-друге, створення безпечних умов праці, захист здоров'я та підвищення рівня життя всіх працівників на даному підприємстві; по-третє, справедливий розподіл доходів на підприємстві з урахуванням особистого внеску в загальний результат; по-четверте, забезпечення високого рівня комунікації між персоналом і керівництвом; по-п'яте, розвиток та підтримування на підприємстві сприятливої атмосфери довіри, зацікавленості у ефективному виробництві з метою досягнення поставленої мети; по-шосте, створення реальних можливостей підвищення кваліфікації та перекваліфікації працівників, зростання їх професійного рівня і майстерності. Реалізація цих вимог до мотивації персоналу формує зацікавленість працівників в кінцевих підсумкових результатах роботи, у підвищенні ефективності виробничої діяльності. Ця зацікавленість зростає за умови високого рівня мотивації.

Ефективна система мотивації праці персоналу на підприємстві передбачає дотримання низки методологічних принципів, на яких базується формування мотиваційної системи персоналом підприємства і система управління мотивацією. До таких фундаментальних принципів системи мотивації персоналу відносяться: принцип мотивованості, принцип конкурентності, принцип адаптації та розвитку, принцип пріоритетності соціальних потреб, принцип ефективності [1, с. 134].

Ефективний мотиваційний механізм повинен ґрунтуватися на діючій системі матеріального і нематеріального стимулювання, відповідати стратегії розвитку підприємства, забезпечувати баланс інтересів працівників і підприємства, спрямовувати зусилля на досягнення визначених цілей [2]. Матеріальне стимулювання використовує традиційні матеріальні методи, до яких відносяться: заробітна плата, її структура, диференціація заробітної плати, надбавки, доплати, компенсації, премії, заохочувальні виплати, дивіденди. Нематеріальне стимулювання передбачає використання нетрадиційних методів:

1) методів, що враховують систему мотивації, що базується на індивідуальних особливостях працівників;

2) сучасних методів – формування значимості працівника, мотивуючі наради; покращення умов праці і гнучкий графік роботи; розвиток корпоративної культури, формування соціального пакету;

3) методи негрошової мотивації – доброзичливе відношення керівництва до підлеглих, участь в управлінні, розкриття потенціалу працівників, кар'єрне просування, безкоштовне навчання, подяки, тренінги, визнання, справедлива оцінка роботи працівника.

Мотиваційний механізм персоналу на підприємстві є складною системою, яка має певні складові [3, с. 78]:

1) система оплати праці повинна залежати від вкладу працівника, підрозділу, де він працює, і від результату діяльності підприємства;

2) надання пільг, які включають будівництво житла, безпроцентні позики на особисті потреби, сімейні грошові допомоги;

3) соціальні гарантії, гарантія зайнятості, програми страхування;

4) покращення умов праці;

5) участь працівників у власності підприємства;

6) особисте та публічне визнання;

7) ротация персоналу, яка забезпечує працівникові просування по службі, професіональне та кар'єрне зростання, збагачення змістом праці;

8) участь працівників в управлінні підприємством;

9) участь працівників у розподілі прибутку підприємства;

10) формування і розвиток моральних якостей особистості і морального клімату у колективі.

Створення механізму мотивації працівників на підприємстві повинно передбачати використання практичного і теоретичного досвіду зарубіжних країн стосовно управління мотивацією персоналу. В даний час можна виділити такі основні моделі управління мотивацією працівників, а саме: японську, американську, німецьку, турецьку, а також модель Великобританії [4].

Американська модель мотивації персоналу спрямована на стимулювання підприємницької діяльності, спрямована на досягнення високого індивідуального результату, причому в основі мотиваційної системи є заробітна плата плюс преміювання працівників. Англійська мотиваційна модуль передбачає часто використання системи участі у прибутках. Виплата дивідендів сприяє покращенню взаємовідносин між працівниками і керівництвом фірми, підвищує рівень відповідальності працівників, створює сприятливий соціально-

психологічний клімат на фірмі, підвищує рівень ефективності виробництва і збільшує величину доходу, отриманого працівником, підвищуючи тим самим рівень мотивації. Німецька модель мотивації персоналу фірми праці базується на тому, що інтереси і потреби людини є головними, а працівник є відповідальним як перед колективом, де він працює, так і перед соціумом в цілому; поєднання соціальних гарантій і реальної мотивації праці персоналу гарантує високу результативність і оптимальність, що в результаті на рівні суспільства гарантує високий економічний розвиток і високі соціальні гарантії. У Японії мотиваційний механізм спрямований на стимулювання підприємницької діяльності, формування високого рівня національної свідомості, переважання національних інтересів над особистими інтересами. Мотиваційний механізм, який спрямований на урахування стажу професійної діяльності, віку працівника, кваліфікаційного рівня працівника і результативності праці, в Японії є дуже гнучким. В Японії стаж і вік визначають традиційну індивідуальну ставку, а результативність праці і кваліфікаційний розряд – трудову тарифну ставку. У Туреччині застосовуються матеріальна мотивація, корпоративна культура, методи психологічної мотивації, періодично поліпшуються умови праці.

Отже, мотиваційна система персоналу на підприємстві є складною системою, яка характеризується різноманітними аспектами. Ефективний мотиваційний механізм повинен ґрунтуватися на діючій системі матеріального і нематеріального стимулювання, відповідати стратегії розвитку підприємства, забезпечувати баланс інтересів працівників і підприємства, спрямовувати зусилля на досягнення визначених цілей

Список літератури

1. Васюта В.Б. Формування ефективного мотиваційного механізму стимулювання персоналу на підприємстві. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 40. С. 133-138.
2. Причепя І. В., Яворська К. Л. Формування мотиваційного механізму стимулювання персоналу промислових підприємств за сучасних умов господарювання. *Ефективна економіка*. 2019. № 5. URL: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.5.57>.
3. Магомедова Э.Г. Роль мотивации в управлении персоналом. *Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд*. 2016. № 42. С. 76-80.
4. Корольков В.В., Бабенко Д.О. Удосконалення мотиваційного механізму управління персоналом підприємства. *Ефективна економіка*. 2020. № 11. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2020_11_45.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ АВІАЦІЙНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Назаренко Ірина Федорівна

кандидат економічних наук
Національний авіаційний університет

Необхідною умовою реалізації основної мети підприємств в авіаційній галузі є планування відтворення капіталу, яке охоплює стадії інвестування, виробництва, реалізації (обміну) і споживання. Бізнес функціонує і розвивається в результаті попередніх вкладень капіталу і, перш за все, в основні засоби. Отримання прибутку сьогодні це результат правильних рішень про пропорції вкладення капіталу в основні і оборотні кошти, прийнятих ще до початку операційної діяльності підприємства. Тому ефективно управління капіталом припускає ясне уявлення про специфіку їх функціонування і відтворення. Виготовлення продукції (виконання роботи, надання послуг) здійснюється в процесі взаємодії праці людини та певних засобів виробництва. Останні за своїм матеріально-речовим змістом складають виробничі фонди підприємства, всю сукупність яких за властивими їм ознаками поділяють на основні та оборотні. Оцінка основних фондів підприємства являє собою грошове вираження їх вартості. Вона необхідна для правильного визначення загального обсягу основних фондів, їх динаміки і структури, розрахунку економічних показників господарської діяльності підприємства за певний період часу.

Відповідно до Статуту ДП «Антонов» його «майно є державною власністю і закріплюється за ним на праві господарського відання. Майно підприємства становлять виробничі і невиробничі фонди, об'єкти права інтелектуальної власності, а також інші цінності, вартість яких відображається в самостійному балансі підприємства [5]. Матеріально-фінансовою основою діяльності підприємства є статутний капітал, який обліковується на балансі Підприємства. Статутний капітал ДП «Антонов» становить 2 060 940,46 тис. гривень.

Джерелами формування майна ДП «Антонов» є: державне майно, передане підприємству Концерном «Укроборонпром»; доходи, одержані від реалізації продукції, послуг, інших видів господарської діяльності підприємства доходи від цінних паперів; кредити банків та інших кредиторів; капітальні вкладення і дотації з бюджетів; майно, придбане в інших суб'єктів господарювання, організацій та громадян у встановленому законодавством порядку; безоплатні та благодійні внески, пожертвування організацій та громадян встановленому чинним законодавством України порядку; нематеріальні активи (наукові звіти, проектно-конструкторська документація, патенти, ліцензії та інша інтелектуальна власність); інші джерела, не заборонені законодавством. Кошти, одержані від продажу майнових об'єктів, що належать до основних фондів підприємства, використовуються відповідно до затвердженого фінансового плану.

У практиці господарювання авіаційних підприємств важливим елементом є аналіз ділової активності. Під діловою активністю підприємства розуміють інтенсивність його діяльності в напрямках мобілізації наявних ресурсів підприємства з метою забезпечення економічного зростання та активності в зовнішньоекономічному середовищі, а відповідно до показників, які її характеризують, включають абсолютні показники виробничого потенціалу підприємства та показники ефективності його діяльності. Показники ділової активності ДП «Антонов», за 2017-2019 роки представлені у таблиці 1.

Таблиця 1

Показники ділової активності ДП «Антонов», 2017-2019 р.р.

Показник	2017	2018	2019	Темп приросту	Відхилення
Загальна оборотність капіталу	0,45	0,59	0,45	1,00	0,00
Оборотність власного капіталу	4,33	6,26	5,93	1,37	1,60
Оборотність запасів	1,91	2,32	2,01	1,05	0,10
Оборотність оборотних активів	0,96	1,17	1,04	1,09	0,08
Тривалість одного обороту оборотних активів	374	308	345	0,92	-28

За результатами аналізу встановлено, що показники ділової активності у 2018 році покращились, проте у 2019 році почали погіршуватись, хоча загалом залишилися на досить високому рівні. Отже, ділова активність підприємства демонструє стійке зростання усіх показників: загальна оборотність капіталу пришвидшилась у 2018 році із 0,45 до 0,59, але у 2019 році сповільнилась до 0,45; оборотність власного капіталу свідчить, що у 2019 році власний капітал 5,93 разів обернувся, що на 37% більше ніж у 2017 році, що є позитивною динамікою.

Таким чином, економне і раціональне використання оборотних фондів це першочергове завдання підприємств, оскільки матеріальні витрати складають найбільшу частину собівартості продукції. Зниження матеріаломісткості продукції може бути досягнуте різними способами: впровадженням нових технологій, техніки, вдосконалення організації виробництва і праці. Наявність у достатній кількості власних оборотних коштів і їх збереження, стану запасів матеріальних цінностей, ефективність використання банківського кредиту і його матеріальне забезпечення, оцінка стійкості платоспроможності підприємства, є основними показниками, що характеризують фінансовий стан суб'єктів господарювання.

Список літератури:

1. Абрютіна М. С. Економіка підприємств: підручник М.: Справа і Сервіс, 2017. 435 с.

2. Кошельок Г. В., Малишко В. С., Маликова І. П. Факторний аналіз ефективності використання оборотних коштів підприємства. Проблеми системного підходу в економіці. 2018. №5. С. 67-72.

3. Перекрест Т. В. Методологія оцінювання ефективності діяльності підприємства. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво, 2016, №4. С.130-136.

4. Державне підприємство «Антонов» URL: <https://www.antonov.com/> (дата звернення 07.02.2022).

5. Статут Державного підприємства «Антонов»: Наказ Державного Концерну «Укроборонпром» від 04.11 2020 р. URL: <https://antonov.com/site/get-file?hash=ctH8tHS%2F5I1sc&inline=1>

VIKING RIVER CRUISES MARKETING APPROACH

Adonina Larisa

Ph.D., Associate Professor
Sevastopol State University, Russia

As the largest English speaking European river cruise operator, Viking River Cruises (Cruising.org) enjoys the advantage of greater familiarity with the North American public. The advertising spend is larger, they have carried more passengers than the others and combined, this perpetuates the strong recognition that they enjoy.

Viking owns their own buses (used for shore excursions) and they also own dock space in most ports. This enables Viking to have shore power, facilities for discharge of waste and onboarding of supplies readily available.

Since Viking has more passengers, they leverage this advantage to secure the best shore excursion guides and to have special access to tour activities and locations.

Higher passenger volumes also mean that Viking can command better rates with airlines for their customers travel to and from Europe.

The objective of the marketing plan is to restore confidence that Viking River cruises are a totally safe option for those who have previously experienced river cruising and to attract the many people who have previously travelled on competitor ocean cruises to the Caribbean in order to restore full occupancy on all sailings within the upcoming summer season.

Viking does not have any problem with brand awareness due to their market leadership. Similarly, since all players are facing the same problem due to the pandemic, they don't have to worry about market share. If they can restore confidence in the travelling public, profits will naturally follow although they might have to engage in some discounting to achieve full occupancy. This discounting existed prior to the pandemic since full occupancy (even if some people are traveling at a discount) results in the most profit for the operator.

It can be proposed that a new marketing approach should be used. Not only should the company attempt to engage their past customers in traditional ways (i.e. television ads, online advertising direct mail and social media) but the focus of the advertising should also shift to the "covid conscious" public, many of whom might have experienced ocean cruising in the Caribbean. This group of potential customers is more than enough people to fill anticipated sailings in Europe.

While maintaining traditional advertising approaches, Viking should add advertising specifically directed to those individuals who have previously experienced a cruise on a 3,000 passenger ship. The positioning statement would be: «It is safe to travel again and even safer to travel on a much smaller ship. We take less than 200 people onboard, we test for antibodies before you even leave your house to begin your journey and we constantly monitor the health and wellbeing of each and every one of our guests» [1-3].

References:

1. Шинкарева М.А. Значение маркетингового исследования в изучении рынка // Символ науки. 2019. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-marketingovogo-issledovaniya-v-izuchenii-rynka> (дата обращения: 19.02.2022).
2. Ходжева Д. О., Основы современного маркетинга // Символ науки. 2019. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-sovremennogo-marketinga> (дата обращения: 19.02.2022).
3. Плужник Геннадий Николаевич Маркетинговый подход к управлению - ключ к экономическому благополучию предприятий // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2015. №4 (15). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingovyy-podhod-k-upravleniyu-klyuch-k-ekonomicheskomu-blagopoluchiyu-predpriyatiy> (дата обращения: 19.02.2022).

CITIZENS' INVESTMENTS IN UKRAINE: IS THERE AN ALTERNATIVE TO FIXED DEPOSITS?

Gordeeva Tetyana

senior lecturer of the finance, banking and insurance department
Khmelnyskyi national university

Currently, a paradoxical situation has developed in Ukraine - With official inflation of 10% and a sharp devaluation of the hryvnia, standard rates in banks on the most popular deposits today are in the range of 7.5-8.5%.

Considering the taxation of interest payments received on deposits and the situation with the unstable hryvnia exchange rate, real rates, therefore, have taken on a negative value or in simple terms went into a deep minus.

However, citizens continue to carry their money to banks and invest them into fixed deposits, and bankers are in no hurry to increase the profitability of these very deposits, since most Ukrainians have practically no real alternative to keep their money from inflation, and banks know this.

The economic crisis caused by the pandemic was the first crisis in Ukraine, during which the domestic banking system did not feel the outflow of deposits. On the contrary, there was an increase in deposits, which despite the extortionate conditions of the banks continues.

The reasons for this situation lie in the real and psychological lack of alternatives to bank deposits since this instrument has been a simple, profitable, and relatively risk-free way to store money for quite a long time.

In January 2020, the National Bank raised the discount rate from 9 to 10% per annum and announced its further increase closer to spring to 11%, as well as increased the reserve ratio and announced a change in its behaviour on the interbank market in terms of interventions [1].

The increase of the NBU discount rate and the reserve ratio is aimed at monetary suppression of inflation, although, at present, the rise in prices has reasons which far from monetary and is associated primarily with a change in the structure of supplies and demand for goods in the whole world and not only in Ukraine itself. For instance, the factor of the global increase in energy prices cannot be controlled by our bureaucrats.

The weakening of the hryvnia, obviously, is also associated not with an excess of money from the population, but with an aggravated threat of Russian invasion.

According to the NBU's interpretation, the annual fixed-term deposit rate in the national currency not lower than the inflation rate or the NBU discount rate can be considered economically justified [2]. Based on these considerations, the NBU and financial market experts reasonably expected an increase in the return on deposits, arguing their expectations with the announced annual inflation rate for 2021 at 10% and the discount rate, which also amounted to 10% in January.

However, the increase of the NBU discount rate practically did not lead to an increase in fixed deposit rates. The reason for this behaviour of bankers is not quite

typical for a crisis – the hryvnia liquidity of the banking system today remains ultra-high (more than UAH 200 billion), and banks not only do not line up depositors in order to withdraw money but there is a steady increase in household funds, mainly, however, thanks to current accounts. Accordingly, the bankers are in no hurry and are unlikely to rush to raise rates until this situation changes.

In order to raise deposit rates, banks must have a real need for money, and this can happen only in the event of a significant increase in lending. In the current conditions of uncertainty, this is hardly worth hoping for.

Significant changes in this market can only be made by the promised initiatives of the state to launch preferential lending programs for the purchase of housing, electric vehicles, or education. If this happens on a sufficiently large scale, then the situation can really change a lot, and deposit rates may rise a little more significantly.

Higher growth in deposit rates, according to the bankers themselves, can only be provoked if hryvnia deposits have a worthy competitor. In 2022, it is planned to launch several products at once, which will open up a simple and legal way for private investment in shares of foreign issuers and bonds, including domestic government bonds. Exactly domestic government bonds are increasingly being called as an alternative to bank deposits.

Ministry of Finance of Ukraine developed the introduction for Ukrainian domestic government bonds and wrote instructions on how to access UAH domestic government bonds market [3].

Government bonds have not yet become a mass instrument for citizens' investments and savings, but their popularity is growing rapidly. This was facilitated by the development of digital infrastructure, which allows you to buy securities online and reduce intermediary commissions. Until recently, government bonds were an instrument available to clients able to invest UAH 1 million or more. Thanks to the simplification of work with bonds, the average deposit has decreased today to UAH 100,000, and the minimum investment threshold is down to UAH 50,000.

Government bonds are a quality alternative to bank fixed deposits because the State guarantees them completely, regardless of the amount. Whereas the sum insured on the deposit is limited [4].

News of possible Russian aggression is pushing rates up as foreign investors pull out of Ukrainian domestic government bonds and the Ukrainian government will still have to borrow money and a lot of it. An increase in rates means increased risks, but at the same time, it lowers the threshold for entry into government bonds for local investors – citizens of Ukraine.

Thus, in the absence of force majeure circumstances, the volume of investments in government bonds in 2022 may increase several times.

References:

1. The National Bank shall strengthen the capital requirements for banks from January 1, 2022. URL: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-posilyuye-vimogi-do-kapitalu-bankiv-z-01-sichnya-2022-roku> (Accessed on 17.02.2022)

2. National Bank of Ukraine. Monetary policy. Instruments of monetary policy. URL: <https://bank.gov.ua/ua/monetary/tools#section-3> (Accessed on 17.02.2022)
3. How to access UAH domestic government bonds market? URL: [https://mof.gov.ua/storage/files/How%20to%20access%20Ukrainian%20market%20-%20Oct%202020\(1\).pdf](https://mof.gov.ua/storage/files/How%20to%20access%20Ukrainian%20market%20-%20Oct%202020(1).pdf) (Accessed on 17.02.2022)
4. What is covered by the Deposit Guarantee Fund. URL: <https://www.fg.gov.ua/en/Information-for-depositors> (Accessed on 17.02.2022)

VIKING RIVER CRUISES' BUSINESS ENVIRONMENT ANALYSIS DURING COVID-19 PANDEMIC

Kokodey Tatiana

Ph.D., Professor
Sevastopol State University, Russia

According Cruising.org, an industry monitor, in 2019, the cruise industry carried 29.7 million passengers, supplied jobs for 1.8M people and contributed USD \$154.5B to the global economy. All of that came to an abrupt end with the global Covid pandemic. Not only was the inflow of money from customers halted, but the industry took a black eye from the media which paraded images of stranded customers who were virtually locked in their small cabins in foreign ports as the Covid-19 virus worked the way through trapped passengers and crews. Eyes glued to their televisions as the images of distraught passengers sitting on their balconies were beamed around the world, many people had the same thought: "I never want to put myself in their position!" If that wasn't bad enough, additional costs were incurred by cruise lines to essentially mothball all their ships and return 100,000 crew members to their home countries. An industry that grew from 17.8M passengers in 2009 to 29.7M in 2019 was brought to a screeching halt by March of 2020.

Industry research indicates that one third of potentially returning customers will be unwilling to book a cruise in 2021. Of those unwilling to cruise in 2021, the majority say that they are unlikely to return to this type of holiday making within the "next few" years.

Making matters worse, over half the cruisers from 2019 came from North America (15,410M) with the next largest group coming from Northern European countries at 7,710M. This concentration of the customer base imposes particular challenges for the industry.

The majority of cruises are conducted in the Caribbean area utilizing large ships that are typically carrying about 3,000 customers in relatively close quarters.

Nearly 12M passengers of the total of 29.7M carried in 2019 were on Caribbean cruises.

Only 1.7M of the passengers in 2019 were conducted on tours to European destinations.

Viking River Cruises is in a unique position to recapture their previous sales volume. This is because it is easier to convince customers that health situations can be more easily controlled aboard a vessel with 190 passengers than with 3,000. Also, because Viking owns its own buses and dock space, it can arrange for daily saliva testing which will return results within hours. The volume of passengers from all of its vessels will ensure economic utilization of testing facilities. Viking has newer ships with advanced ventilation systems which ensure that air is not shared between cabins. Viking is able to install passive temperature sensing devices in hallways and common areas which can alert staff to anyone with elevated temperatures. Lower passenger numbers also means that all passengers and crew can be easily screened for vaccination

compliance. These advantages over the large cruise lines can be advertised and used in the marketing plan to restore confidence and consequently profitability. [1-3].

References:

1. Ходжева Д. О., Основы современного маркетинга // Символ науки. 2019. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-sovremennogo-marketinga> (дата обращения: 19.02.2022).

2. Шинкарева М.А. Значение маркетингового исследования в изучении рынка // Символ науки. 2019. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/znachenie-marketingovogo-issledovaniya-v-izuchenii-rynka> (дата обращения: 19.02.2022).

3. Плужник Геннадий Николаевич Маркетинговый подход к управлению - ключ к экономическому благополучию предприятий // Вестник Московского университета имени С. Ю. Витте. Серия 1: Экономика и управление. 2015. №4 (15). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/marketingovyy-podhod-k-upravleniyu-klyuch-k-ekonomicheskomu-blagopoluchiyu-predpriyatiy> (дата обращения: 19.02.2022).

DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY AS A NEW STAGE OF GLOBALIZATION

Kukel Galina

PhD in Economics, Department of International Economic Relations
Vasyl' Stus Donetsk National University

Shkurat Mariia

PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor, Department of International Economic Relations
Vasyl' Stus Donetsk National University

Bratchuk Ulyana

Postgraduate student, Department of International Economic Relations
Vasyl' Stus Donetsk National University

Among the prevailing trends of modern world development is still globalization, which greatly affects the transformation of all spheres of public life and is one of the sustainable processes that contribute to the growing interdependence of different countries. Globalization manifests itself in the irreversibility, comprehensiveness and complex nature of changes, which are expressed in the formation of the global economy, geopolitical and socio-cultural space.

Digital globalization is globalization in the conditions of digitalization of all spheres of the world economy, which opens up huge new opportunities and completely changes the way the modern world functions, taking root in all spheres of life: politics, government, economy, culture, social sphere [1].

Digital globalization has created a completely new type of product - virtual goods and services: e-books and magazines, video games, digital music and video content in the form of downloads or online broadcasts, applications for smartphones that are purchased "at the click of a mouse", but still is part of the global trading system.

Revenue in the digital media market in 2021, according to Statista, will reach 292.4 billion dollars. USA, most of the revenue will be received in the United States (85.6 billion dollars). The market for digital financial services is growing rapidly, allowing new types of transactions and procedures to be established in traditional banking industries, such as lending, investment strategies and payments. The largest market segment in 2021 was digital payments, which include payments for products and services provided via the Internet, as well as mobile payments at the point of sale (POS) via smartphone applications. The total value of transactions in the digital payments segment reached \$ 6,685.1 billion. in 2021, and will increase to 10 520.2 billion dollars. by 2025. The largest market segment is digital trade with a total transaction value of \$ 4,195.6 billion. 2021 [2].

World trade is not limited to developed economies and its TNCs. Thanks to digital globalization, developing countries have gained unprecedented opportunities. Thus, UNCTAD statistics shows that in 1970 the share of developed countries in exports of

goods was 76.3%, countries - 19.1% and transition economies - 4.6% [3, p. 2]; according to the results of 2019, the share of developing countries increased to 44.4% and instead the share of developed countries decreased to 52.2% [4, p. 18]. Significant changes took place in exports of finished products: the share of developing countries increased from 10.6% in 1980 to 44.9% in 2019, and the share of developed countries fell over the same period from 82.3% to 53, 8% [3, p. 64; 4, p. 27].

Modern competition intensifies companies to constantly search for new effective sales channels that use digital technologies. Increasing availability and speed of the Internet, increasing the number of smartphone users, the rapid development of digital financial technologies, growing popularity of mobile wallets, the use of expanding social media platforms, rapid urbanization, the high advantage of online shopping among millions, rapid digitalization of logistics e-commerce (including cross-border) is rapidly coming to trade, which is becoming increasingly important for maintaining and expanding the competitive position of enterprises in the world market. According to the results of 2019, 14.1% of world retail trade accounted for cross-border e-commerce [4], and half of world trade services are provided in digital form. Electronic trading platforms, such as Alibaba, Amazon or Joom, allow not only to buy the product at the best price, but also to learn more about its characteristics, including user reviews, and compare your choice with other options. Now, instead of the nearest department store, consumers find the highest quality and cheapest product on the Internet (for example, in AliExpress) and buy it with subsequent delivery home. Duty-free global integration of retail markets is a powerful factor in digital globalization.

The COVID-19 pandemic has accelerated online commerce. According to Statista, in 2019 the volume of B2C e-commerce worldwide amounted to 3.53 trillion. USD The United States, in 2020, against the background of the temporary closure of traditional stores is expected to increase by 17.0% to 4.13 trillion. USD [5]. Alibaba, Amazon, ASOS, eBay, Flipkart, Joom, PayPal, Lamoda and others increased sales and gained significantly. These marketplaces allow the consumer to have immediate access to the global market, rather than the local market, which is limited by the suppliers of local retail outlets. According to the forecasts of Research and Markets [6], in the period 2020-2024, the global e-commerce market will grow by an average of 11.34%. Demand for social commerce is actively gaining momentum, which involves the use of social networks to promote and sell goods and services. According to the report of the research company Grand View Research [6], in 2020 the volume of the social commerce market is estimated at 474.8 billion dollars; It is expected that in 2021-2028. it will increase to 3,369.8 billion dollars. with an overall average annual growth rate of 28.4%.

At the beginning of the XXI century. transport infrastructure is being replaced by digital infrastructure, which are tangible assets necessary for the operation of computer technology using artificial intelligence and high-speed digital mobile communications. The digital infrastructure includes: software that plays a vital role in the day-to-day operations of organizations; intercontinental submarine cables and fiber-optic highways; data centers Amazon Web Services, Microsoft Azure, Google Cloud, IBM Cloud, Alibaba Cloud and others to store, process and transmit vast amounts of information. To service the digital infrastructure, the market for information services

has emerged and is developing rapidly, one of the fastest growing segments in the global IT industry, which includes: access to automated databases; storage, processing and transmission of information in data centers (or cloud servers); electronic communications (software, e-mail, teleaccess, electronic bulletin boards); consulting, digital learning and education; outsourcing IT services; information security services. According to the latest forecast of Gartner, in 2020 global spending on IT services fell by 3.2% to 1.012 trillion. USD USA, but in 2021 they increased to 1.072 trillion. USD (by 6.2%), and in 2022 will amount to 1.140 trillion. USD (plus 6.3%). In 2021, the cost of information services, according to Statista, amounted to more than 1 trillion. USD worldwide, an increase of 6% over the previous year. In 2023, the cost of technologies and services that enable digital transformation worldwide is expected to be 2.3 trillion. USD [7]. These investments will further push the global economy towards the transition to digital technologies, as from 2022, 65% of world GDP is projected to be digitized.

Over the last 10 years, the financial market of cryptocurrencies and tokens has emerged and increased in space, the widespread use of which as a means of payment, means of saving and investing is gaining momentum. Any of the cryptocurrencies is technologically available in any country in the world, but government regulation in some countries sharply restricts their use.

While the decentralization of issuance, transaction processing, and verification leaves cryptocurrencies free from government manipulation or unwarranted interference, the downside is that the value of a cryptocurrency depends on how much investors are willing to pay for it at a given point in time. Most cryptocurrencies do not perform sufficiently standard monetary functions and, from the point of view of banking regulators, are not completely safe to use as a medium of exchange. For example, cryptocurrencies differ in a number of essential characteristics both from generally accepted national fiduciary money issued by the state monetary authority and from electronic money issued by credit institutions or specialized issuers.

The total capitalization of the cryptocurrency market only four years ago was about 20 billion dollars, and on February 21, 2021, according to CoinMarketCap (<https://coinmarketcap.com>), reached a maximum of 1 764.3 billion dollars. The United States (\$ 1,085.3 billion was bitcoin); On February 9, 2021, the daily volume of cryptocurrency trading (now 8,549 items) amounted to a record 248.4 billion dollars. at 81 trillion. USD USA, the daily turnover of the FOREX interbank market exceeds 5 trillion. USD Thus, cryptocurrencies do not yet pose a serious threat to the global financial system due to the relatively small size of the market and the daily volume of transactions, although their share in the total money supply is growing rapidly, especially after the announcement that Iлона Maska Tesla bought bitcoins. \$ 1.5 billion and plans to start accepting them as a form of payment for its products "in the near future". On the news of investments by Tesla and other major players, the price of bitcoin rose on February 21, 2021 to a threshold of \$ 58,238.5. USA.

While it is difficult to say unequivocally whether cryptocurrencies will ever displace traditional currencies and whether they will become as ubiquitous as dollars and euros, or cryptocurrencies are a fleeting hobby that will soon pass. However, cryptocurrencies, moving freely from country to country, are beginning to play a

significant role both in money circulation and in settlements, offering an easy-to-use digital alternative to fiat currencies. Activities related to cryptocurrencies, both in terms of earnings and in terms of trade, are growing and expanding around the world.

Already today we see how the COVID-19 pandemic has given a new impetus to the digitalization of society, forcing employers to transfer the work of millions of workers to remote work (at home) in the shortest possible time. Programs such as Zoom, Skype, Teams, Viber and others have provided a virtually painless transition to online meetings and training, effectively changing the system of labor relations. There was a minimization of costs for the maintenance of offices and support staff; reduced time for moving employees from home to work and back; the main thing is that the mode of work and the order of the working day have completely changed, it has become as comfortable as possible for the employee. Opportunities for full participation in production processes were given to people with disabilities and people with additional social responsibilities, such as child care, etc. was. The pandemic has forced the leaders of most companies to rethink the usual business processes, in some cases to move to new activities with higher productivity and added value.

Summarizing the study, we note that digital globalization, which contributes to the growth of cross-border data flows and digital infrastructure, which stimulates cross-border business activity, internationalization of organizational structures and business models of both leading companies and startups, can be seen as a new driving force the world economy, which can lead to significant economic change and have a profound impact on world trade, international capital movements and the state of the labor market; to make profound and comprehensive changes in production and social processes.

Digital globalization plays a key role in increasing the competitiveness of individual enterprises, countries and economic groups; has significant potential for countries for which such changes could mean economic growth, increased productivity and return on capital, reduced transaction costs and expanded access to world markets.

Digital globalization improves the quality of life of people and promotes its internationalization: enhances citizen participation in public life, provides access to information resources, introduces digital technologies in health (international telemedicine), education (distance learning) and public administration (digital state"); forms a global community, transforming the world into a single integrated system. Everyone is involved in digital globalization, so globalization is becoming more inclusive.

It is necessary to mention the reverse side of digital globalization, which is characterized by uneven distribution of benefits among countries; increasing competition and instability in a highly interdependent national economy; constantly changing market conditions, high rates of improvement of production and technological processes, which require a significant increase in costs. Unfortunately, not all countries are equally involved in digital globalization. The formation of digital flows is still dominated by a small group of developed countries and China. Others are closing the gap with leaders at a very slow pace, and their limited participation is negatively affecting the development of the world economy. If the rest of the world has increased its share of global digital flows over the past decade at the same rate as

leading countries (Singapore, the United States, Germany, China, etc.), world GDP would be \$ 10 trillion. dollars, or 13% higher than today. As the authors of the McKinsey report rightly point out, "for countries that are in no hurry to participate in the digital globalization process, the opportunities for catching up are too great to ignore."

In conclusion, the global crisis caused by the COVID-19 pandemic has caused a number of economic, technological, psychological and communication problems, widened the digital divide and provoked the growth of economic nationalism and protectionism. At the same time, forced isolation during quarantine increases digital data flows, further disseminating ideas and innovations around the world, expanding the participation of economic entities in the world economy, ensuring the growth and expansion of global economic, financial and social relations. in the digital age, and ultimately reinforcing the process of digital globalization. Not only governments, TNCs and financial institutions, but also small businesses, ordinary entrepreneurs, freelancers, and even individuals can take full advantage of the opportunities offered by digital platforms with global reach.

Overcoming the negative effects of the coronavirus pandemic requires the development of a coherent national and well-coordinated intergovernmental policy that reflects multilateral cooperation in the field of digital globalization. This policy should take advantage of the digital transformation, which contributes to increased productivity in many sectors of the economy, improved public services, and improved human well-being as information, knowledge and data become more accessible. It will play an important role in addressing pressing economic and social issues, such as modernizing the health care system, switching to renewable energy sources and increasing the efficiency and transparency of public services. And a sense of belonging to a global, supportive and interconnected community can help overcome the difficulties of the current deep crisis. Further digital globalization depends on having a clear vision, setting goals and prioritizing the digital transformation of the economy and society. The question is no longer whether national governments should intervene in this process, but how quickly this intervention should take place.

References:

1. Digital Globalization: The New Era of Global Flows. Retrieved from <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows> [in English].
2. Digital Market Outlook. Retrieved from <https://www.statista.com/outlook/digital-markets> [in English].
3. UNCTAD, 2020, Handbook of Statistics. Retrieved from https://unctad.org/system/files/official-document/tdstat40_en.pdf [in English].
4. Statista, 2021, E-commerce share of total global retail sales from 2015 to 2023. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/534123/e-commerce-share-of-retail-sales-worldwide/> [in English].

5. Statista, 2021, Retail e-commerce sales worldwide from 2014 to 2023. Retrieved from <https://www.statista.com/statistics/379046/worldwide-retail-e-commerce-sales/> [in English].

6. Research and Markets, 2020, Global E-Commerce (Online Shopping) Market: Insights & Forecast with Potential Impact of COVID-19 (2020–2024). Retrieved from [https://www.researchandmarkets.com/reports/5100758/global-e-commerceonline-shopping-market?utm_source=dynamic&utm_medium=BW&utm_code=qd9vb9&utm_campaign=1401914+-+Global+ECommerce+Market+\(2020+to+2024\)+-+Insights+%26+Forecast+with+Potential+Impact+of+COVID-19&utm_exec=jamu273+bwd](https://www.researchandmarkets.com/reports/5100758/global-e-commerceonline-shopping-market?utm_source=dynamic&utm_medium=BW&utm_code=qd9vb9&utm_campaign=1401914+-+Global+ECommerce+Market+(2020+to+2024)+-+Insights+%26+Forecast+with+Potential+Impact+of+COVID-19&utm_exec=jamu273+bwd) [in English].

7. Gartner, 2021, Gartner Forecasts Worldwide IT Spending to Grow 6.2% in 2021. Retrieved from <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-01-25-gartner-forecasts-worldwide-it-spending-to-grow-6-point-2-percent-in-2021> [in English].

FUNDAMENTALS OF COMPETITIVE ADVANTAGE AND INNOVATIVE DEVELOPMENT: A MODERN VIEW

Voronina Victoriia

Ph.D. Associate Professor
Poltava State Agrarian University

The advantages of developing an economy through innovation are clear: primary products are being de-emphasized and intellectual assets are growing in importance. Countries such as India, China, Israel and Ireland have succeeded in this direction, focusing on the importance and need for particular innovative development. Innovative businesses find it easier to deal with the competition. Innovativeness is defined as a strategic socio-economic objective of the EU [1].

It is clear that determining the modern sources of competitive advantages of an enterprise is impossible without researching the genesis of approaches to the formation of these advantages and the achievement of each of them, which in their time determined the key directions of development of enterprises around the world. Therefore, this problem is constantly in the focus of scientists, as the peculiarities of the study of this issue determine the thoroughness of strategic decision-making, both at the macro-, meso- and micro-levels.

Analysing the evolution of approaches to the study of the essence of competitive advantages, as well as the specialist literature on the subject, we can conclude that the key categories of competitive advantages were as follows:

– from the 18th to the middle of the 20th century – costs (A. Smith, D. Ricardo, D. Mill, A. Marshall), the scale of production (A. Marshall), factors of production (E. Heckscher, B. Ohlin), requirements of the competitive environment (A. Alchynian, H. Demsetz, T. Egterson), entrepreneurial skill (Y. Kirzner);

– since the 20th century – human factor (A. Drucker), resource efficiency (M. Porter, J.-J. Lambin, A. Oikher), intellectual potential (J. Walter, K. Trabolts, D. Moore), degree of competitiveness (A. Branderburger, A. Oikher).

The study of the evolution and determination of the logic of the formation of enterprise competitive advantages allows us to assert that some of these approaches have grown stale in the competitive environment of the 21st century. In particular, this is concerned with one of the important problems of strategic management of an enterprise – the formation of its competitive advantages, namely, determining the relative importance of internal and external (in relation to enterprise) sources of competitive advantages [2].

The current situation requires the application and adaptation of such an approach to the study (formation) of specific advantages that will harmonise the enterprise capabilities and resources that form its core competencies, lead to the creation of customer value of goods and services and determine the uniqueness of an enterprise in the competitive environment [3].

The intensification of competition in domestic and foreign markets forces enterprises to look for new sources and ways of gaining competitive advantages, which determine the position of enterprises in the competitive environment.

Having analysed the available interpretations of the notion of “competition”, we have identified the main approaches to defining economic competition: structural, behavioural, system, functional, and within these approaches, the innovative micro-, meso- and macroeconomic approaches should be distinguished.

In addition, we have singled out another important aspect of competition – the implementation of innovation. In the course of the competition, organisations have to find new products and services that are or could be in demand in the market, improve their quality, and use new, more efficient production and management methods. These parameters can be achieved by introducing innovations into the activities of an organisation. As a consequence, competition is a major factor in an organisation’s susceptibility to innovation [4].

It has been found out that, firstly, competition is a self-regulating process; secondly, competition is seen as rivalry in the market to achieve the most favourable conditions for the existence of an organisation and maximise profits; thirdly, competition has a social (consumer) orientation of a competitive struggle.

The rivalry between organisations in the marketplace leads to constant changes in business conditions and the situation on the market, and organisations have to adapt to the prevailing conditions in order to compete adequately. In other words, competition is a system-forming component of the market and market relations, it creates supply and demand, pricing, the economic model of the market, promotes innovation processes, i.e. determines market conditions.

Thus, competition can be seen as a dynamic process in which organisations are forced to use new technologies, attract investment and adapt to changing market conditions.

In addition, it should be noted that in the works of some economists there is a definition of competition characterised by activities aimed at squeezing and getting rid of competitors. However, we do not fully agree with this view. In our opinion, competition implies gaining a certain part of the market, rather than the total displacement of competitors. We define competition as a dynamic system (determinants of competitive advantages) driven by the emergence and loss of competitive advantages at a certain point in time or a certain stage of development.

Thus, to summarise the above, we consider competition as a dynamic process in which its participants compete with each other to realize more favourable conditions of their existence and achieve advantages over competitors, as a result of which innovation processes are intensified, the performance of an organisation is increased and less efficient enterprises are squeezed out.

References:

1. Kozlova A. I. (2013). Stages of formation of strategies of innovative development in the EU countries. *Business information*. 4. 82-85. Available at: www.business-inform.net.

2. Markina I. A., Voronina V. L., Kovtun Yu. S. (2021). Management of small business in the context of state support and ensuring competitiveness. *Regional economy and management*. 1 (31). 42-54.
3. Zos-Kior M. V., Germanenko O. M., Sabakar D. T. (2018). Modern aspects of enterprise competitiveness management. *Priazovsky Economic Bulletin*. 6 (11). 169-176.
4. Varaksina O. V., Mykhatilo V. V. (2020). Innovations as an important factor in ensuring sustainable competitive advantages. *Scientific notes of TNU named after V. I. Vernadsky. Series: Economics and Management*. 31 (70). 36-39.

ГЛОБАЛЬНІ ПРОЦЕСИ ТРАНСФОРМАЦІЇ СУЧАСНОСТІ

Боднар Ірина Романівна,
Ph.D., Associate Professor
Lviv University of Trade and Economics

Зазначимо, що глобалізація міжнародних відносин, формування глобальної інформаційної інфраструктури і спільної інформаційної спадщини людства, міжнародна інформаційна політика, спрямовані на політичну, економічну і культурну інтеграцію світових спільнот. Необхідність переходу до інформаційного суспільства обумовлюється становленням і домінуванням у світовій економіці нових технологічних укладів. Глобалізація передбачає використання нових перспективних технологій, створення ефективної системи забезпечення прав людини і соціальних інститутів, вільний доступ і обмін інформацією[1].

Крім цього процес глобалізації передбачає задоволення потреб суспільства в інформаційних продуктах і послугах, зростанням ролі інформаційно-комунікаційної інфраструктури у системі суспільного виробництва. Вдосконаленням освітньої, науково-технічної і культурної сфер передбачає використання міжнародних інформаційних обмінів, рівноправного використання глобального інформаційного блага.

Перелічені критерії необхідно розглядати як умови демократичного розвитку з характерними ознаками інформаційного суспільства та розвитку нового етапу існування цивілізації. За класифікацією дослідників розвитку процесів глобалізації сучасності, О. Сосніна, І. Рамоне та ін., глобальні проблеми характеризуються наступними критеріями:

- стосуються всього людства в цілому, кожної соціальної групи, кожної людини, тобто мають міжнародний характер,
- виступають як об'єктивний чинник розвитку всього світу, окремих регіонів та держав,
- потребують для свого вирішення постійного міжнародного співробітництва, максимальних об'єднаних зусиль світової спільноти, оскільки невирішеність цих проблем створює загрозу для майбутнього розвитку.

Невичерпність інформаційних ресурсів створює можливості використання їх в інтересах міжнародного співтовариства і визначає інформацію як глобальну проблему цивілізації. Феномен глобалізації комунікації відносять до останньої чверті ХХ ст. і пов'язують з упорядкуванням міжнародних потоків інформації і комунікації на глобальному рівні.

Важливо зазначити, що концентрація комунікації зумовлює глобальні за масштабами зіткнення транснаціональних, регіональних та національних інтересів [2]. Це впливає на розробку норм і принципів діяльності держав, відтворює взаємодію та інтереси міжнародних блоків та угруповань країн, що викликає гостру конкуренцію держав у міжнародних інформаційних потоках,

нові підходи до розподілу світових інформаційних ресурсів такою ж мірою, як і розподіл продовольчих чи енергетичних ресурсів світу. Розвиток нових технологій сприяв розгортання кабельних систем, використанню супутників з метою комунікації на глобальних відстанях, особливо в поєднанні з наземними оптико-волоконними системами [3]. Все це вплинуло на міжнародну політику і національні політичні стратегії країн.

Інформаційна ситуація в системі глобальних міжнародних відносин повністю відповідає таким критеріям:

- мультимедійні системи, що здійснюють миттєву передачу інформації на будь-яку відстань, самі по собі є інтенсивним каталізатором суспільних процесів;
- сучасні засоби комунікації глобалізували можливості передачі великих масивів інформації за неймовірно коротким часом;
- інформаційні процеси стимулюють прогресивний розвиток економіки, політики, техніки, екології, культури, військової сфери тощо [4].

Отже, вирішення глобальних проблем зумовлює координацію зусиль всіх учасників міжнародного співтовариства щодо співпраці держав для досягнення спільної мети. Міжнародне співробітництво на всіх рівнях і в усіх сферах характеризується високим рівнем взаємовідносин, що в сучасному розумінні визначає міжнародний обмін інформацією.

Ефективність глобального співробітництва, здатність країн до спільного вирішення екстремальних проблем великою мірою залежить від інформаційного стану системи міжнародних відносин, від інформованості учасників міжнародних відносин, які впливають на світові процеси.

Список література:

1. Соснін О. Державне управління інформатизацією як виклик цивілізаційного зростання нації / Соснін О. //Зовнішні справи. – 2011. – № 9. – С.38 - 41.
2. Рамоне І. Глобальні трансформації та стратегії розвитку /Рамоне І., Лук'яненко Д. : монографія – К., 2010 – 453 с.
3. Державна інформаційна політика [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://merega.org.ua/law/projects/derzhpolityka>.
4. Закон України «Про інформацію». / [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2657-12>

БЛОКЧЕЙН - НА ШЛЯХУ ДО МЕЙНСТРІМУ

Громова Олена Володимирівна

К.е.н. доцент, доцент кафедри менеджменту і адміністрування,
Український державний університет залізничного транспорту

Жмура Еліна Володимирівна,

Студент
Український державний університет залізничного транспорту

Романенко Василиса Ігорівна

Студент
Український державний університет залізничного транспорту

Щодня ми бачимо, як змінюється навколишній світ. З'являються нові технології, які раніше неможливо було навіть уявити. Одна з них – блокчейн.

Термін «blockchain» нерідко зустрічається в потоці новин про криптовалюти, їхній немаленький курс та постійне згадування незрозумілого.

Технологія блокчейну є однією з найнадійніших технологій запису та зберігання транзакцій. Простими словами – це безперервний ланцюжок даних, який складається з певних блоків інформації щодо проводимих транзакцій.

Технологія найбільш популярна в контексті криптовалют, але насправді можливості її використання значно ширші. Гіпотетично, будь-яке середовище, де виникають відношення між учасниками та стає питання про довіру між ними, є потенційним для впровадження блокчейну. Наприклад, міжбанківські перекази, e-commerce (електронна комерція), логістика, різноманітні бази даних - з кредитною історією, професійним досвідом, медичною інформацією тощо.

Основною «фішкою» blockchain можна назвати можливість створювати на його базі не лише щось, пов'язане із криптовалютами, а будь-який сервіс, а ця технологія лежатиме в його основі. Зараз blockchain можна прирівняти до інтернету в 1990-х. Річ крута, але місцями є «зеленою» і незрозумілою для пересічної людини.

Деякі компанії вже знаходяться у процесі впровадження токенизації й, безпосередньо, блокчейну. Серед них:

KFC почав свій шлях у криптовалютній сфері з продажу Біткойн Бакет, а вже зараз у ресторанах Венесуели можна заплатити за певні страви криптовалютою.

Американський гігант Coca-Cola Company, співпрацюючи зі спеціалістами компанії SAP, створив спочатку пілотну версію блокчейн-рішення, а потім поставив масштабну задачу перевести на цю технологію мережу з 70 підприємств.

У компанії PepsiCo за допомогою розподіленого реєстру фахівці змогли досягти прозорості, й вся реклама стала оплачуватися безпосередньо і за фактом трансляції.

Світові банки Goldman Sachs, Barclays, JP Morgan та інші об'єдналися у консорціум R3, який вже зараз налічує понад 40 учасників, одним із яких є компанія QIWI. Цей консорціум представив проєкт Corda, який є розподіленим реєстром, розробленим для фінансових сервісів.

Наразі існує численна кількість проєктів, де можна побачити роботу технології блокчейн на практиці. Корпоративні блокчейни, смарт-контракти й можливості для їхнього застосування у юридичній, банківській та менеджерській сфері призвели до того, що у III кварталі 2017 року декілька великих компаній утворили низку об'єднань для запровадження криптотехнологій у сферах, які напряму не є дотичними до криптовалют та операцій із купівлі та продажу фінансових інструментів й фіатів. Також окрім юристів та фінансистів, інтерес до блокчейну і його можливостей проявляють телеком-компанії та освітні платформи. Вони у свою чергу створюють власні об'єднання

Переходячи саме до українського економічного простору. У ході дослідження був зафіксований певний перелік проєктів щодо впровадження цієї технології в різні сфери економіки. Серед них було виділено чотири основні, давайте розглянемо їх детальніше.

По-перше, це Банківська система.

Під час сАміту Cashless Ukraine в Києві НБУ представив дорожню карту розвитку безготівкової економіки. Головною ідеєю представленого проєкту став випуск електронних грошей на базі блокчейну в рамках розвитку національної платіжної системи "ПРОСТІР".

Українські банки також планують працювати з технологією блокчейн, наприклад, на базі банківської системи Smart Money.

НБУ розглядає можливість впровадження електронної національної валюти – е-гривні, за основу якої взята технологія блокчейн. За планом електронні гроші не були би криптовалютою, а стали б еквівалентом реальних грошей, випуск яких контролює держава.

По-друге, це Система електронного уряду.

В рамках Kiev Blockchain Conference було презентовано концепцію порталу електронного уряду – E-Ukraine. За планом система повинна об'єднувати на одній платформі аукціони, голосування, ведення держреєстрів і інші розподілені сервіси.

По-третє, це Система аукціонів

У березні 2016-го в Києві був підписаний Меморандум про розвиток і впровадження системи децентралізованих онлайн-аукціонів в державних галузях. У тому ж році відбувся перший блокчейн-аукціон на платформі Eaucoin 3.0, якій дозволив здавати в оренду державне майно.

По-четверте, Платформа електронної демократії

E-vox – ініціатива, спрямована на підвищення прозорості в державному управлінні шляхом використання блокчейн в організації голосувань, референдумів, підписанні петицій тощо. У серпні 2016 року команда E-vox встановила систему голосування в мерії міста Балта (Одеська область) – депутати змогли голосувати прямо зі своїх смартфонів і планшетів, залишаючи

запис в ланцюзі блокчейну. Згодом системою змогли б користуватися більше державних установ.

Нині низка експертів вважає Україну однією з провідних країн з питань функціонування технології блокчейн та криптовалют. Доказом цього може стати те, що Кабінет Міністрів України схвалив впровадження блокчейну в роботу держреєстру речових прав на нерухоме майно та Системи електронних торгів заарештованим майном (СЕТАМ), а Міністерство юстиції розробляє один із перших у світі державних проєктів, пов'язаних із цією технологією. Поряд із цим, простежується посилення тиску силових структур України на майнерів та власників криптовалют, а також заяв про необхідність держрегулювання цього сегменту ринку.

Законодавче закріплення процесу впровадження блокчейну й токенизації у країні дуже важливо. Результатом цього процесу може стати підвищення як загального економічного та соціального рівнів, так і розвиток усіх видів бізнесу.

Розвиток криптехнологій не повинен заохочувати корупцію, відмивання грошей, фінансування протиправних дій. Важливо, щоб перекази здійснювалися прозоро та можна було ідентифікувати учасників операцій. Тут виникає питання і про володіння активами, і про декларування, і про сплату податків.

Для цього потрібно легалізувати відносини між фізичними і юридичними особами таким чином, щоб юрособа могла купувати легально криптоактиви і вкладати їх в продукти, які мають відношення до регульованих ринків. Наприклад: фонди, які мають можливість вкладати в криптовалюту.

Блокчейн – технологія майбутнього, що активно набирає оберти в різноманітних сферах життєдіяльності людини. Процес токенизації також дуже цікавий та актуальний для розвитку державної економіки. Для нашої країни це – перспективи, які зможуть змінити звичний інформаційний простір та відкрити безліч можливостей для нових поколінь.

МЕТОДИ АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ ІМПОРТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ОПТОВОЇ ТА РОЗДРІБНОЇ ТОРГІВЛІ

Гусенко Ольга Сергіївна,

старший викладач

Одеський національний економічний університет

Козлов Олексій Андрійович,

студент IV курсу,

Одеський національний економічний університет

На сьогодні зовнішньоекономічна діяльність підприємницьких структур є важливим елементом в освоєнні нових збутових ніш, пошуку доступу до обмежених ресурсів, налагодженні міжнародних зв'язків, залученні інвестицій тощо. Здійснення зовнішньоекономічної діяльності створює низку переваг не лише підприємствам, але й країні розташування підприємств, регулюючи валютні курси, зміцнюючи національну валюту та сприяючи надходженням в казну держави. Одним із основних різновидів зовнішньоекономічної діяльності є імпортна діяльність.

В сучасних складних соціально-економічних, політичних умовах життєдіяльності підприємств оптової та роздрібною торгівлі проблема ефективності їх імпоротної діяльності набуває актуальності та термінового вирішення. Також основними передумовами необхідності вирішення проблеми ефективності імпоротної діяльності підприємства є обмеженість ресурсних та економічних можливостей вести цю діяльність та цілеспрямованість на зростання її результатів.

Ефективність діяльності підприємства не дорівнює ефективності його експортної або імпоротної діяльності, як і не дорівнює господарська діяльність підприємства та його експортна або імпортна діяльність. В Україні було проведено багато наукових досліджень щодо ефективності діяльності та ефективності імпоротної діяльності.

Згідно законодавства імпортна діяльність є складовою зовнішньоекономічної діяльності. У Законі України «Про зовнішньоекономічну діяльність» зовнішньоекономічна діяльність (ЗЕД) визначається як діяльність суб'єктів господарської діяльності України та іноземних суб'єктів господарської діяльності, побудована на взаємовідносинах між ними, що має місце як на території України, так і за її межами [1].

Для встановлення правильного діагнозу ефективності імпоротної діяльності підприємства необхідно оцінити її рівень.

Відомі вітчизняні фахівці з проблем зовнішньоекономічної діяльності підприємства Шкурупій О.В., Гончаренко В.В., Артеменко І.А., Пожир А.А., Пінчук І.О., Строчихін Ю.Ф. [2, стр. 172] стверджують, що методика аналізу ефективності імпоротної діяльності насамперед передбачає:

- загальний аналіз дохідності підприємства за рахунок імпоротної діяльності;
- аналіз виконання зобов'язань за імпортними операціями;
- аналіз ефективності імпортних операцій, зокрема, у випадку їх здійснення на умовах використання кредиту.

Науковці А.М. Вічевич та О.В. Максимець пропонують оцінювати ефективність імпоротної діяльності такими показниками, як: валютна ефективність імпорту, економічна ефективність імпортних операцій, показники ефекту імпорту, ефективність придбання і використання імпортного обладнання тощо [3, стр. 47].

На нашу думку, основні напрямки аналізу імпортних операцій повинні включати:

1. аналіз структури і динаміки імпортних операцій;
2. аналіз витрат на організацію імпортних операцій;
3. доходи від організації імпортних операцій;
4. факторний аналіз ефективності імпортних операцій;
5. оцінку впливу імпоротної діяльності на показники діяльності підприємства.

Аналіз ефективності імпоротної діяльності має бути поетапний. Виділимо основні етапи (рис.1.).

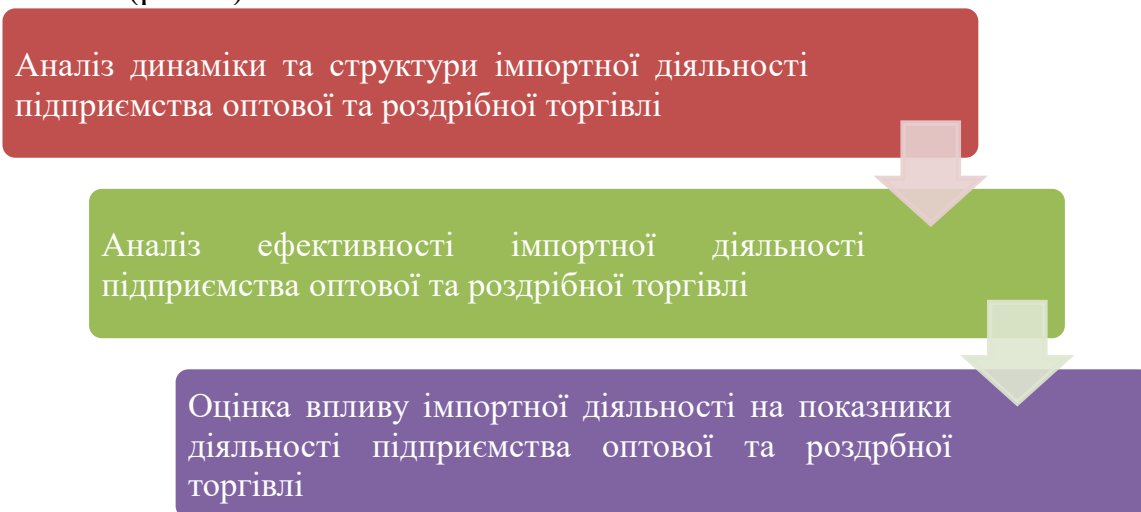


Рис. 1. Етапи аналізу імпортних операцій на підприємстві оптової та роздрібною торгівлі

Джерело: складено автором за [4].

Ми пропонуємо використовувати багаторівневу систему показників оцінки ефективності зовнішньоторговельної діяльності підприємства оптової та роздрібною торгівлі в області імпорту товарів (табл.1.). Показники першої групи характеризують динаміку імпортних операцій і дають кількісну оцінку економічного ефекту зовнішньоторговельної діяльності підприємств-імпортерів. Коефіцієнт зміни обсягу імпорту, частка нових товарів в імпорті, частка імпорту в загальній вартості товару враховують вплив таких чинників, як кількість імпортного товару, контрактні ціни, собівартість товару, що дає можливість визначити їх вплив на економічний результат зовнішньоторговельної за допомогою факторного аналізу.

Таблиця 1.

Система показників аналізу ефективності імпортової діяльності
підприємства

Коефіцієнт	Формула	Економічна інтерпретація
Показники першої групи – початковий економічний результат		
Вартісний обсяг імпорту товарів (I), у грош.од.	$I = \sum_{i=1}^n q_i \times P_i$ <p>де q_i - кількість одиниць товару, що імпортується, P_i - ціна одиниці товару, що імпортується, n - кількість найменувань товарів, що імпортуються.</p>	Характеризує вартісний обсяг закупівель товарів на зовнішніх ринках
Коефіцієнт зміни обсягу імпорту - K_i	$K_i = \frac{I_1}{I_2}$ <p>де I_1 - вартісний обсяг імпорту поточного періоду, I_2 - вартісний обсяг імпорту базового періоду</p>	Характеризує динаміку імпортних закупівель
Питома вага імпорту в загальній вартості товару, $PВ_i$, у %.	$PВ_i = \frac{I}{T} \times 100\%$ <p>де T – вартість усього проданого товару в поточних цінах</p>	Характеризує рівень продажу імпортних товарів в загальному обсязі товарів
Питома вага імпортних товарів на внутрішньому ринку, $PВ_{вн.р.}$, у %.	$PВ_{вн.р.} = \frac{I_{н.т.}}{I} \times 100\%$ <p>де $I_{н.т.}$ - вартість нових імпортних товарів</p>	Характеризує рівень оновлення асортименту
Коефіцієнт продажу імпортних товарів, K_n	$K_n = \frac{I}{Pr}$ <p>де Pr – продажі товару</p>	Характеризує співвідношення темпів зміни імпорту та продажів
Показники другої групи – економічний ефект		
Прибуток від продажу імпортного товару на внутрішньому ринку, PR_i , у грош. од.	$PR_i = V_i - Vit_{,i}$ <p>де V_i - виторг від продажу імпортних товарів на внутрішньому ринку, $Vit_{,i}$ - витрати на імпорт (контрактна ціна імпортного товару, транспортно-експедиторські витрати, витрати на укладання угоди, витрати на платіжно-розрахункові операції, митні збори та ін.)</p>	Характеризує прибуток від продажу імпортного товару на внутрішньому ринку
Коефіцієнт прибутку, $K_{пр}$	$K_{пр} = \frac{Pr_1}{Pr_2}$ <p>де Pr_1 - прибуток поточного періоду, Pr_2 - прибуток базового періоду</p>	Характеризує динаміку прибутку, отриманого від продажу імпортного товару на внутрішньому ринку
Питома вага прибутку від імпорту в загальному прибутку підприємства, отриманого від основної діяльності, $PВ_{пр_i}$, у %	$PВ_{пр_i} = \frac{PR_i}{PR}$ <p>де PR_i - прибуток від імпорту, PR – загальний прибуток підприємства від основної діяльності</p>	Характеризує роль імпорту в досягненні кінцевого результату від усієї економічної діяльності

Економічний ефект імпорту в цілях продажу імпортованих товарів на ринку, E_i , у грош. од.	$E_i = \text{Вит}_{\cdot i} - \text{Вит}_{\cdot \text{вн.р.}}$ де $\text{Вит}_{\cdot i}$ – витрати на імпорт, $\text{Вит}_{\cdot \text{вн.р.}}$ – витрати на закупівлю аналогічних товарів на внутрішньому ринку	Характеризує кінцевий результат діяльності торговельного підприємства, визначаючи розмір економічного ефекту від імпорту
Показники третьої групи – економічна ефективність		
Рентабельність витрат, $R_{\text{вит.}}$, у %	$R_{\text{вит.}} = \frac{\text{ПР}_i}{\text{Вит}_{\cdot i}} \times 100\%$	Характеризує рівень прибутку з кожної грошової одиниці витрат на закупівлю імпортованого товару
Рентабельність продажів, $R_{\text{прод.}}$, у %	$R_{\text{прод.}} = \frac{\text{ПР}_i}{B_i} \times 100\%$	Характеризує рівень прибутку, що отримується з кожної грошової одиниці від продажу імпортованого товару
Коефіцієнт ефективності імпортової угоди, $KE_{\text{ім.у.}}$	$KE_{\text{ім.у.}} = \frac{\text{Вит}_{\cdot i}}{\text{Вит}_{\cdot \text{вн.р.}}}$	Імпортерна угода вважається ефективною за умови $KE_{\text{ім.у.}} > 1$

Джерело: складено автором за [5].

Показники другої групи характеризують економічний ефект від імпорту товарів, що виражається в розмірі і частці прибутку від імпортованих операцій в загальному фінансовому результаті підприємств-імпортерів. Показники третьої групи дають оцінку економічної ефективності зовнішньоторговельної діяльності на основі показників рентабельності і ефективності імпортової операції. Таким чином, розроблена система ключових показників дозволяє комплексно оцінити ефективність імпортової діяльності підприємства і тому може бути використана для аналізу і контролю, а також для прийняття певних управлінських рішень.

Також при визначенні ефективності імпортової діяльності підприємства оптової та роздрібною торгівлі важливим є формування ефективного товарного асортименту.

В умовах сучасного ринку одним з найважливіших чинників, що забезпечують прибутковість діяльності підприємства, є вибір правильної стратегії розвитку залежно від змін зовнішнього середовища. Проблеми з кредитуванням, нестабільність валютної та податкової політики, що викликає брак коштів і неприпустимість необдуманих напрямів їх використання, зобов'язують підприємство якомога ретельніше вибудовувати свою товарну політику.

Одним з найбільш популярних та ефективних методів аналізу товарного асортименту підприємства є АВС-аналіз. Даний метод передбачає визначення для кожної товарної групи її ролі та місця в торгово-технологічному процесі на основі врахування специфічних особливостей товарних груп, а за ступенем їх важливості для споживачів дозволяє визначити рейтинг товарів за зазначеними критеріями та виявити ту частину асортименту, яка забезпечує максимальний ефект. В основу цього методу було покладено принцип Парето, який у загальному вигляді звучить так: 20% асортименту товарів приносить вісімдесят

відсотків прибутку, і, навпаки, 80% асортименту товарів приносить двадцять відсотків прибутку.

Мета ABC-аналізу полягає у визначенні найбільш прибуткових 20% товарів асортименту. За допомогою цього методу визначаються пріоритетні позиції в асортименті, виділяються «зірки» (група А), «претенденти» (група В) і аутсайтери (група С) та встановлюється базовий асортимент. Результатом ABC-аналізу товарного асортименту є групування об'єктів за ступенем впливу на загальний результат [6].

ABC-аналіз – метод, що дозволяє класифікувати асортимент чи товарні запаси мережі за ступенем їх важливості шляхом ділення на три категорії:

- А - найбільш цінні, які складають 20% товарних запасів і 80% продажів. Зазвичай, це товари, які досить давно є в асортименті та добре відомі покупцям. Це товари-лідери, які частіше всього приносять найбільший прибуток фірмі.
- В – проміжні (біля 30% товарних запасів і 15% продажів); ці товари середнього ступеня важливості, мають помірні обсяги продажу, доповнюють асортимент торговельного підприємства, дозволяють привернути нових покупців.
- С - найменш цінні (50% товарних запасів і 5% продажів); це найменш важливі товари. Це товари-новинки або ті, які можна вивести з асортименту.

ABC-аналіз допомагає ранжувати товари за пріоритетом, але не враховує нерівномірність попиту, наприклад, сезонні коливання чи стрибки попиту. Важливість урахування саме цих параметрів криється в наступному. Зважаючи на те, що основним резервом зниження витрат на утримання товарних запасів є зменшення страхового запасу, який великою мірою залежить від ступеня передбаченості обсягів і часу продажів, рівень прогнозованості попиту виступає ледь не головним критерієм поділу товарів на групи. Чим вищим є рівень прогнозованості попиту, тим менший страховий запас потрібно мати, і навпаки. Тому виникає необхідність ґрунтовнішого аналізу товарного асортименту підприємства за допомогою інших інструментів, що враховують нерівномірність попиту [7]. Одним із таких інструментів є метод формування асортименту з використанням каскадного ABC-XYZ-аналізу.

XYZ-аналіз є статистичним інструментом, що дозволяє аналізувати та прогнозувати стабільність продажів окремих видів товарів і коливання рівня споживання тих чи інших ресурсів. Цей метод зазвичай застосовується для ранжирування і групування асортиментних позицій за ступенем прогнозованості обсягу попиту або оборотності товару. Мета XYZ-аналізу поділ товарів по групах, залежно від рівномірності попиту і точності прогнозування. Проведення XYZ-аналізу дає чітку картину попиту на кожну товарну позицію. З його допомогою можна виявити найбільш популярні товари й ті, які за певних причин не потрібні постійно. Результати XYZ-аналізу дозволяють оптимізувати складські запаси.

XYZ-аналіз ґрунтується на тому ж принципі, що й ABC-аналіз: товари поділяються на три групи (X, Y, Z), виходячи зі значення коефіцієнта варіації за певний проміжок часу.

Коефіцієнт варіації (V) визначається за формулами [8]:

$$V = \frac{\sigma}{\bar{x}} \times 100\% \quad (1.),$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n}} \quad (2.) \text{ та}$$

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n} \quad (3.),$$

де n – кількість товарних позицій, які аналізуються.

Цей аналіз ділить об'єкти за ступенем відхилення від середнього показника, який обраховується за кілька періодів:

- Група X - товари, попит на які стабільний. Для таких товарів можна робити оптимальні запаси й використовувати математичні методи прогнозу попиту та оптимального запасу. Значення коефіцієнта варіації знаходиться в інтервалі від 0 до 10%.
- Група Y - групи товарів з відомими сезонними коливаннями й середніми можливостями прогнозування. Коефіцієнт варіації становить від 10% до 25%.
- Група Z - товари з нестабільним попитом, на які практично неможливо спрогнозувати попит. Це можуть бути товари, які привозять на замовлення клієнтів або ті, що недавно надійшли в продаж. Коефіцієнт варіації перевищує 25%.

Таким чином, якщо ABC-аналіз визначає товар, який продається найбільше, то XYZ-аналіз може показати рівномірність попиту на всю продукцію. Чим стабільніше попит на товар, тим легше ним керувати, тим нижче потреба в товарних запасах і легше планувати рух продукту.

Для прийняття більш обґрунтованих рішень, XYZ-аналіз часто застосовують одночасно з ABC-аналізом. В результаті поєднання результатів двофакторного ABC-XYZ-аналізу виходить тривимірна матриця, яка складається з наступних параметрів: обсяг продажів в натуральному вираженні, прибуток, що отримується та стабільність попиту. На підставі цих даних розробляються правила формування асортименту, визначається частота замовлення кожної групи товару, проводиться розрахунок страхового запасу. Знання величини страхового запасу дозволяє розрахувати необхідні товарні запаси, частоту постачання і точку замовлення (мінімальна кількість товару, за якої необхідно робити чергове замовлення на поставку).

Отже, результатом проведення ABC-XYZ-аналізу є розподіл товарів за групами залежно від обсягу їх продажів, отриманого прибутку і стабільності попиту. Групи товарів, які користуються стабільним або відносно стабільним попитом в рамках заданого проміжку часу (сезону, кварталу, місяця), необхідно виділити. Такими групами товарів є: AX, BX, AY, BY, CX, CY. Вони складають основу асортименту підприємства.

Проведення ABC-XYZ-аналізу дозволяє:

- підвищити ефективність системи управління товарними запасами;
- реструктурувати асортимент;
- виявити безумовних лідерів і аутсайдерів у асортименті магазину, і на його

- підставі можна приймати управлінські рішення більш обґрунтовано;
- підвищити ефективність імпортової діяльності підприємства.

Список літератури:

1. Про зовнішньоекономічну діяльність: Закон України. URL: http://www.ukrexport.gov.ua/ukr/zakon_v_sferi_zed/ukr/3201.html (дата звернення 12.02.22)
2. Шкурупій О. В., Гончаренко В. В., Артеменко І. А. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства: [навч. посібник] / К.: Центр учбової літератури, 2012. 248 с.
3. Вічевич А. М., Максимець О. В. Аналіз зовнішньоекономічної діяльності: навч. посібн. Львів: Афіша, 2004. 140 с.
4. Малярець Л. М., Моргун Г. В. Аналіз ефективності експортно-імпортової діяльності підприємства для її стратегічного контролінгу / Бізнес Інформ. 2015. № 1. С. 165-171.
5. Мартьянова О.В. Разработка системы ключевых показателей оценки эффективности внешнеторговых операций / О.В. Мартьянова // Аудит и финансовый анализ. - 2013. - №3. - С. 99-11. URL: <http://economy-lib.com/analiz-effektivnosti-vneshnetorgovoy-deyatelnosti-organizatsiy-importerov#ixzz6in5PqRw3> (дата звернення 10.02.22)
6. Гончар Л. А. Структурування асортименту підприємства за його аналізом / Л. А. Гончар // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. 2013. № 1. – С. 89-96.
7. Мацюк Н. О. Моделювання та оптимізація комерційної діяльності оптових торговельних підприємств: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.00.11 / Мацюк Наталія Олександрівна; Хмельниц. нац. ун-т. Хмельницький, 2016. – 21 с.
8. Лапшин В.І., Кузніченко В.М. Товарна структура міжнародної торгівлі України в 2016 році. / Глобальні та національні проблеми економіки. - №17. – 2017. – С. 914. URL: <http://global-national.in.ua/archive/17-2017/183.pdf> (дата звернення 11.02.22)

ОСОБЛИВОСТІ БРЕНДИНГУ СФЕРИ ПОСЛУГ

Смолич Дарія Валеріївна,

кандидат економічних наук, доцент

Луцький національний технічний університет

Брендинг можливий далеко не в усіх товарних категоріях і сегментах ринку послуг. Можна сказати навіть, що товарів і послуг, які не брендуються, більше, ніж брендovуваних. Саме проблеми ринку послуг є найбільш чітким відображенням небрендovanості певних категорій.

Брендинг – це діяльність зі створення тривалої прихильності до товару чи послуги на основі спільного впливу на споживача рекламних повідомлень, товарної марки, знаку, матеріалів для стимулювання збуту та інших елементів комунікації, об'єднаних певною ідеєю та фірмовим оформленням, які виокремлюють товар серед конкурентів і створюють його образ [1, с. 23].

Брендинг допомагає: підтримувати запланований обсяг продажу товарів чи наданих послуг, забезпечити збільшення прибутковості внаслідок розширення в уяві споживачів знань про унікальні якості товару (послуги).

У сучасному суспільстві сфера послуг, задовольняючи широкий спектр суспільних та індивідуальних потреб, сприяє ефективному розвитку економічних і соціальних відносин.

Серед чинників, що стимулюють розвиток ринку послуг є: прискорений розвиток науково-технічного прогресу та пов'язане з інтенсифікацією виробництва зростання прибутків населення [2, с.25].

Особливості брендингу сфери послуг пов'язані з властивостями послуг, які слід враховувати. По-перше існує проблема невідчутності послуг для потенційних покупців, оскільки складно, а часом і неможливо оцінити якість послуг, що надаються. По-друге, сфера послуг характеризується невіддільністю, нерозривністю виробництва і споживання послуги. Послуги надаються і споживаються одночасно, тобто можуть бути надані тільки при надходженні замовлення. По-третє якість послуг є непостійною, мінливою. Якість послуг може істотно змінюватися в залежності від того, коли, ким і за яких умов вони були надані. По-четверте, нездатність послуг до зберігання. Послуги не можуть бути збережені для подальшого продажу або використання.

Якість послуг пов'язана з особистими рисами характеру того хто її надає, його кваліфікацією, здатністю до комунікації, з наявною конкуренцією тощо. Незалежно від того, якого характеру послуги надають підприємства, всі вони прагнуть зменшити мінливість їх якості шляхом навчання персоналу, розробки стандартів обслуговування, зниження трудомісткості [3].

Основа бренду у сфері послуг – це репутація. Репутація, або імідж – це думка споживача про торгову марку, товар або послугу, на яку впливають якість та її сталість, соціальні вигоди, емоції, отримані від контакту з продуктом, асоціації, що виникають від контакту з брендом. Ці елементи присутні як у бренді товару,

так і у бренді послуги, проте їхня роль у формуванні бренду цих продуктів відрізняється [4].

Тривалість життя бренду у сфері послуг залежить лише від його репутації. Що стосується зовнішніх атрибутів бренду, то в цій галузі вони зазвичай другорядні.

Можна назвати три чинника, які всі разом або окремо, дозволяють створити бренд. Якщо послуга відповідає хоч одному з них – брендинг в категорії можливий [5]:

1. Фактор унікальності рішення проблем.

Споживач купує не продукт (послугу), а рішення проблем. При цьому, споживач також створює стереотип (бренд), або ж не створює. Це і визначає можливість створення бренду в категорії. Стереотип – унікальна позиція в ментальному полі людини. І якщо продукт дозволяє вирішувати проблему споживача унікальним чином, за рахунок конструктивних особливостей, недосяжного рівня якості, інгредієнтів і т.п., при цьому, ці особливості можуть бути юридично закріплені за конкретним виробником – брендинг можливий.

2. Фактор демонстрації.

Якщо продукт (послуга), результат їх використання може бути показаний оточуючим – за це споживач готовий платити дуже багато, отже, брендинг можливий. Втім, тут все залежить від самої послуги – косметологія або результати послуг стиліста видно оточуючим в будь-якому випадку, а інтернет-провайдер – ні.

3. Фактор відчуттів.

Якщо споживання даного продукту (послуги) може надавати споживачеві особливі, позитивні відчуття на рівні органів почуттів – простору для створення брендів тут предостатньо. Послуга не відчувається ні в процесі, ні після надання – платити за бренд тут немає причин. Послуги громадського харчування, чи то бізнес в інтернеті або ж готельний бізнес – усі вони підлягають брендингу, а телеком, з цієї точки зору – ні.

Таким чином, якщо продукт (послуга) не може задовольняти ні одній з умов, то брендинг неможливий. Споживачеві нема за що переплачувати, а брендинг завжди має на увазі націнку на бренд і він не буде цього робити. Це неусвідомлена умова, але усі ринки цій умові так чи інакше відповідають – ніхто не може зламати внутрішню логіку споживача. Під неї можна тільки підлаштуватися.

Звідси досить добре видно, що окремі проблеми брендування ринку послуг є відображенням цих непорушних для споживача принципів. Очевидно, що зазначені вище три чинники актуальні для всіх ринків. Але можливість повної «невідчутності» деяких послуг проявляє тотальну нездатність брендингу вирішувати практичні завдання в даній сфері.

Доцільно розглянути інструменти брендування послуг, які дають можливість зробити неунікальні, невідчутні і недемонстровані послуги хоч у чомусь унікальними, і такими, що відчуються і демонструються. Достатньо хоча б знайти відповідність одному з чинників – і перспективи створення бренду ростуть. Такі дії не є брендуванням самої послуги. Але поширюються і на

небрендуючу послугу, працюючи з нею в парі. Таким чином, можна збільшити ефективність і реклами і брендингу.

Інструменти брендуння послуг:

1) Якщо сама послуга не унікальна, вихід може бути в розширенні спектра послуг, що надаються, а конкретніше – в підключенні додаткової послуги, яка вже може бути унікальною, або ж кросс-маркетинг. Навколо неї і будується бренд. Чи буде ця послуга доступна не тільки користувачам, вже не так принципово, але для користувачів повинні бути істотні пільги. Наприклад: інтернет не може бути брендований, так як він не унікальний за визначенням. Але може бути створений унікальний контент, до якого надається ексклюзивний або пільговий доступ. Або ж надано унікальний софт. Брендунг на цьому рівні можливий. Ці маніпуляції, звичайно ж, не зроблять саму базову послугу брендом. Але це дозволить більш успішно працювати, що важливіше.

Другий варіант створення унікальності – навпаки, в звуженні послуги, концентрація на роботі з вузькою групою (VIP Доступ), тобто націлювання її на вузьку групу зі специфічними запитами, і повна підстроювання під ці запити. В такому випадку, ніхто більше не зможе надати аналогічного рівня сервісу для цієї групи, і ми отримаємо ту ж унікальність.

2) Якщо послуга не може бути демонстрованою, може бути створений символ демонстрації, який показує користування навколишнім. Самі ці речі не бренди і брендами не є, вони повинні бути наповнені відповідними асоціаціями, щоб споживач розумів, що саме він показує оточуючим за допомогою цих символів демонстрації.

3) Якщо послуга не відчувається варто надати споживачеві додатковий товару або послуги, за допомогою якого він може бути користувачем вашої послуги. При цьому, даний продукт повинен як мінімум відчуватися (в цьому випадку він брендунється), а в ідеалі бути брендом або ж чітко належати до категорії, яка брендунється. Під час створення бренду суміжного продукту, споживач отримує можливість володіння унікальним продуктом, за рахунок цього – користуватися послугою.

Простору для творчості в наданні цих супутніх товарів і послуг, більш ніж достатньо. Програми лояльності, подарунки, бонуси і багато іншого, які намагаються або віддячити або утримати споживача, є досить актуальною темою.

Отже, брендинг передбачає створення системи цінностей відносно конкретного продукту, продуктової лінійки чи послуги. Обираючи де отримати послугу споживач, як правило, керується двома критеріями: якістю послуги та стабільністю її надання. Саме ці показники формують репутацію постачальника, яка є визначальною в брендингу сфери послуг.

Список літератури:

1. Бренд-менеджмент: навчальний посібник С. Ф. Смерічевський, С.Є. Петропавловська, О. А. Радченко. К.: НАУ, 2019. 156 с.

2. Бренд-менеджмент: маркетингові технології [Електронне видання]:
Матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. (Київ, 11 березня 2021 р.) / відп. ред.
А.А. Мазаракі. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2021. 394 с.

3. Байрон Шарп. Як зростають бренди. Чого не знають маркетологи. К.: Наш
формат, 2019. 240 с.

4. Щербань В.М. Маркетингові інноваційні компоненти брендингових
технологій. Проблеми науки. 2015. №10. С. 44-47

5. Брендінг на ринку послуг URL: <https://www.bizmaster.xyz/2016/12/rynok-poslug-sho-brenduetsya-a-sho-ni.html> (дата звернення 15.02.2022)

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ СОЛОНЦІВ ТЕРИТОРІЇ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Іванова Валентина

старший викладач кафедри фізичної географії і геології,
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького, Україна

Тутова Аліна

Студентка III курсу
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького, Україна

Кілімова Олена

Студентка III курсу
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького, Україна

Черкез Марина

Студентка III курсу
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького, Україна

Голубєва Катерина

Студентка III курсу
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького, Україна

Грунт є основним, самостійним компонентом природного середовища та біосфери загалом, обмежений, незамінний і важковідновлюваний природний ресурс, який виконує важливі функції: продуктивні (виробництво біомаси, продовольства), екологічні (біоекологічні, біоенергетичні, біогеохімічні, гідрологічні, газово-атмосферні та ін.), соціальні та інформаційні. Грунти регулюють якість поверхневих і підземних вод, склад атмосферного повітря, є середовищем перебування більшості живих організмів на поверхні суші, забезпечують сприятливе середовище для людини, є основним джерелом виробництва сільськогосподарської продукції [1,2,3].

Ключовими показниками при визначенні родючості ґрунту є поживні речовини та кислотність ґрунту. До поживних речовин відносять основні біогенні елементи (азот, фосфор, калій) та гумус ґрунту. Гумус виступає як джерело азоту та інших елементів, пріоритетних і необхідних для рослин та мікроорганізмів, це важливий фактор продуктивності та родючості ґрунтів.

Солонці і солончаки зустрічаються практично по всій території Запорізької області (рис. 1).

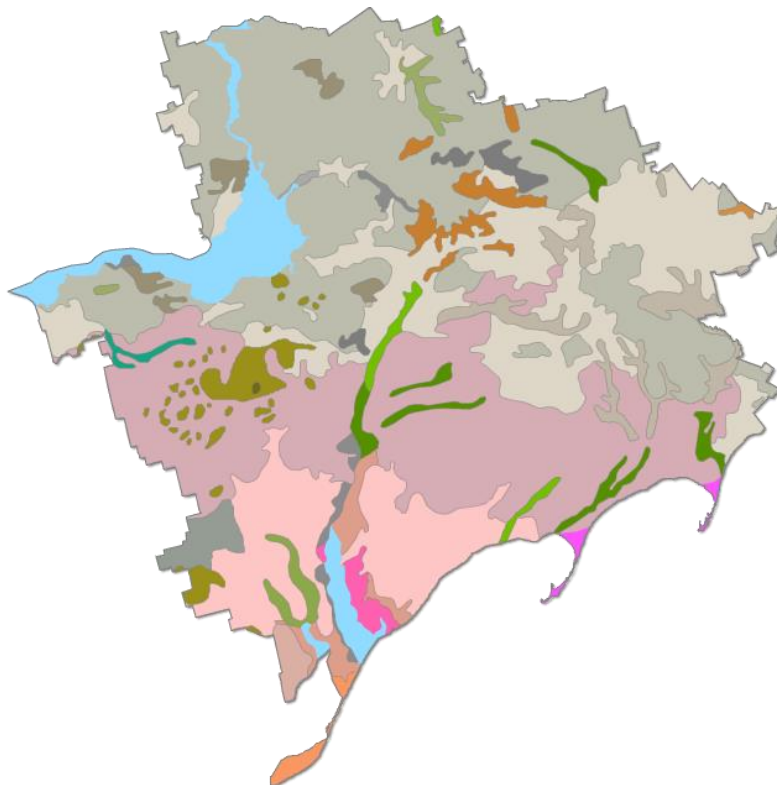


Рисунок 1. Ґрунти Запорізької області [4]

Умовні позначки:

Солонці і солончаки

■ Солонці

■ Солончаки і солончаковий мул

Солонці можна зустріти в найрізноманітніших умовах рельєфу як суцільними масивами так і дрібними плямами. Займаючи низькі місця мікрорельєфу, вони утворюють комплексність ґрунтового покриву. В залежності від глибини залягання ілювіального горизонту солонці діляться на коркові, якщо ілювій вище 5 см, мілкі – 5-10 см, середні – 10-15 см і глибокі – нижче 15 см. Солонці, залежно від направленості ґрунтових процесів, діляться на лучні, лучно-степові та степові. Лучні солонці характеризуються найбільшою інтенсивністю солонцевого процесу, який протікає в умовах постійної або періодичної дії мінералізованих підґрунтових вод на верхні шари ґрунту. Критичний рівень підґрунтових вод знаходиться вище 3-4 м. Лучно-степові солонці утворюються при зниженні рівня підґрунтових вод до 4-7 м [5,7].

Солонці степові утворюються при відриві їх профілю від підґрунтових вод. Характерна риса солонців – виразна диференціація профілю на елювіальний (He) і ілювіальний (Hi) горизонти (рис. 2). Перший – слабо-гумусовий, має сіре або ясно-сіре забарвлення, дрібногрудкувату розпорошену, а на цілині і перелогах – пластівчасту структуру, дуже рихлий. Другий – також слабо-гумусовий, сірувато-коричневого, іноді червонуватого кольору, дуже ущільнений,

розламується на стовпчасті, а внизу – на призматичні або горіхуваті частки, поверхня яких глянсувата. Розчинні солі залягають на різній глибині [2,9].

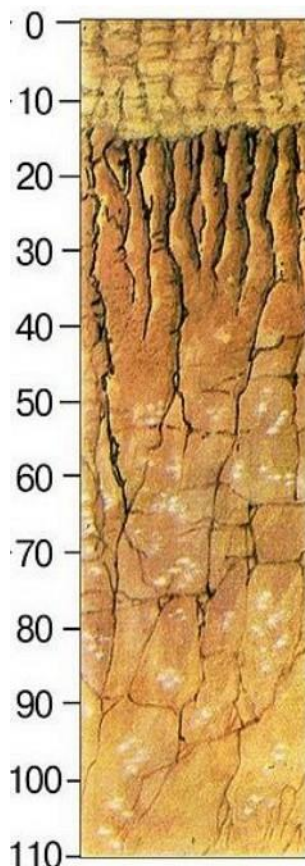


Рисунок 2. Профіль солонцю звичайного Запорізької області [8]

Механічний склад цих ґрунтів легко-глинистий, важко- й середньо-суглинковий. Вміст гумусу в них становить 3,1-3,6%. Сума увібраних основ у степових солонцях становить 17-25 мг-екв, в лучно-степових та лучних вона звичайно вища. В солонцях міститься значна кількість увібраного натрію, який зумовлює їх несприятливі хімічні та водно-фізичні властивості. Реакція середовища лужна. Профіль солонців засолений в ілювії і нижче, в зв'язку з цим їх треба відносити до солончакуватих або солончакових. Родючість солонців низька, тому без поліпшення вони майже безплідні. Після проведення агротехнічних та меліоративних заходів ґрунти придатні під невибагливі зернові й кормові культури, але для плодкових насаджень і виноградників непридатні [1,6,7,9].

Для поліпшення солонців потрібне гіпсування з травосіянням та внесенням добрив. На солончакових солонцях треба попередньо вжити заходів до зниження або відводу підґрунтових вод, а також провести оранку на глибину 60-65 см.

Список літератури

1. Фізична географія Запорізької області: хрестоматія / Л. М. Даценко, В. В. Молодиченко, В. П. Воронка та ін. Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. 200 с.

2. Гришко С.В., Зав'ялова Т.В., Прохорова Л.В. Основні риси ґрунтового покриву Запорізької області. *Актуальные научные исследования в современном мире* // Журнал. Переяслав, 2021. Вып. 5(73). Ч. 3 С.100-106.

3. Непша О. В., Підлозний І. В., Сугоняк Я. В., Костенко Ю. М. Основні зональні типи ґрунтів Північно-Західного Приазов'я. *Актуальные научные исследования в современном мире* // Журнал. Переяслав. 2021. Вып. 4(72). Ч. 10. С. 14–18.

4. Карта ґрунтів Запорізької області URL: <https://geomap.land.kiev.ua/obl-7.html> (дата звернення: 12.01.2022)

5. Петроченко В.І. Природа Запорізького краю: Довідник. Запоріжжя: «Тандем Арт Студія», 2009. 200 с.

6. Ґрунти Запорізької області / За ред. Ф.П. Стариковського. Днепропетровск: Промінь, 1969. 57 с.

7. Гришко С.В., Непша О.В. Фізико-хімічні властивості ґрунтів Запорізької області. Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том 6: Проектування суспільних та гуманітарних досліджень: колективна монографія / Наукова редакція: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький. Конін – Ужгород – Перемишль – Херсон: Посвіт, 2021. С.241-255.

8. Запорізька область URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%B7%D1%8C%D0%BA%D0%B0_%D0%BE%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%8C (дата звернення: 15.02.2022)

9. Непша О.В., Підлозний І.В., Сугоняк Я.В., Костенко Ю.М. Формування гідроморфних інтразональних ґрунтів на території Запорізької області. *Актуальные научные исследования в современном мире*. Вып. 8. Ч. 3(71). С.143-148.

ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КАШТАНОВИХ ТА ЛУЧНО-КАШТАНОВИХ ҐРУНТІВ В МЕЖАХ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Непша Олександр

старший викладач кафедри фізичної географії і геології,
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Дьячкова Анастасія

Студентка III курсу
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Непша Ольга

Студентка I курсу магістратури
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Арапан Анастасія

Студентка II курсу
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Іванов Богдан

Студент I курсу
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Склад і властивості каштанових ґрунтів Сухого Степу пов'язані з розвитком процесів гумусонакопичення, карбонатизації і осолонцювання, які відбуваються в умовах посушливого клімату. Інтенсивність прояву процесів залежить від мезо- і мікрорельєфу, механічного складу ґрунтоутворних порід, наявності в них карбонатів і легкорозчинних солей.

Територія Запорізької області розташована в межах типового та сухого Степу. Ґрунтовий покрив представлений чорноземом, темно-каштановими ґрунтами, які характеризуються деякою солонуватістю, особливо в приморській частині. Для цього району характерна значна строкатість ґрунтових умов. В залежності від мікро- і мезорельєфу тут можна спостерігати велику кількість ґрунтових різновидів: від слабосолонцюватих ґрунтів і солончакових солонців на підвищеннях до хлоридно-сульфатних солончаків у пониженнях. [1,2,3].

Каштанові ґрунти переважно на лесах – це характерний тип ґрунтів для сухих злакових та полинно-злакових степів (рис. 1). Характерною ознакою всіх

каштанових ґрунтів є наявність у них виразно виявленої фізичної властивості, яка проявляється в диференціації ґрунтового профілю на гумусовий елювіальний (He) з нетривкою слабозернистою або пластівчастою структурою і гумусово-ілювіальний (Hi) або ілювіальний ущільнений з зернисто-горіхуватою структурою вгорі та горіхувато-призматичною глянсуватою внизу [3,5].

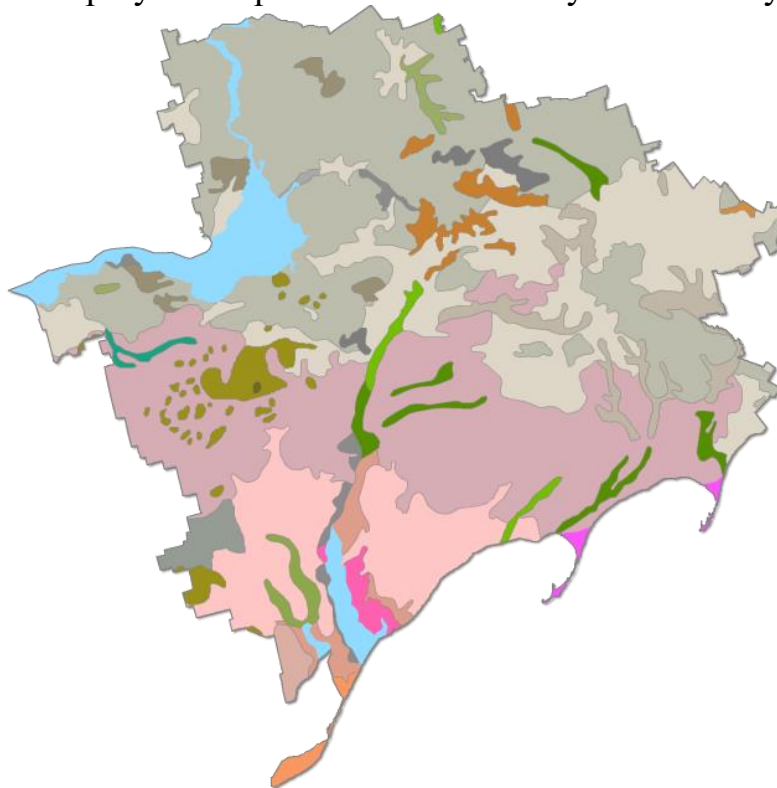


Рисунок 1. Каштанові ґрунти Запорізької області, складено за [4]

Умовні позначки до рисунку 1:

Каштанові ґрунти

Темно-каштанові ґрунти переважно на лесових породах

■ Темно-каштанові залишково-солонцюваті ґрунти

Каштанові ґрунти переважно на лесових породах

■ Каштанові солонцюваті ґрунти

Лучно-каштанові ґрунти

■ Лучно-каштанові солонцюваті ґрунти

За характером профілю каштанові ґрунти діляться на темно-каштанові, ознаки фізичної солонцюватості в яких виявлені слабо, і каштанові, з більш виразними ознаками фізичної солонцюватості, переважно середньої і сильної. Кожний із підтипів каштанових ґрунтів ділиться на залишково-солонцюваті і солонцюваті

У темно-каштанових ґрунтах гумусовий елювіальний горизонт 20-25 см, у каштанових – близько 20 см. Загальна глибина профілю відповідно 45-55 см. Рясна білоглазка на глибині 80-110 см, гіпс на глибині 1,5-2,7 м. За механічним складом вони важко-суглинкові і глинисті. Кількість гумусу в темно-каштанових важко-суглинкових і глинистих ґрунтах становить 3,1-3,4%, в каштанових глинистих – 2,6% [3,5,6].

Характерною особливістю складу увібраних основ є присутність натрію і збільшена кількість магнію. Залишково-солонцюваті каштанові ґрунти характеризуються вмістом обмінного натрію менше 5%, а солонцюваті – більше 5% від суми увібраних катіонів. В більшості каштанових ґрунтів фізична солонцюватість не обумовлюється наявністю обмінного натрію. Каштанові ґрунти помірно забезпечені азотом і фосфором і добре – калієм. Ґрунти цієї групи характеризуються невисокою водостійкістю, схильною до запливання, кіркоутворенням гумусового горизонту й ущільненістю перехідного горизонту, що негативно впливає на властивості ґрунтів (незадовільна водопроникність).

Ґрунтовий покрив не скрізь однорідний; у комплексі з основними ґрунтами часто трапляються в більшій чи меншій кількості плями солонців і сильно-солонцюватих ґрунтів. На каштанових залишково-солонцюватих і солонцюватих ґрунтах можна вирощувати усі рекомендовані для даної зони зернові, технічні й кормові культури, а при зрошуванні – і городні. При зрошуванні можливе вторинне засолення, особливо в умовах близьких мінералізованих підґрунтових вод, тому ділянки з рівнем вод ближчим за 5 м до поверхні під зрошування не рекомендуються.

Лучно-каштанові ґрунти поширені на низьких рівнях терас річок, днищах балок. Ґрунтоутворення постійно або періодично (під час весняних паводків) проходить в умовах надмірного ґрунтового зволоження, тому ґрунтоутворююча порода, а також і частина гумусового профілю оглеєні. Гумусовий горизонт звичайно 20-30 см (рис.2).

Вміст гумусу в них 3,5-3,9%; за механічним складом – важко-суглинкові і глинисті, фосфору у горизонті 0-20 см – 18,3 мг в 100 г ґрунту і калію – 27,9 мг [3,5,6].

За механічним складом серед каштанових солонцюватих ґрунтів переважають важкосуглинкові і легкоглинисті різновидності темно-каштанових 71,5%, каштанових – 90%, середьосуглинкові 8,2 і 0, супіщані – 2 і 0% [7].

Солонцюваті види мають невелике ущільнення в перехідному горизонті, що знижує їх агровиробничу якість. Можна використовувати під інтенсивні городні культури, а також під сади, за винятком солончакуватих відмін. Вони помірно забезпечені азотом, фосфором і добре – калієм. Солонцюваті види погребують гіпсування, суцільного або рядкового, залежно від солонцюватості, солончакуваті треба розсолити, знизивши рівень мінералізованих підґрунтових вод та застосувавши промивні поливи.

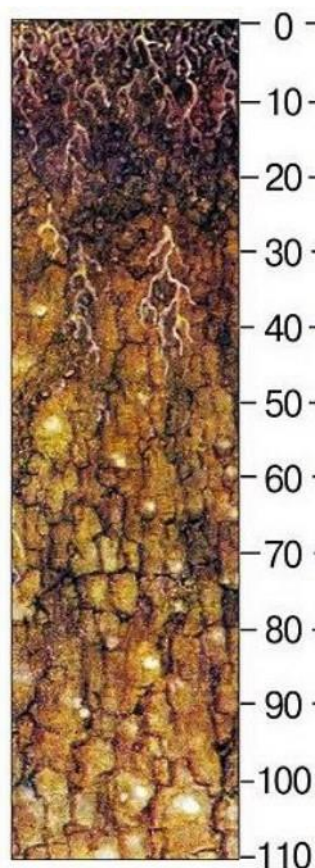


Рисунок 2. Профіль лучно-каштанових ґрунтів Запорізької області [5]

Основними причинами низької продуктивності темно-каштанових і каштанових ґрунтів є нестача ґрунтової вологи, посушливість клімату, фізична і хімічна солонцюватість, засолення, лужність ґрунтового розчину, еродованість, низький вміст гумусу, задовільні агрофізичні властивості, а в окремих регіонах і щєбнюватість. В каштанових ґрунтах до лімітуючих факторів також відносять глибину орного шару, наявність і глибину розміщення плужної підшви.

Список літератури

1. Гришко С.В., Зав'ялова Т.В., Прохорова Л.В. Основні риси ґрунтового покриву Запорізької області. *Актуальные научные исследования в современном мире* // Журнал. Переяслав, 2021. Вып. 5(73). Ч. 3 С.100-106.
2. Непша О. В., Підлозний І. В., Сугоняк Я. В., Костенко Ю. М. Основні зональні типи ґрунтів Північно-Західного Приазов'я. *Актуальные научные исследования в современном мире* // Журнал. Переяслав. 2021. Вып. 4(72). Ч. 10. С. 14–18.
3. Фізична географія Запорізької області: хрестоматія / Л. М. Даценко, В. В. Молодиченко, В. П. Воронка та ін. Мелітополь: Вид-во МДПУ ім. Б. Хмельницького, 2014. 200 с.
4. Карта ґрунтів Запорізької області URL: <https://geomap.land.kiev.ua/obl-7.html> (дата звернення: 12.01.2022)
5. Ґрунти Запорізької області / За ред. Ф.П. Стариковського. Днепропетровск: Промінь, 1969. 57 с.

6. Гришко С.В., Непша О.В. Фізико-хімічні властивості ґрунтів Запорізької області. Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи. Том 6: Проектування суспільних та гуманітарних досліджень: колективна монографія / Наукова редакція: Я. Гжесяк, І. Зимомря, В. Ільницький. Конін – Ужгород – Перемишль – Херсон: Посвіт, 2021. С.241-255.

7. Почвы Украины и повышение их плодородия. Т.1 Экология, режимы и процессы, классификация, и генетико-производственные аспекты / под ред. Н. И. Полупана. К.: Урожай, 1988. С.116-127.

CURRENT PROBLEMS OF ADMINISTRATIVE LAW

Rudnychenko Svetlana

Associate Professor of Administrative
Law and Administrative Procedure,
Kherson Faculty, Odessa State
University of Internal Affairs,
Candidate of Law

Modern domestic society is fundamentally different from previous eras in that it recognizes the main value of the Person, his life, health, honor, dignity, inviolability and other rights, freedoms and legitimate interests of non-governmental individuals and legal entities. In order to ensure these virtues, there is an objectively functioning public apparatus, the pinnacle of which, in terms of efficiency, are law enforcement agencies, which should protect citizens from the most significant types of danger. Law enforcement activities of the state are a leading guarantee of the principle of rule of law and are implemented through a system of law enforcement agencies, which are directly entrusted with the functions of ensuring the rights and freedoms of the person and citizen from the greatest types of danger, protection of public order; prevention, detection, disclosure and termination of offenses; provision of administrative services. The European integration of Ukraine obliges our country to ensure the effective functioning of institutions that will guarantee the rule of law, respect for the rights and freedoms of man and the public, and their effective protection. One of these tasks is to create the Ministry of Internal Affairs of Ukraine as a civilian body of the European model.

Integration into European institutions opens the way for Ukraine to participate more widely in international security structures, provides opportunities for joint action by Ukraine and the EU in the fight against crime. In this context, the effective and purposeful activity of the Ministry of Internal Affairs with the extensive system of representatives of the Ministry of Internal Affairs abroad is becoming an important factor in security and stability. In view of the above, during 2014-2015 the Ministry of Internal Affairs took a number of measures to reform the internal affairs bodies of Ukraine into the bodies of the National Police of Ukraine [1].

In Art. 8 of the Law of Ukraine "On Fundamentals of National Security of Ukraine" reforming the law enforcement system is defined as one of the main directions of state policy on national security of Ukraine. It is indicated here that "reform is carried out in order to increase the efficiency of its activities" [2].

The law enforcement sphere has always been one of the conditions for the formation of the rule of law. It is a guarantee of creating a clear mechanism of control over law and order and legality in society. Europeanization of society, the pursuit of integration into the European space, protection of rights, freedoms of citizens, democratization necessitate the construction of a qualitatively new model of law enforcement and the role of human rights that play a role [3].

The need to reform the law enforcement system is enshrined at the legislative level. According to Art. 8 Law of Ukraine "On the basis of national efficient innovation infrastructure security of Ukraine" "reform of the system to providing effectiveness of national security in an optimized structure, providing of coordinated national security bodies to improve their financial, material, technical, organizational and human resources" is one of the main directions in the state policy on national security of Ukraine in the field of state security [4].

In many international acts the list of basic principles is not the same, but coincides in the most authoritative universal acts, which are the UN Charter and adopted by the General Declaration of the United Nations in 1970. These documents list the following principles and principles: non-use of force or threat of force; peaceful consideration of disputes; cooperation; equality; sovereign equality of states and states, etc. At the same time, the principles that are put forward to police officers should be considered as the basic principle of legality [5].

Departmental control over the rights and freedoms of citizens in the administrative activities of the police is one of the types of control as a management function and is the activity of monitoring, analysis and inspection of objects of control (police bodies and police officers) aimed at preventing, detecting and cessation of actions that contradict the rules and standards in the field of protection of human and civil rights and freedoms established by the legislation of Ukraine and international legal acts.

The basis for reforming the law enforcement agencies of Ukraine is the human-centric ideology of administrative law, formed by Professor V. Averyanov, and the European aspirations of the Ukrainian people, the ideology according to which the state should, so to speak, "serve" the interests of citizens. comprehensive provision of the priority of its rights, freedoms and legitimate interests in the field of public administration. This step is fully consistent with the general trend of modern development of state and legal science and practice, according to which today there is a kind of "human-centric turn" of domestic jurisprudence [6].

Domestic scientists have formed that the areas of improvement of legislation in the field of administrative and legal support for human rights and freedoms in law enforcement agencies are: to introduce into the activities of the national police road safety systems with automated systems, improve the legal framework and eliminate its gaps.

Literature

1. Dligach A. Integration environment of Ukraine. one- and multi-vector integration development. URL: <http://pandia.ru/text/78/168/3404.php>
2. On the national security of Ukraine. Law of Ukraine <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text>.
3. Association Agreement between Ukraine and the European Union. Government portal. URL: http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?Art_id=248387631

4. Brother SG Ways to reform the law enforcement system of Ukraine. The role of law enforcement agencies in the formation of the rule of law in the context of Ukraine's European integration.
http://elar.naiu.kiev.ua/jspui/bitstream/123456789/8302/1/%D0%A0%D0%9E%D0%9B%D0%AC%20%D0%9F%D0%A0%D0%90%D0%92%D0%9E%D0%9E%D0%A5%D0%9E%D0%A0%D0%9E%D0%9D%D0%9D%D0%98%D0%A5%20%20%D0%A7%201_p058-060.pdf.

5. Korulya IV The role of law enforcement agencies in the formation of the rule of law in terms of European integration of Ukraine: materials All-Ukrainian. the result. scientific-practical conf.
http://elar.naiu.kiev.ua/bitstream/123456789/8702/1/%d0%a0%d0%9e%d0%9b%d0%ac%20%d0%9f%d0%a0%d0%90% d0% 92% d0% 9e% d0% 9e% d0% a5% d0% 9e% d0% a0% d0% 9e% d0% 9d% d0% 9d% d0% 98% d0% a5% 20% 20% d0% a7% 202_p396-399.pdf.

6. Averyanov VB Citizens' rights in the sphere of executive power: administrative and legal support of implementation and protection. monograph Dnepropetrovsk. Dnipro. state University of Internal Affairs Cases. Lira LTD. 2008. 588 p.

LEGAL REGULATION OF ADMINISTRATIVE DETENTION

Shevchenko Nadiya Leonidivna

Associate Professor of Administrative Law
and administrative process
Kherson Faculty of Odessa
State University of Internal Affairs,
Doctor of Law
<https://orcid.org/0000-0001-8131-5757>

Article 29 of the Constitution of Ukraine stipulates that no one may be arrested or detained except by a reasoned court decision and only on the grounds and in the manner prescribed by law. Administrative detention is the most common measure of administrative termination applied to persons committing administrative offenses. It consists of forced, short-term restriction of the freedom of action of citizens in the form of keeping them under supervision in the police station or other place specified by law during the period prescribed by law under Art. 263 of the Code of Ukraine about administrative offenses for the purpose of establishment of the person of the offender, implementation of its check on the records, the termination of illegal behavior, drawing up of the report. This measure is closely related to other administrative and coercive measures, complements and often provides the possibility of their application. This measure is closely related to other administrative and coercive measures, complements and often provides the possibility of their application. Thus, in case of committing any offenses, the competent authority or person must carry out administrative detention before taking appropriate administrative procedural actions, such as personal inspection of items and documents, seizure of items and documents, drawing up a report on an administrative offense. Administrative detention occupies an important place in the law enforcement system of Ukraine and is implemented through the most important law enforcement functions of the police. Administrative detention is primarily an independent form of state (legal) coercion. Detention is manifested primarily in various forms of liability: administrative and criminal, as well as in the use of authorized state bodies and officials other coercive measures against persons who voluntarily do not comply with the requirements of legal norms.

Administrative detention is used for the purpose of: cessation of administrative offenses, elimination of its negative consequences, including prevention of new offenses; when other measures of influence have been exhausted; drawing up a report on an administrative offense if it is impossible to draw it up at the scene of the offense, if drawing up a report is mandatory; ensuring timely and correct consideration of cases and execution of decisions on cases of administrative offenses [1].

In Part 1 of Art. 261 КУпАП it is said that administrative detention of the person is allowed for termination of administrative offenses when other measures of influence, identification of the person, drawing up of the report on administrative offense in case of impossibility of drawing up it on a place of commission of the offense if drawing up

of the report is obligatory, ensuring timely and correct consideration of cases and execution of decisions in cases of administrative offenses [2].

During the administrative detention, the police officer must draw up a detention report stating the date and place of its drawing up; position, surname, name and patronymic of the person who drew up the protocol; information about the identity of the detainee; time and reasons for detention.

Taking into account international standards and current legislation of Ukraine, when drawing up a report on administrative detention, the police officer carrying out administrative detention shall explain to the person who committed the administrative offense his rights under Art. 55, 56, 59, 63 of the Constitution of Ukraine [3] and Art. 268 КУПАП [2]. Every detainee has the right to call the Free Legal Aid Center during an administrative detention.

In item 3 of part 1 of Art. 14 of the Law of Ukraine "On Free Legal Aid" persons who have been subjected to administrative detention have the right to legal services, which consist in: representation of their interests in courts, other state bodies (including law enforcement agencies (police)), local authorities self-government, in front of others; preparation of procedural documents [4].

The mechanism of administrative detention for three hours is quite inconvenient in practice. For example, a police officer may use such a means of administrative coercion as administrative detention for up to three hours to identify a person who has committed an administrative offense. But what to do in the legal field if a person refuses to call himself?

And this is a big gap in the legislation and the mechanism of introduction of administrative coercion by law enforcement agencies, because there are no means of influencing a person for not providing their passport data. And of course there is a risk that an offender who does not disclose his personal data may hide it for certain objective reasons, he may be, for example, wanted [5].

Thus, the legal regulation of administrative detention is regulated by international and domestic law, but we should not forget that there are issues that are still unresolved. The issue of the term of administrative detention remains problematic and can be resolved by increasing its duration and to ensure the principle of inevitability of punishment, we propose to introduce liability for unwillingness to disclose their passport data in the absence of identity documents.

References

1. What you need to know about administrative detention: <https://minjust.gov.ua/m/scho-treba-znati-pro-administrativne-zatrimannya>
2. Code of Ukraine on Administrative Offenses: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text>
3. Constitution of Ukraine: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>
4. On Free Legal Aid, Law of Ukraine: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3460-17#Text>
5. Problematic issues in the police: <https://sud.ua/ru/news/blog/97145-problemn-pitannya-v-dyalnost-polts>.

RIGHTS AND OBLIGATIONS OF THE PARTIES TO THE STATE CONTRACT IN THE FIELD OF PROCUREMENT OF GOODS, WORKS, SERVICES IN RUSSIA AND KAZAKHSTAN

Baikunakova Gulnara Akbarovna,

Master of Law,
PhD student the Department of «Civil law and process» of Orenburg State
University,
Senior Lecturer of the Department of «Law and General Education Disciplines» of
Baishev University

Efimtseva Tatiana Vladimirovna,

Doctor of Law,
Professor of the Department of «Civil law and process» of Orenburg State University

Sagieva Galiya Kadyrbaevna,

Candidate of Law,
Associate Professor of the Department of «Law and General Education» of Baishev
University

The existence of the rights, obligations of the parties and their content follow from the state contract. In this case, as in other obligations, the right of one party corresponds to the duty of the other.

The supplier is obliged to:

- 1) conclude a contract for the supply of goods for state needs;
- 2) having concluded a delivery contract, transfer the goods to the buyer or the state customer.

The state customer is obliged to:

- 1) accept the delivered goods;
- 2) attach the buyer to the supplier in case the buyer refuses in whole or in part from the goods specified in the attachment notice and from concluding a contract for their delivery. He must do this no later than 30 days from the date of receipt of the notification of the supplier (contractor). Failure to fulfill this obligation by the state customer gives the supplier the right to either require the state customer to accept and pay for the goods, or to sell them at its discretion with the allocation of reasonable costs associated with the sale to the state customer.

The state customer is granted the right to refuse in whole or in part from the goods, the delivery of which is provided for by the state contract, provided that the supplier (contractor) is compensated for the losses caused by such refusal;

3) pay for the goods. Payment for goods is made by the state customer if the delivery of goods for state needs is carried out by the recipient specified in the unloading order. However, when the goods are delivered to the buyer under a contract

for the supply of goods for state needs and, as a general rule, he pays them, the state customer is recognized as a guarantor for this obligation, and, consequently, is jointly and severally liable together with the buyer [1].

Responsibility for violation of obligations for the supply of goods for state needs comes under the general rules of civil liability.

For some violations in the supply of goods for state needs, responsibility is established by special legislation. Thus, Federal Law No. 44-FZ of April 5, 2013 "On the contract system in the field of procurement of goods, works, services for state and municipal needs" provides that a supplier who unreasonably evades the conclusion of a state contract for the supply of goods for state needs pays a fine to the state customer in the amount of the cost of goods specified in the draft state contract [2].

Property liability for violation of obligations for the supply of goods, performance of works, provision of services for public needs is expressed mainly in the form of compensation for losses and payment of a penalty.

Losses are determined in accordance with the rules of Article 15 of the Civil Code of the Russian Federation [3] and Article 9 of the Civil Code of the Republic of Kazakhstan [4]. Losses are understood as expenses that a person whose right has been violated has made or will have to make to restore the violated right, loss or damage to his property (real damage), as well as unearned income that this person would have received under normal conditions of civil turnover if his right had not been violated (lost profit). Losses incurred during the delivery of goods, performance of works, provision of services for public needs are subject to compensation in full, including lost profits. The latter is determined taking into account the measures taken by the creditor to obtain it and the preparations made for this purpose (Article 393 of the Civil Code of the Russian Federation and Article 350 of the Civil Code of the RK).

According to paragraph 1 of Article 330 of the Civil Code of the Russian Federation, a penalty (fine, penalty fee) is a monetary amount determined by law or contract that the debtor is obliged to pay to the creditor in case of non-fulfillment or improper fulfillment of the obligation, in particular in case of late fulfillment. Upon request for payment of a penalty, the creditor is not obliged to prove the damage caused to him.

Liability for non-fulfillment or improper fulfillment of obligations for the supply of goods, performance of works, provision of services for public needs, as well as civil liability in general, occurs if there are certain prerequisites, referred to in Article 372 of the Civil Code as grounds of liability.

In the norms of the Civil Code on the supply of goods for state and municipal needs (Articles 525-534), the grounds for liability for violation of obligations to ensure state and municipal needs are not defined. As for the Federal Law "On the Contract System in the field of procurement of goods, works, services for State and Municipal Needs" of April 5, 2013, it does not define such grounds in general. As established in Article 12 of the Law, in case of non-fulfillment or improper fulfillment by one of the parties of the obligations stipulated by the state contract, this party compensates the other party for the losses caused, and also bears other liability provided for by the legislation of the Russian Federation and the state contract. But in article 14 of the same Law, where we are talking about specific liability in case of non-fulfillment of the terms of a state

contract in terms of volume, delivery time or payment of goods, the term "culprit" is used, obviously, in relation to the guilty party. By virtue of paragraph 1 of art . 161 of the Civil Code of the Russian Federation, a state contract must be concluded in a simple written form. In most cases, a state contract is drawn up in the form of a single document signed by the parties (Clause 2 of Article 434 of the Civil Code of the Russian Federation, Articles 54, 73, 83 of the Federal Law "On the Contract System").

The current legislation establishes that for violation of the terms stipulated by the contract, for non-delivery of goods, delivery of substandard, incomplete goods, the supplier pays a penalty. The size and type of penalty depends on which condition is not met.

As a general rule, in economic (entrepreneurial) activity, responsibility is applied regardless of fault. By virtue of paragraph 3 of Article 401 of the Civil Code of the Republic of Kazakhstan, unless otherwise provided by law or contract, a person who has not fulfilled or improperly fulfilled an obligation in carrying out entrepreneurial activity is liable unless he proves that proper performance was impossible due to force majeure, that is, extraordinary and unavoidable circumstances under these conditions. Such circumstances do not include, in particular, the violation of obligations on the part of the debtor's counterparties, the absence of goods necessary for execution on the market, the debtor's lack of the necessary funds.

Both in the state contract and in the contract for the supply of goods for state needs, the supplier (contractor) is a person engaged in entrepreneurial activity — a commercial organization or an individual entrepreneur. Therefore, their responsibility comes in accordance with paragraph 4 of Article 401 of the Civil Code of the Russian Federation.

State customers, as well as buyers in contracts for the supply of goods for state needs, purchase (receive) goods from suppliers (performers) for the purposes defined in the Federal Law "On the Contract System in the Procurement of Goods, Works, services for state and Municipal Needs" dated April 5, 2013 (this is the creation of state material reserves, maintaining defense capability and state security, ensuring the implementation of targeted programs and interstate agreements, supporting the functioning of social sectors, satisfaction of the needs of public administration, etc.). Among the state customers and buyers of the contract for the supply of goods for public needs, there may be commercial organizations, but, as a rule, state customers perform managerial and other functions and are non-profit organizations-institutions. By carrying out activities for the purchase of goods for state needs, state customers ensure the fulfillment of those tasks and functions for which they were created.

Certain consequences of non-fulfillment or improper fulfillment of obligations to supply goods for state needs are provided directly in the Civil Code of the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan.

Unless otherwise provided by the legislation on the supply of goods for state needs or a state contract, the state customer is obliged to compensate the supplier (contractor) for losses caused in connection with the execution of the state contract. To compensate for such losses, Article 533 of the Civil Code of the Russian Federation establishes a thirty-day period calculated from the moment of transfer of goods in accordance with a state contract. Violation by the state customer of the obligation to compensate the

other party for losses in connection with the performance of the state contract gives the supplier (contractor) the right to refuse to perform the state contract and demand compensation for losses caused by the termination of the state contract, in addition to losses caused in connection with the performance of the state contract. The termination of the state contract by the supplier (contractor) in connection with non-compensation of losses is supplemented by the right to refuse to execute the contract for the supply of goods for state needs concluded on the basis of the attachment notice. The losses caused to the buyer by such refusal of the supplier are subject to compensation by the state customer. The supplier (contractor) must notify the other party of the refusal to execute the state contract and the contract for the supply of goods for state needs.

According to Article 534 of the Civil Code of the Russian Federation, the state customer, in cases established by law, has the right to completely or partially refuse goods whose delivery is provided for by a state contract. But the condition of refusal is compensation to the supplier (contractor) for the losses caused by this. At the same time, the refusal of the state customer from the goods, the delivery of which is provided for by the state contract, gives the supplier (contractor) the right to terminate or change the contract concluded on the basis of the state contract for the supply of goods for state needs. Losses caused to the buyer by such termination or modification of the contract are reimbursed by the state customer.

The specifics of responsibility may also take place when performing works or providing services for public needs. At the same time, they follow from more general norms, because contractual relations for the supply of goods, performance of works, provision of services for state needs are varieties or types of relevant contracts: a state contract for the supply of goods for state needs and a contract for the supply of goods for state needs are varieties of a supply contract; a state contract for the performance of contract works for state needs is a type of construction contract or a contract for the performance of design and survey work; a state contract for the performance of research, development and technological work for state needs is a type of contract for the performance of research and development work or a contract for the performance of development and technological work.

References:

1. Belyaeva O.A. Legal problems of auctions and contests. - M.: Jurisprudence, 2011. pp. 69-70.
2. Federal Law No. 44-FZ of April 5, 2013 "On the contract system in the field of procurement of goods, works, services for State and Municipal needs" // <https://base.garant.ru/70353464>.
3. Civil Code of the Russian Federation No. 51-FZ of November 30, 1994 // // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_5142/
4. Code of the Republic of Kazakhstan dated December 27, 1994 No. 268-XIII "Civil Code of the Republic of Kazakhstan" // https://adilet.zan.kz/rus/docs/K940001000_#z740

PECULIARITIES OF THE PROCEDURE OF INVOLVEMENT IN DISCIPLINARY AND ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY OF EMPLOYEES OF THE NATIONAL POLICE OF UKRAINE UKRAINIA

Krasilovska Olena

Lecturer of the Department of Administrative Law
and administrative process

Kherson faculty

Odessa State University of Internal Affairs

Master of Law Enforcement (Kherson, Ukraine)

As you know, the subject of an administrative offense is a sane person who at the time of the offense has reached a certain age, namely, in accordance with Art. 12 of the Code of Ukraine on Administrative Offenses (hereinafter - KUpAP) - sixteen years [2].

These common features are common to all individuals who may be the subject of an administrative offense. But there are other signs - special, which indicate the specificity of the subject, its legal status and usually determines the specific circumstances of liability for committing an administrative offense and imposing administrative penalties on them.

According to Article 17 of the Law of Ukraine “On the National Police” (hereinafter - the Law), a police officer is a citizen of Ukraine who has taken the Oath of a police officer, is serving in the relevant positions in the police and who has been awarded a special rank of police [3].

Since a police officer has specific rights and responsibilities, endowed with executive and administrative functions, he, in certain circumstances, can be attributed to a special entity in the case of an administrative offense.

Article 8 of the Constitution of Ukraine stipulates that the rule of law is recognized and applied in the state. This justifies the need to bring the requirements of modern administrative law on the responsibility of employees of the National Police of Ukraine, which are subject to the Disciplinary Statute, for committing administrative offenses [1].

Article 15 of the Code of Administrative Offenses, Article 19 of the Law and Article 11 of the Law of Ukraine “On the Disciplinary Statute of the National Police of Ukraine” (hereinafter - the Statute) stipulates that police officers are subject to disciplinary liability for administrative offenses in accordance with the Disciplinary Statute, except as provided by the Code of Administrative Offenses [2,3,4].

In our opinion, there are certain peculiarities related to the procedure of bringing to disciplinary and administrative responsibility employees of the National Police of Ukraine for committing administrative offenses.

The first feature of bringing a police officer to justice is the commission of illegal actions, including administrative offenses, which can be attributed to a disciplinary offense.

Thus, in accordance with Article 12 of the Statute, a disciplinary misdemeanor is a wrongful act or omission of a police officer, which consists in violating official discipline, non-performance or improper performance of police duties or exceeding them, violation of restrictions and prohibitions prescribed by law for police officers. also in committing acts that undermine the authority of the police [4].

Such cases of committing administrative offenses by a police officer, for which he will be subject to disciplinary action, include, for example: petty theft of another's property (Article 51 of the Code of Administrative Offenses), drinking beer, alcoholic and low-alcohol beverages in places prohibited by law or appearing in public in a drunken state (Article 178 of the Code of Administrative Offenses), malicious disobedience to lawful orders or demands of a police officer public order and state border, serviceman (Article 185 of the Code of Administrative Offenses), etc. [2].

In such cases, in accordance with Article 14 of the Statute, in case of receipt by the police of materials on the commission of an administrative offense by a police officer, drawn up in the manner prescribed by the Code of Administrative Offenses, no official investigation is appointed. [4].

The second feature is the definition at the legislative level of the circumstances under which a police officer is held administratively liable on general grounds.

Thus, according to Article 15 of the Code of Administrative Offenses, police officers are administratively liable on general grounds for violations of: rules, norms and standards related to road safety (Article 128¹ Administrative Offenses), sanitary norms (Article 42 of the Code of Administrative Offenses), hunting, fishing and security fish stocks, customs regulations, committing offenses (Article 174⁴ - 174⁶ the Code of Administrative Offenses), committing domestic violence, gender-based violence, failure to comply with an urgent injunction or failure to notify the place of his temporary stay in case issuance of an urgent injunction (Article 173² Administrative Offenses), violation of silence in public places (Article 182 of the Code of Administrative Offenses), illegal use of state property (Article 184¹ Administrative Offenses), illegal storage of special technical means of secret information (Article 195⁵ Administrative Offenses) concerning a separate court decision (Article 185⁶ Administrative Offenses, evasion of the lawful requirements of the prosecutor) Article 185⁸ of the Code of Administrative Offenses), violation of the legislation on state secrets, violation of the order of accounting, storage and use of documents and other material media containing official information, these persons (Article 212² Administrative Offenses) [2].

Attention should be paid to the following feature, which is related to the application of administrative penalties that may be applied to a police officer.

Thus, Article 24 of the Code of Administrative Offenses stipulates that the following administrative penalties may be applied for committing administrative offenses: warnings; fine; paid confiscation of an object that has become an instrument of commission or a direct object of an administrative offense; confiscation: an object that has become an instrument of commission or a direct object of an administrative offense; money received as a result of an administrative offense; deprivation of a special right granted to a given citizen (right to drive vehicles, right to hunt); deprivation of the right to hold certain positions or engage in certain activities; public

works; corrective work; socially useful works; administrative arrest; arrest with detention on guard duty. However, the legislator determines that the police can not be subject to such administrative penalties as: community service, correctional work, administrative arrest, etc. [2].

Another feature is related to the program for a person who has committed domestic or gender-based violence.

Article 39¹ Administrative Offenses stipulates that in the case of domestic or gender-based violence, when deciding on the imposition of a penalty for an administrative offense, the court may simultaneously decide on the referral of a person who has committed domestic or gender-based violence for such persons, provided by the Law of Ukraine "On Prevention and Counteraction to Domestic Violence" or the Law of Ukraine "On Ensuring Equal Rights and Opportunities for Women and Men". The legislator stipulates that in case a police officer is prosecuted for domestic violence, gender-based violence, his referral to a program for persons who have committed domestic violence or gender-based violence is carried out on a general basis [2].

Summarizing the above, it is necessary to emphasize that first: the employee of the National Police of Ukraine is a special subject of administrative offenses. Secondly, in the case of a misdemeanor, a police officer may be subject to both disciplinary and administrative liability. Thirdly, the list of violations for which a police officer can be held administratively liable on general grounds is exhaustive, but in our opinion, in order to increase the level of responsibility of police officers and other law enforcement agencies in some articles of the Code of Administrative Offenses, it is advisable to specify responsibility for committing offenses by law enforcement officers.

List of references:

1. The Constitution of Ukraine of June 28, 1996 № 254k / 96-BP . Date of update 01.01.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-vr> (access date 17.02.2022).

2. Code of Ukraine on Administrative Offenses from 07.12.1984 № 8073-X. Date of update 11.02.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text> (access date 17.02.2022).

3. Law of Ukraine "On the National Police" of 02.07.2015 № 580-VIII. Date of update 01.01.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/580-19> (access date 17.02.2022)

4 . Law of Ukraine "On the Disciplinary Statute of the National Police of Ukraine" of March 15, 2018 №2337-VIII. Date of update 24.11.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2337-19#Text> (access date 17.02.2022)

5. Order of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine of November 7, 2018 №893 "On implementation of certain provisions of the Disciplinary Statute of the National Police of Ukraine". Date of update 11/07/2018. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1355-18#Text> (accessed 17.02.2022)

ОСОБЛИВОСТІ ОПОДАТКУВАННЯ ІНВЕТОРІВ ІЗ ЗНАЧНИМИ ІНВЕСТИЦІЯМИ

Анпілогов Олег Вікторович,

д.ю.н, професор кафедри правового регулювання економіки,
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Суттєвою реформою інвестиційного законодавства України було прийняття Закону України «Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні» [1] від 01.07.2021 року № 1116-ІХ. Вказаний закон визначає організаційні, правові та фінансові засади державної підтримки інвестиційних проектів з метою створення сприятливих умов для залучення в Україну значних інвестицій (внутрішніх і зовнішніх), створення нових робочих місць, стимулювання економічного розвитку регіонів та зростання конкурентоспроможності економіки України.

Відповідно до п. 5 ч. 1 ст. 1 Закону України «Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні», інвестор із значними інвестиціями – зареєстрована в Україні юридична особа, яка спеціально утворена для реалізації інвестиційного проекту із значними інвестиціями, є стороною спеціального інвестиційного договору та господарська діяльність якої спрямовується виключно на реалізацію інвестиційного проекту із значними інвестиціями та виконання спеціального інвестиційного договору.

Державна підтримка інвестиційних проектів із значними інвестиціями може надаватися інвестору із значними інвестиціями у таких формах (ст. 3 Закону України «Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні»): 1) звільнення від сплати окремих податків та зборів відповідно до Податкового кодексу України; 2) звільнення від оподаткування ввізним митом нового устаткування (обладнання) та комплектуючих виробів до нього, що ввозяться виключно для реалізації інвестиційного проекту із значними інвестиціями на виконання спеціального інвестиційного договору, відповідно до Митного кодексу України; 3) забезпечення переважного права землекористування земельною ділянкою державної або комунальної власності для реалізації інвестиційного проекту із значними інвестиціями - надання земельної ділянки державної або комунальної власності у користування (оренду) для реалізації інвестиційного проекту із значними інвестиціями на умовах, визначених з урахуванням зобов'язань, передбачених спеціальним інвестиційним договором, та з переважним правом інвестора із значними інвестиціями придбання такої земельної ділянки у власність після спливу строку дії спеціального інвестиційного договору (крім випадків його дострокового припинення), якщо таке право передбачено спеціальним інвестиційним договором; 4) забезпечення за рахунок коштів державного, місцевих бюджетів та з інших джерел, не заборонених законом, будівництва об'єктів суміжної інфраструктури (автомобільних шляхів, ліній зв'язку, засобів тепло-, газо-, водо- та електропостачання, інженерних комунікацій тощо), необхідних для реалізації

інвестиційного проекту із значними інвестиціями. Зазначені у вказаній статті форми державної підтримки є преференціями, що надаються інвесторам зі значними інвестиціями з боку держави, проте мають тимчасовий характер.

Однією із значних особливостей реалізації інвестиційних проектів із значними інвестиціями є оподаткування прибутків інвесторів із значними інвестиціями. Аналіз норм Податкового кодексу України [2] свідчить про те, що інвесторам із значними інвестиціями які реалізують інвестиційні проекти із значними інвестиціями в рамках виконання спеціального інвестиційного договору встановлюються наступні податкові преференції:

1. Так, відповідно до п. 55 Підрозділу 4 XX Розділу Податкового кодексу України, встановлено, що тимчасово, до 1 січня 2035 року, застосовуються особливості оподаткування прибутку підприємства - інвестора із значними інвестиціями (крім тих, що реалізують інвестиційні проекти у сферах добування з метою подальшої переробки та/або збагачення корисних копалин), яке є стороною спеціального інвестиційного договору, укладеного відповідно до Закону України "Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні", за умови, що такий прибуток отриманий внаслідок виконання такого спеціального інвестиційного договору.

Особливості оподаткування прибутку підприємства - інвестора із значними інвестиціями мають прояв у тому, що відповідно до норм Податкового кодексу України, інвестор із значними інвестиціями звільняється від оподаткування податком на прибуток підприємств протягом п'яти послідовних років, але обов'язковою умовою звільнення від оподаткування є те, що прибуток повинен бути отриманий від реалізації спеціального інвестиційного договору. Крім того, період застосування такого звільнення не може перевищувати строку дії спеціального інвестиційного договору.

2. Звільнення від податку на додану вартість. Так, відповідно до п. 76 Підрозділу 2 Розділу XX Податкового кодексу України операції з ввезення на митну територію України у митному режимі імпорту нового устаткування (обладнання) та комплектуючих виробів до нього, визначених у пп. 15 п. 4 розд. XXI Митного кодексу України [3], що ввозяться платником податку – інвестором із значними інвестиціями виключно для реалізації інвестиційного проекту із значними інвестиціями на виконання спеціального інвестиційного договору, звільняються від оподаткування податком на додану вартість.

3. Пільги у платі за земельні ділянки, що використовуються в рамках реалізації інвестиційних проектів із значними інвестиціями. Інвестора із значними інвестиціями, що здійснює діяльність, пов'язану з реалізацією інвестиційного проекту із значними інвестиціями, відповідно до п. 11 Підрозділу 6 Розділу XX Податкового кодексу України, за рішенням органу місцевого самоврядування: 1) можуть бути встановлені ставки земельного податку та орендну плату за землі державної та комунальної власності в розмірі, меншому ніж розмір земельного податку, встановлений рішенням відповідного органу місцевого самоврядування для певної категорії земель, що сплачується на відповідній території; або 2) звільнено взагалі від сплати земельного податку. Проте звернемо увагу, що Пільги у платі за земельні ділянки, що

використовуються в рамках реалізації інвестиційних проектів із значними інвестиціями також мають тимчасовий характер і діють до 1 січня 2035 року.

Отже, на підставі викладеного можемо зробити висновок, що прийняття Закону України «Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні» має важливе значення для розвитку інвестиційного законодавства та залучення інвестицій у національну економіку, оскільки інвесторам із значними інвестиціями надаються суттєві пільги у оподаткуванні. Такі пільги встановлюються з метою залучення інвестицій, що призведе до створення нових робочих місць, стимулювання економічного розвитку регіонів та зростання конкурентоспроможності економіки України, а відтак, підвищення рівня життя кожного члена суспільства.

Список літератури:

1. Про державну підтримку інвестиційних проектів із значними інвестиціями в Україні : Закон України від 17.12.2020 р. № 1116-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1116-20#Text>
2. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#n8035>
3. Митний кодекс України від 13.03.2012 р. № 4495- VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17#Text>

АДАПТАЦІЯ ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ ДО СТАНДАРТІВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Колісник Ніна Іванівна,

викладач циклової комісії юридичних дисциплін
Ірпінський фаховий коледж економіки та права

Україна після проголошення незалежності шукає власне місце у європейських інтеграційних процесах. Головним напрямом зовнішньої політики України та її стратегічним курсом визнано вступ до Європейського Союзу (ЄС). Тому ключовим елементом успішної євроінтеграції України є адаптація українського законодавства, тобто досягнення певного рівня узгодженості українського законодавства із сучасною європейською правовою системою або приведення у відповідність законодавства України до стандартів права ЄС [1]. Адаптація законодавства України до законодавства Європейського Союзу полягає в поетапному ухваленні та впровадженні законів і підзаконних нормативно-правових актів України, розроблених з урахуванням права Європейського Союзу, також у внесенні відповідних змін у чинні правові акти України. Проблемі адаптації законодавства України до права ЄС присвячено багато наукових публікацій. Зокрема, в цьому напрямку можна виділити праці М. Микієвича, В. Мотиля, О. Головка-Гавришевої, В. Муравйова, Н. Малишевої, та ін.

Низка українських науковців досліджуючи це питання, застосовували термін «гармонізація». Поняття гармонізації законодавства визначено також у Словнику термінів і понять із міжнародного та європейського права, який видав Інститут законодавства Верховної Ради України, як приведення законодавства держав-членів і країн-нечленів у відповідність до вимог Європейського Союзу на підставі правових актів організації. Отже, термін «гармонізація» використовують у європейському праві для позначення процесу зближення законодавств держав-членів, коли узгоджуються спільні підходи, концепції розвитку національного законодавства, виробляються спільні для застосування правові норми. Це швидше взаємний процес між державами-членами, який відбувається на рівні Європейського Союзу.

У Загальнодержавній програмі адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу, затвердженій Законом України від 18 березня 2004 р. № 1629-IV, зазначено, що адаптація полягає у приведенні законів України та інших нормативно-правових актів у відповідність до *acquis communautaire* [14]. Відповідно до положень Стратегії інтеграції України до Європейського Союзу, адаптація полягає у зближенні законодавства України із сучасною європейською системою права. Вона передбачає реформування правової системи України та її поступове узгодження з європейськими стандартами [15]. З цього приводу академік Ю. Шемшученко зазначає: «Під адаптацією розуміють систему односторонніх заходів, що вживаються

державами, які мають намір вступити до ЄС, з метою приведення своїх законодавчих систем та адміністративної практики у відповідність із обов'язковим мінімумом законодавства ЄС» [16]. Питання правильності застосування терміна щодо процесу, який триває в Україні, неодноразово розглядали і в Центрі європейського і порівняльного права при Міністерстві юстиції України. Його експерти дійшли висновку, що «в процесі досягнення принципової адекватності законодавства України до законодавства Європейського Союзу варто вживати термін «адаптація», оскільки він має ширше значення, ніж гармонізація, і, що найголовніше, охоплює процес гармонізації» [17]. Отже, аналізуючи розвиток зарубіжної та вітчизняної правової думки, ми вважаємо, що найбільш вдалим буде використання терміна «адаптація» для цього процесу з огляду також і на те, що Україна не є державою-членом Європейського Союзу, не бере участі в нормотворчих процесах на рівні ЄС, і процес наближення її законодавства до законодавства ЄС має більше однобічний характер.

Список літератури

1. Мотиль В. Адаптація українського законодавства до екологічних стандартів Європейського Союзу / В. Мотиль // Європейське екологічне право: матеріали V міжнародної наукової-практичної конференції (в рамках проекту: «Тристороння співпраця між містами Львів, Вроцлав та Дрезден для передачі знань і ноу-хау в галузі екології»). – Львів : ЛНУ ім. Івана Франка, 2008. – С. 58–61.
2. 1 Під маловідходними виробництвами розуміють таке виробництво, внаслідок практичної діяльності якого вплив на навколишнє середовище не перевищує рівня, дозволеного санітарногігієнічними та екологічними нормативами, при цьому за технічними та економічними показниками таке виробництво передбачає витрати малої частини сировини та матеріалів у відходи. 197 Мар'яна Федунь ISSN 2078-4333.
3. Вісник Львівського університету. Серія міжнародні відносини. 2014. Випуск 36. Частина 22. Железняк Н. Проблеми адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу / Н. Железняк. // Право України. – № 11. – 2004. – С. 140–142.
4. Угода про партнерство і співробітництво між Україною і Європейськими Співтовариствами та їх державами-членами. Ратифіковано Законом № 237/94- ВР (237/94-ВР) від 10.11.94 [Рабинович М. Гармонізація законодавства України и ЕС: теоретический аспект / М. Рабинович [Капіца Ю. Наближення законодавства України до законодавства ЄС відповідно до Угоди про партнерство та співробітництво між Європейським Союзом та Україною / Ю. Капіца // Український правовий часопис. – К., 1999. – Вип. 5. – С. 18–25.
5. Законотворчість. Словник термінів і понять з міжнародного та європейського права. – К., 2005. – 160 с. 5.

6. Огляд стану гармонізації законодавства України з вимогами права ЄС та Базовий план гармонізації законодавства України з правом ЄС (ДОВКІЛЛЯ). – К., 2011 [Закон України «Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2004. – № 29, ст. 367). – [Стратегії інтеграції України до Європейського Союзу (із змінами, внесеними згідно з Указом Президента України від 27.09.2011 р. № 929/2011 [Екологічне право України: Академічний курс: підручник. – 2-ге вид. / за заг. ред. Ю. С. Шемшученка. – К. : ТОВ «Юридична думка», 2008. – 720 с. 9.

7. Прогресивний план адаптації законодавства України до законодавства ЄС, схвалений 2012 року [Микієвич М. М. Інституційне право Європейського Союзу у сфері зовнішньої політики та безпеки: монографія / М. М. Микієвич; М-во освіти і науки України, Львівський нац. ун-т ім. І. Франка. – Львів: 2005. – 416 с. Стаття надійшла до редколегії: 16 грудня 2014.

8. Про Загальнодержавну програму адаптації законодавства України до законодавства Європейського Союзу: Верховна Рада України; Закон, Програма, Перелік від 18.03.2004 № 1629-IV.

ОСОБЛИВОСТІ КОНСТИТУЦІЙНОГО ОБОВ'ЯЗКУ, ЯК ПРАВОВОЇ КАТЕГОРІЇ

Музика Ярослав Іванович

кандидат юридичних наук
в.о. доцента кафедри права,
факультету управління, економіки та права
Львівського національного
університету природокористування

Відносини в суспільстві регулюються за допомогою норм права котрі знайшли свій зовнішній прояв в нормативно-правових актах, які встановлюються і забезпечуються державою. Саме в цих нормах закріплено права та обов'язки людини, а відтак, їх дотримання та виконання носить загальнообов'язковий характер. Загалом, права та обов'язки тісно пов'язані між собою, оскільки, надання суб'єкту правовідносин певних прав, автоматично породжує обов'язок іншого суб'єкта не порушувати такі права.

В теорії права, інститут «обов'язки особи» посідає вагоме місце, оскільки, лише через призму прав і обов'язків можна персоніфікувати учасників правовідносин. Саме цей інститут встановлює певну гарантію того, що право однієї особи кореспондується в обов'язок іншої особи, а держава це право має поважати, захищати та не порушувати і саме завдяки цьому формується взаємозв'язок між державою та особою і виникає додатковий механізм регулювання взаємовідносин між ними [1, с.11].

Також варто зазначити, що наука не містить чітких критеріїв розмежування власне термінів «обов'язок» та «основний обов'язок» людини і громадянина, однак, виходячи з природи таких правових категорій можна констатувати, що основний обов'язок закріплено в основному законі держави і мають вплив на обов'язки, закріплені іншими галузями права. Досліджуючи конституційні обов'язки Білоскурська О.В зазначає, що конституційні обов'язки відрізняються від інших обов'язків за змістом та формою закріплення, виконують спеціальні функції, здійснюють певний вплив на систему юридичних обов'язків, в якій посідають особливе місце, визначають характер усіх інших юридичних обов'язків, які закріплюються галузевим законодавством та виступають гарантією додержання конституційних прав людини та громадянина [2, с.86].

В науці конституційного права, основний обов'язок, це встановлений Конституцією держави вид і міра необхідної обов'язкової поведінки особи і громадянина. В порівнянні із галузевими обов'язками, саме конституційні обов'язки наділені специфічними властивостями, які наділяють їх провідним (домінантним) становищем. До таких особливостей необхідно віднести:

– зміст (за загальним правилом, формується із варіантів необхідної поведінки, що слугують гарантією використання наданих суб'єктам можливостей, однак говорячи про зміст конституційного обов'язку, необхідно

вказати, що це поведінка (відносини) у найважливіших сферах суспільного чи державного буття);

– форма закріплення (на відміну від інших галузевих обов'язків, конституційні не можуть закріплюватись в договорі, чи виникати з делікту або інших юридичних фактів. Конституційні обов'язки в імперативній формі закріплені законом, хоча і можуть деталізуватись чи конкретизуватись підзаконними нормативно-правовими актами);

– здійснюють певний вплив на систему юридичних обов'язків, в які посідають особливе місце;

– визначають характер усіх інших юридичних обов'язків, які закріплюються галузевим законодавством;

– виступають гарантією додержання конституційних прав людини та громадянина.

Саме в обов'язках не тільки юридично оформлюються правила поведінки особи, що визнаються і гарантуються державою, а й фактично розкриваються ті основні принципи взаємовідносин між державою та особою, які на певному етапі держава вважає можливими, корисними, доцільними чи обов'язковими для її нормального функціонування і для життєдіяльності та розвитку суспільства загалом [2, с.86].

Аналізуючи положення Конституції України, можна виділити такі основні структурні елементи конституційних обов'язків:

Суб'єктом такого обов'язку буде його потенційний носій, тобто адресат якому спрямована вказівка закону на міру його поведінки. Суб'єктний склад обов'язків можна розділити на дві категорії: до першої з яких можна віднести фізичних та юридичних осіб на яких покладено юридичні обов'язки, в той час, як другу – будуть формувати органи державної влади та органи місцевого самоврядування, які зобов'язані контролювати та сприяти дотриманню зазначеного обов'язку першою категорією.

Об'єктом обов'язку передбаченого окремими нормами Конституції України виступають ті реальні соціальні блага і права які впроваджуються державою, шляхом їх нормативного закріплення та механізму їх реалізації в повсякденному житті. Дещо некоректним видається формулювання об'єкту конституційного обов'язку наведене Карманюк О. П., яка вважає, що «Об'єктом обов'язків є Конституція і чинне законодавство держави, які закріплюють права, свободи, честь, гідність особи, тобто це прийняті в державі й суспільстві норми, правила поведінки людей, яких повинен дотримуватись кожен громадянин» [3, с.63]. В даному випадку Конституція і чинне законодавство держави виступають лише джерелом закріплення обов'язку (юридичним змістом конституційного обов'язку).

Дослідивши проблематику об'єкта правовідносин та порівнявши його з подібними правовими категоріями (і юридичним обов'язком зокрема) Заставська Л.П. і Терещенко Л.О. дійшли висновку, що «... об'єктом правовідносин безпосередньо є те, задля чого виникають суспільні відносини, тобто особисті, матеріальні й духовні потреби суб'єктів правовідносин» [4, с.36].

Зміст конституційного обов'язку складають варіанти необхідної і дозволеної поведінки суб'єкта правовідносин, які закріплені в Конституції України.

Науковці наголошують, що більшість обов'язків (крім бажання людини діяти відповідно до законів, усвідомлено виконувати обов'язки) повинні мати створені державою відповідні умови для реалізації юридичних обов'язків [3, с.63]. Забезпечення реалізації юридичних обов'язків можливе за допомогою створення дієвих юридичних засобів – складових механізму реалізації обов'язків людини і громадянина як елементів моделі правового забезпечення та реалізації обов'язків людини і громадянина.

Список літератури:

1. Юрчак І.Р. Обов'язки особи: теоретико-правовий вимір: дис. канд. юрид. наук: 12.00.01. – Львів, 2016. – 185с.
2. Білоскурська О.В. Взаємозв'язок конституційних обов'язків та конституційної відповідальності / Білоскурська О.В. // Часопис Київського університету права. – 2010. – №4. – С.86-89.
3. Карманюк О. П. Реалізація юридичних обов'язків та їх вплив на правовий порядок / Карманюк О. П. // Часопис Київського університету права. – 2012. – №2. – С.62-65.
4. Заставська Л.П., Терещенко Л.О. Проблематика об'єкта правовідносин у системі правових категорій / Заставська Л.П., Терещенко Л.О. // Вісник ЛДУВС ім. Е.О. Дідоренка. – 2019. – Вип.1 (85). – С.31-37.

ОХОРОНА ПРАЦІ ЯК СКЛADOVA РЕАЛІЗАЦІЇ ЗДАТНОСТІ ДО ПРАЦІ (СУЧАСНИЙ АСПЕКТ)

Сидоренко Анна Сергіївна

кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри конституційного, адміністративного, екологічного та
трудового права

Полтавського юридичного інституту

Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого;

старший науковий співробітник

Лабораторії дослідження проблем національної

безпеки у сфері громадського здоров'я

НДІ вивчення проблем злочинності

імені академіка В.В. Сташиса НАПрН

Право на працю відноситься до одного із основних соціально-економічних прав людини і громадянина є невід'ємним та таким, що визнане і закріплене у міжнародно-правових актах як універсального так і регіонального характеру, а також гарантується Основними Законами всіх без винятку держав.

Питання правового регулювання та охорони праці є досить актуальним в умовах сучасного розвитку суспільства.

Закон України «Про охорону праці» надає легальне визначення поняття «охорона праці» під яким слід розуміти систему правових, соціально-економічних, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних і лікувально-профілактичних заходів, засобів, спрямованих на забезпечення життя, здоров'я і працездатності людини у процесі трудової діяльності [1].

Окрім того, вищезгаданим Законом визначено основні положення щодо реалізації конституційного права найманих працівників на охорону їх життя і здоров'я у процесі реалізації здатності до праці, на належні, здорові та безпечні умови праці, регулює за участю відповідних органів державної влади відносини між роботодавцем і працівником з питань безпеки, гігієни праці та виробничого середовища і встановлює єдиний порядок організації охорони праці в Україні [1].

В існуючій епідеміологічній і економічній кризових ситуаціях недотримання трудових і соціальних прав, а також порушення у сфері охорони праці викликають найбільше занепокоєння з боку працюючих осіб у порівнянні зі скаргами на інші порушення норм чинного трудового законодавства, а питання забезпечення належних, безпечних та здорових умов праці набуло особливої актуальності. Окрім існуючих проблем у забезпеченні охорони праці додалася ще одна і досить глобальна. Сьогодні більшість роботодавців не може забезпечити та реалізувати право працівників на охорону праці. Це зумовлено не тільки технічними, але й економічними проблемами. Неможливість створення безпечної виробничої обстановки, забезпечення належними засобами індивідуального захисту, спецодягом та спецвзуттям тягнуть за собою порушення покладених на роботодавця обов'язків.

Особливої уваги, в умовах сьогодення, заслуговує активна діяльність міжнародних організацій, яка спрямована на боротьбу з кризовими ситуаціями, що склалися на ринку праці. Міжнародна організація праці розробила ряд керівних положень та рекомендацій щодо захисту працівників на робочому місці в період коронакризи, безперервно проводить моніторинг останніх змін на ринку праці та пропонує варіанти поведінки як для роботодавців так і працівників під час трудового процесу у питанні дотримання та забезпечення охорони праці. Для прикладу розроблене МОП Керівництво «Організація праці в умовах пандемії COVID-19: керівництво для роботодавців», де викладено рекомендації для роботодавців задля створення нормального процесу роботи та забезпечення охорони праці працюючих [2].

Разом з тим, виконання та дотримання основних міжнародних актів та трудових норм пов'язаних з охороною праці, захистом окремих категорій працівників, недопущенням дискримінації, соціальним захистом (окремих положень Загальної декларації прав людини, Пакту про економічні, соціальні і культурні права, Європейської соціальної хартії (переглянутої), Конвенції МОП №155, Рекомендації МОП №205, Директиви Ради Європейського Союзу 89/391/ЄЕС та ін.) повинно бути гарантією того, що працівники, роботодавці та органи державної влади забезпечать достойну зайнятість в умовах пандемії COVID-19.

Варто наголосити й на тому, що роботодавцями всіх підприємств, установ, організацій незалежно від форм власності та виду діяльності повинні бути враховані пропозиції щодо удосконалення або ж створення на робочому місці належних, безпечних і здорових умов праці та виробничого побуту, та повинні бути розроблені та реалізовані певні заходи, а саме: запобігання ризиків та їх оцінка; усунення, виключення або зменшення небезпек на робочому місці; належний інструктаж працюючих; спеціальна оцінка умов праці та виробничого побуту; належна підготовка працівників з питань охорони праці з використанням сучасних інноваційних технологій; удосконалення локальних актів, що діють на підприємства, в установах, організаціях з питань охорони праці; забезпечення працівників засобами індивідуального захисту; проведення в установленому законом порядку всіх необхідних профілактичних медичних оглядів; підвищення ефективності дотримання трудового законодавства. А гарантування працівникам захисту вимагає від держав реалізацію нормативних інструментів міжнародної політики та дотримання принципів охорони праці.

Список літератури:

1. Про охорону праці: Закон України від 14.10.1992 № 2694- XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text> (Дата звернення 17.02.2022).
2. Организация труда в условия пандемии COVID-19: руководство для работодателей. Международная организация труда. URL: chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fwww.ilo.org%2Fwcmssp5%2Fgroups%2Fpublic%2F---ed_dialogue%2F---act_emp%2Fdocuments%2Fpublication%2Fwcms_741557.pdf&clen=1442069&chunk=true (Дата звернення 18.02.2022).

КРИМІНАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ НЕПОВНОЛІТНІХ ОСІБ ЗА КРИМІНАЛЬНИМ ПРАВОМ УКРАЇНИ В ПОРІВНЯННІ З ДЕЯКИМИ ЗАКОРДОННИМИ КРАЇНАМИ

Утвенко Вікторія Віталіївна

Курсантка 2-го курсу
ДР-046 ННП та ПФПП

Науковий керівник:
Савенко Вікторія Петрівна
Підполковник поліції,

старший викладач кафедри кримінального права та кримінології
(Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ)

Перш за все потрібно розпочати з поняття «неповнолітня особа» - це особи, які досягли віку кримінальної відповідальності (тобто 16 років, а в передбачених Кримінальному Кодексі випадках- з 14 років), але яким ще не виповнилося на момент вчинення Кримінального правопорушення- 18 років. Згідно частини 1 статті 98 Кримінального Кодексу виокремлюють п'ять основних видів покарання: штраф; громадські роботи; виправні роботи; арешт та позбавлення волі на певний строк [2]. У 15 розділі Особливої частини Кримінального Кодексу України, передбачено лише «гуманні умови» кримінальної відповідальності та покарання неповнолітніх, які вчинили злочинне діяння серед них виділяють наступні:

1. за певних умов допускається можливість звільнення неповнолітнього від кримінальної відповідальності із застосуванням до нього примусових заходів виховного характеру;

2. скорочено види покарань та обмежено строки і розмір встановлених покарань порівняно зі строками і розмірами покарань до дорослих злочинців;

3. визначено умови, за яких можливим є звільнення неповнолітніх від відбування покарання із застосуванням до них примусових заходів виховного характеру;

4. передбачено більш м'які умови для звільнення від кримінального покарання;

5. встановлено більш короткі строки, щодо давності притягнення неповнолітніх до кримінальної відповідальності

Притягнення до Кримінальної відповідальності передбачає насамперед, наявність в особи можливості усвідомлювати свої дії, керувати ними, співвідносити свої вчинки із загальноприйнятими нормами поведінки в суспільстві, простежувати причинно-наслідкові зв'язки між своїми діями і можливими наслідками. Природно, що така можливість виникає не з народження людини, а в міру соціалізації особи, тобто її готовності до суспільних відносин,

освоєння нею соціального досвіду. Адже, особа повинна володіти певним арсеналом загальних знань та навичок, які дозволяють правильно орієнтуватися й уміти поводитися в звичних, повсякденних життєвих ситуаціях [1, с. 17]

Для прикладу, суди щодо неповнолітніх у зарубіжних країнах стали активно розвиватися на початку ХХ століття. Вони були створені у США, Італії, Англії, Франції та інших країнах. Функціонування вказаних судів на сучасному етапі виходить із того, що неповнолітні правопорушники мають виправитись, а не бути покаранними. Такий підхід яскраво відображається у ст.122-8 Кримінального Кодексу Франції, який має назву: «Неповнолітні особи, визнані винними у здійсненні злочинних діянь, стають об'єктом заходів захисту, допомоги, нагляду і виховання за умов і у порядку, встановлених окремим законом» [4, с. 82].

Відповідно до англійського Кримінального законодавства, окрім заходів, пов'язаних із позбавленням волі, до неповнолітніх можуть бути застосовані й інші заходи, зокрема «Наказ про нагляд». До такого наказу суд може включити вимоги засудженого підкорятися вказівкам наглядача, які стосуються проживання у певному місті протягом визначеного періоду, та інші дії.

До неповнолітнього, щодо якого встановлено нагляд, можуть покладатися і деякі інші обов'язки. Наприклад, знаходитися вдома з 6 вечора до 6 ранку. Специфічним заходом Кримінально-правового впливу на неповнолітніх правопорушників, яким вже виповнилось 16 років, є надання безоплатних послуг суспільству. Це покарання може бути призначене особі, винній у вчиненні злочину, який карається тюремним ув'язненням. У наказі суд установлює термін виконання неповнолітнім безоплатних робіт, в середньому він складає від 40 до 120 годин. Цікаво, що таке покарання застосовується до неповнолітнього лише за його згодою. Якщо ж неповнолітній не погодився зі змістом покарання, то воно вважається не дійсним [5].

Підводячи підсумки, щодо питання Кримінальної відповідальності до неповнолітніх осіб згідно законів зарубіжних країн. Необхідно зазначити, що кожна держава, піклуючись про своїх неповнолітніх громадян, зокрема тих, котрі вчинили Кримінальні правопорушення, має на меті реалізацію положень міжнародно-правових актів у сфері запобігання злочинності, щодо неповнолітніх осіб.

В різних країнах світу, особливості Кримінальної відповідальності різняться між собою, адже все залежить від релігійних переконань, соціально-психологічних особливостей правопорушника та іншої низки факторів, які впливають на вік Кримінальної відповідальності за зарубіжним законодавством.

Зокрема, в країнах Європи та Америки створені спеціальні закони, процедури, органи й установи, які мають пряме відношення до неповнолітніх правопорушників. У положеннях Кримінального законодавства цілої низки країн світу встановлений мінімальний вік. Нижче якого діти вважаються нездатними порушити Кримінальне законодавство.[3]

Список літератури:

1. Дмитришина Т. І. Призначення покарання неповнолітнім: концептуальні основи : дис. ... канд. юрид. наук : Одеса, 2016. 205 с

2. Романюк В.В. Кримінальне судочинство щодо неповнолітніх : монографія. Харків : «Друкарня Мадрид», 2016. С. 24–27

3. Мирошниченко Н. Деякі пропозиції вдосконалення законодавства. щодо заходів кримінально-правового впливу на неповнолітніх. Правовий вплив на неправомірну поведінку: актуальні грані : монографія / ред. : О.В. Козаченко, Є.Л. Стрельцов. Миколаїв : Іліон, 2016. 768 с

4. Северин О.О. Застосування до неповнолітніх заходів кримінально-правового характеру, не пов'язаних з позбавленням волі : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : Класич. приват. ун-т. Запоріжжя, 2009. 20 с

5. Молдован А. Кримінальний процес: Україна, ФРН, Франція, Англія, США : навчальний посібник. 2-ге вид. Київ : Центр учбової літератури, 2010. 352 с.

ЮРИДИЧНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ СУДОВО- ВЕТЕРИНАРНОГО ЕКСПЕРТА

Яценко Іван Володимирович,

д.вет.н., професор кафедри санітарії, гігієни та судової ветеринарної медицини,
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Клюєв Олександр Миколайович,

д.ю.н., професор, директор Національного наукового центру «Інститут
судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса», заслужений юрист
України, м. Харків, Україна

Богданюк Ігор Васильович,

к.ю.н., старший дослідник, Заслужений юрист України,
Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М.
С. Бокаріуса», м. Харків, Україна

Дереча Лариса Миколаївна

к.біол.н., старший науковий співробітник, учений секретар,
Національний науковий центр «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф.
М. С. Бокаріуса», м. Харків, Україна

Казанцев Роман Геннадійович,

здобувач освітньо-наукового ступеня «доктор філософії»,
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Парилівський Олександр Іванович,

здобувач освітньо-наукового ступеня «доктор філософії»,
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Мазанна Марина Геннадіївна,

к. вет. н., асистент кафедри санітарії, гігієни та судової ветеринарної
медицини,
Державний біотехнологічний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Судово-експертну діяльність здійснюють державні спеціалізовані установи, їх територіальні філії, експертні установи комунальної форми власності, судові експерти, які не є працівниками зазначених установ, а також інші фахівці (експерти) з відповідних галузей знань у порядку та на умовах, визначених Законом України «Про судову експертизу» [1].

Новим видом судової експертизи, яка відкрита у 2019 році Міністерством юстиції України за ініціативи Національного наукового центру «Інститут судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса» є судово-ветеринарна

експертиза. Єдиним суб'єктом судово-ветеринарної експертизи є судовий експерт, котрий має як теоретичний, так і практичний досвід роботи, вищу ветеринарну освіту освітнього рівня спеціаліст чи магістр, атестований як судовий експерт, має кваліфікацію судового експерта за експертною спеціальністю 18.1 «Ветеринарні дослідження» [3].

Процесуальний статус судово-ветеринарного експерта передбачає наявність у нього прав і обов'язків, проте за порушення законодавства щодо невиконання чи неналежного виконання своїх обов'язків він несе юридичну відповідальність [4].

Дослідженню питань відповідальності судового експерта за порушення ним своїх обов'язків у юриспруденції приділена достатня і належна увага, проте проблема юридичної відповідальності судово-ветеринарного експерта на сторінках спеціальної літератури не піднімалась [5].

Метою роботи є дослідження всіх видів юридичної відповідальності, які можуть застосовуватися до судово-ветеринарного експерта за порушення ним законодавства щодо невиконання чи неналежного виконання своїх обов'язків.

Результати дослідження. Юридична відповідальність судово-ветеринарного експерта – це його обов'язок зазнати певних негативних наслідків, як заходів державного примусу, за скоєне правопорушення, передбачене нормами права. Юридична відповідальність належить до компонентів правового статусу суб'єктів правових відносин. У ній відтворено один із методів державного управління суспільством, що полягає у примусовому, державно-владному впливові на поведінку осіб, які вчинили правопорушення. Мета такого впливу – домогтися виправлення і перевиховання правопорушників, прищепити їм навички добровільного і переконаного додержання вимог законів і правил співжиття.

Юридична відповідальність судово-ветеринарного експерта відображає негативний стан у якому він перебуває за скоєне ним діяння – правопорушення у сфері експертної діяльності. Вона є різновидом державного примусу та специфічним видом правовідносин. Заходи державного примусу можуть мати характер особистих обмежень, наприклад, штрафні санкції, позбавлення волі, позбавлення права займатися експертною діяльністю тощо.

Підставою юридичної відповідальності судово-ветеринарного експерта є вчинення ним правопорушення в експертній діяльності.

Метою юридичної відповідальності судово-ветеринарного експерта є формування в нього правомірної поведінки. Функції юридичної відповідальності – це основні напрями застосування примусових заходів щодо правопорушників для забезпечення реалізації права, попередження правопорушень, їх покарання і виправлення, відновлення порушених прав. Функціями юридичної відповідальності судово-ветеринарного експерта є забезпечувальна, охоронна, каральна, відновлювальна (компенсаційна), профілактична, виховна.

Юридична відповідальність судово-ветеринарного експерта ґрунтується на принципах законності, невідворотності, обґрунтованості, справедливості, доцільності. За порушення законодавства про судову експертизу судово-ветеринарний експерт несе кримінальну, адміністративну, дисциплінарну та

матеріальну відповідальність відповідно до Закону України «Про судову експертизу» [1]. У п. 2.4 «Інструкції про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень» наведена конкретизація цих видів відповідальності [6].

I. Кримінальна відповідальність судово-ветеринарного експерта настає за такі діяння:

1) Введення в оману суду або іншого уповноваженого органу (ст. 384 Кримінального кодексу України [7]), тобто за завідомо неправдивий висновок експерта, спеціаліста, складені для надання або надані органу, що здійснює досудове розслідування, – караються виправними роботами на строк до 2-х років або арештом на строк до 6-и місяців, або обмеженням волі на строк до 2-х років.

Ті самі дії, поєднані з обвинуваченням у тяжкому чи особливо тяжкому злочині, або зі штучним створенням доказів обвинувачення чи захисту, а також вчинені з корисливих мотивів, – караються виправними роботами на строк до 2-х років або обмеженням волі на строк до 5-и років, або позбавленням волі на строк від 2-х до 5-и років.

Об'єктом злочину є інтереси правосуддя в частині забезпечення процесуального порядку отримання доказів (у т.ч. його експертного забезпечення). Об'єктивна сторона злочину полягає в завідомому неправдивому показанні свідка, потерпілого, в наданні завідомому неправдивого висновку експерта, спеціаліста.

Суб'єкт злочину – спеціальний. Ним може бути дієздатна особа, яка виконувала функції судово-ветеринарного експерта та відповідає вимогам законодавства України щодо судового експерта. Суб'єктивна сторона злочину характеризується прямим умислом.

2) Відмова експерта від виконання покладених на нього обов'язків у суді, Вищій раді правосуддя, Конституційному Суді України або під час провадження досудового розслідування, здійснення виконавчого провадження, розслідування тимчасовою слідчою комісією чи спеціальною тимчасовою слідчою комісією Верховної Ради України (ст. 385 Кримінального кодексу України [7]), – караються штрафом від 15-и до 300 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або арештом на строк до 6-и місяців.

3) Перешкоджання з'явленню експерта чи спеціаліста до суду, органів досудового розслідування, примушування їх до відмови від надання висновку, а також до надання завідомому неправдивого висновку шляхом погрози вбивством, насильством, знищенням майна судового експерта чи їх близьких родичів або розголошення відомостей, що їх ганьблять, або підкуп судово-ветеринарного експерта з тією самою метою, а також погроза вчинити зазначені дії з помсти за раніше дані показання чи висновок (ст. 386 Кримінального кодексу України), – караються штрафом від 50 до 300 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або виправними роботами на строк до 2-х років, або арештом на строк до 6-и місяців.

Примушування – це такий психічний вплив на свідомість та волю осіб, який спрямований на схиляння їх до відмови від надання експертного висновку або до надання завідомому неправдивого висновку і здійснюється шляхом погрози

вбивством, насильством, знищенням майна або розголошенням відомостей, що ганьблять експерта.

4) Розголошення даних оперативно-розшукової діяльності, досудового розслідування (ст. 387 Кримінального кодексу України) [7]. Розголошення без письмового дозволу прокурора, слідчого або особи, яка провадила оперативно-розшукову діяльність, даних оперативно-розшукової діяльності або досудового розслідування судово-ветеринарним експертом, попередженим в установленому законом порядку про обов'язок не розголошувати такі дані, – карається штрафом від 50 до 100 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або виправними роботами на строк до 2-х років.

Крім того, у чинному Кримінальному кодексі України містяться також статті, що передбачають відповідальність за дії судового експерта як спеціального суб'єкта злочину, вчиненого особами, що надають публічні послуги, вимоги яких не враховані в п. 2.4 Інструкції [6], що свідчить про необхідність внесення відповідних змін і доповнень до Інструкції. Це статті розділу XVII КК «Злочини у сфері службової діяльності та професійної діяльності, пов'язаної з наданням публічних послуг».

5) Зловживання повноваженнями особами, які надають публічні послуги (ст. 365² Кримінального кодексу України) [7]:

Зловживання своїми повноваженнями ... особою, яка не є державним службовцем, посадовою особою місцевого самоврядування, але здійснює професійну діяльність, пов'язану з наданням публічних послуг, у тому числі послуг експерта, ... з метою отримання неправомірної вигоди, якщо це завдало істотної шкоди охоронюваним законом правам або інтересам окремих громадян, державним чи громадським інтересам або інтересам юридичних осіб, – карається обмеженням волі на строк до 3-х років з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до 10-и років.

Те саме діяння, вчинене стосовно неповнолітньої чи недієздатної особи, особи похилого віку або повторно, – карається обмеженням волі на строк до 5-и років або позбавленням волі на строк від 3-х до 5-и років, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до 3-х років.

Дії, передбачені частинами першою або другою цієї статті, якщо вони спричинили тяжкі наслідки, – караються позбавленням волі на строк від 5-и до 8-и років з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до 3-х років, з конфіскацією майна або без такої.

6) Підкуп особи, яка надає публічні послуги (ст. 368⁴ Кримінального кодексу України) [7]:

Пропозиція чи обіцянка ... особі, яка не є державним службовцем, посадовою особою місцевого самоврядування, але провадить професійну діяльність, пов'язану з наданням публічних послуг, у тому числі послуг експерта, ... (під час виконання цих функцій), надати йому/їй або третій особі неправомірну вигоду, а так само надання такої вигоди або прохання її надати за вчинення особою, яка надає публічні послуги, дій або її бездіяльність з використанням наданих їй повноважень в інтересах того, хто пропонує, обіцяє чи надає таку вигоду, або в інтересах третьої особи – караються штрафом від 1000 до 4000

неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або громадськими роботами на строк від 100 до 200 годин, або обмеженням волі на строк до 2-х років, або позбавленням волі на той самий строк.

Ті самі дії, вчинені повторно або за попередньою змовою групою осіб чи організованою групою, – караються штрафом від 2000 до 5000 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або обмеженням волі на строк до 4-х років, або позбавленням волі на той самий строк.

Прийняття пропозиції, обіцянки або одержання ... експертом ... неправомірної вигоди для себе чи третьої особи за вчинення дій або бездіяльність з використанням наданих їй повноважень в інтересах того, хто пропонує, обіцяє чи надає таку вигоду, або в інтересах третьої особи – караються штрафом від 2000 до 4000 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян або виправними роботами на строк від 1-го до 2-х років, або арештом на строк до 6-и місяців, або обмеженням волі на строк від 2-х до 5-и років, або позбавленням волі на той самий строк, з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до 3-х років.

Дії, передбачені частиною третьою цієї статті, вчинені повторно або за попередньою змовою групою осіб чи поєднані з вимаганням неправомірної вигоди, – караються позбавленням волі на строк від 4-х до 8-и років з позбавленням права обіймати певні посади чи займатися певною діяльністю на строк до 3-х років, з конфіскацією майна.

II. Адміністративна відповідальність

Адміністративна відповідальність судово-ветеринарного експерта настає за такі діяння:

1) Прояв неповаги до суду або Конституційного Суду України (ст. 185³ Кодексу України про адміністративні правопорушення [8]): злісне ухилення судово-ветеринарного експерта, перекладача від явки в суд – тягне за собою накладення штрафу від 20 до 100 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

2) Злісне ухилення експерта від явки до органів досудового розслідування чи прокурора (ст. 185⁴ Кодексу України про адміністративні правопорушення [8]) під час досудового розслідування – тягне за собою накладення штрафу від 3-х до 8-и неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Адміністративні правопорушення судово-ветеринарного експерта, пов'язана з корупцією:

1) Порушення встановлених законом обмежень щодо одержання подарунків (ст. 172⁵ Кодексу України про адміністративні правопорушення [8]) (не перевищує одну мінімальну заробітну плату, встановлену на день прийняття подарунка, одноразово, а сукупна вартість таких подарунків, отриманих з одного джерела протягом року, не перевищує двох прожиткових мінімумів, встановлених для працездатної особи на 1 січня поточного року) – тягне за собою накладення штрафу від 100 до 200 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян з конфіскацією такого подарунка.

Та сама дія, вчинена судово-ветеринарним експертом, яку протягом року був підданий адміністративному стягненню за порушення, передбачене частиною

першою цієї статті, – тягне за собою накладення штрафу від 200 до 400 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян з конфіскацією такого дарунка (пожертви) та з позбавленням права обіймати певні посади або займатися певною діяльністю строком на 1 рік.

2) *Порушення вимог щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів* (ст. 172⁷ Кодексу України про адміністративні правопорушення [8]):

Неповідомлення судово-ветеринарним експертом у встановлених законом випадках та порядку про наявність у нього реального конфлікту інтересів (реальний конфлікт інтересів – суперечність між приватним інтересом особи та її службовими чи представницькими повноваженнями, що впливає на об'єктивність або неупередженість прийняття рішень, або на вчинення чи невчинення дій під час виконання зазначених повноважень) – тягне за собою накладення штрафу від 100 до 200 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Вчинення дій чи прийняття рішень в умовах реального конфлікту інтересів – тягнуть за собою накладення штрафу від 200 до 400 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Дії, передбачені частиною першою або другою, вчинені судово-ветеринарним експертом, якого протягом року було піддано адміністративному стягненню за такі ж порушення, – тягнуть за собою накладення штрафу від 400 до 800 неоподатковуваних мінімумів доходів громадян з позбавленням права обіймати певні посади або займатися певною діяльністю строком на 1 рік.

3) *Порушення вимог щодо запобігання та врегулювання конфлікту інтересів* (ст. 172⁷ Кодексу України про адміністративні правопорушення [8]):

III. Дисциплінарна відповідальність судово-ветеринарного експерта.

Дисциплінарна відповідальність судово-ветеринарного експерта настає за допущені порушення під час проведення судово-ветеринарної експертизи через недобросовісне відношення до своїх службових обов'язків, що не тягнуть за собою кримінальної чи адміністративної відповідальності.

В розділі VI «Положення про Центральну експертно-кваліфікаційну комісію при Міністерстві юстиції України та атестацію судових експертів», [9] приведено такий порядок розгляду питань дисциплінарної відповідальності судових експертів, у тому числі й судово-ветеринарних:

1) відповідно до статті 14 Закону України «Про судову експертизу» [1] атестовані судові експерти за порушення вимог законодавства України про судову експертизу та/або методичних вимог під час проведення досліджень можуть бути притягнуті до дисциплінарної відповідальності;

2) процедура розгляду дисциплінарною палатою Центральної експертно-кваліфікаційної палати (ЦЕКК) питань дисциплінарної відповідальності судових експертів, у т. ч. судово-ветеринарних експертів, включає:

– порушення дисциплінарного провадження;

– прийняття рішення про притягнення або відсутність підстав для притягнення судового експерта до дисциплінарної відповідальності;

3) підставою для розгляду питань щодо порушення дисциплінарного провадження є подання керівника Структурного підрозділу Мін'юсту;

4) додаються документи, що містять інформацію про можливі допущення судовим експертом порушення вимог нормативно-правових актів з питань судово-експертної діяльності та/або методик проведення судових експертиз;

5) документами, що містять інформацію про можливі допущення судовим експертом порушення вимог нормативно-правових актів з питань судово-експертної діяльності та/або методик проведення судових експертиз, є акти перевірок діяльності судових експертів, які не є працівниками державних спеціалізованих установ, звернення до Мін'юсту керівника науково-дослідної установи судових експертиз (НДУСЕ), а також звернення юридичних, фізичних осіб, які є учасниками справи, або кримінального провадження, або правовідносин, до яких залучено судового експерта з метою надання висновку, та мають містити:

– повне найменування (власне ім'я, прізвище) особи, якою подається звернення, її місце проживання чи перебування (для фізичних осіб) або місцезнаходження (для юридичних осіб), а також найменування (власне ім'я, прізвище) представника такої особи, якщо звернення подається представником, та підтвердження такого представництва;

– викладення обставин, які свідчать про конкретні порушення судовим експертом вимог нормативно-правових актів з питань судово-експертної діяльності та/або методик проведення судових експертиз;

– інформацію про те, що дані, про які йдеться у зверненні, отримані без порушення чинного законодавства.

Якщо обставини, викладені у зверненні, стосуються порушень судового експерта, наявність яких підтверджується інформацією, зазначеною у висновку експерта, до звернення обов'язково додається якісна копія цього висновку.

Якщо звернення не відповідає вимогам, встановленим цим пунктом, воно не підлягає розгляду дисциплінарною палатою ЦЕКК:

б) за результатами розгляду подання та доданих до нього документів дисциплінарна палата ЦЕКК приймає одне з таких рішень:

- не порушувати дисциплінарне провадження;
- відкрити дисциплінарне провадження.

Дисциплінарне провадження не порушується у разі, якщо:

– висновок експерта раніше підлягав аналізу;

– перевірка інформації, викладеної у документах, доданих до подання, потребує проведення повторного огляду об'єкта дослідження, дослідження матеріалів та документів, наданих експерту для проведення експертизи, зіставлення їх з документами, зазначеними у висновку, тощо, що по суті є повторною експертизою;

– дисциплінарна палата ЦЕКК дійшла до висновку, що зазначена у зверненні інформація про можливі допущення судовим експертом порушення не підтверджується документами, доданими до подання.

У разі порушення дисциплінарного провадження дисциплінарна палата ЦЕКК може прийняти рішення про витребування пояснення у судового експерта та/або проведення аналізу висновку експерта, інформація в якому є предметом оскарження, з метою перевірки відповідності висновку вимогам нормативно-

правових актів з питань судово-експертної діяльності та методикам проведення судових експертиз та доручити здійснення аналізу члену (членам) дисциплінарної палати ЦЕКК або НДУСЕ;

7) метою аналізу висновку не є його спростування чи підтвердження.

Для проведення аналізу висновків експерта знеособлюється шляхом ретушування даних щодо суб'єктів призначення та проведення експертизи, учасників справи (провадження), а також інших відомостей, що не можуть бути розголошені відповідно до вимог законодавства.

Аналіз висновку здійснюють фахівці, які мають кваліфікацію судового експерта з тієї експертної спеціальності, за якою складено висновок, що підлягає аналізу, та не менше ніж трирічний стаж експертної роботи.

За результатами аналізу складається довідка на кожний висновок, щодо якого його проведено. Строк проведення аналізу висновків не може перевищувати 14 календарних днів;

8) розгляд питань щодо притягнення до дисциплінарної відповідальності судових експертів відбувається за участю судового експерта. У разі неявки судового експерта з поважних причин розгляд питання переноситься на чергове засідання дисциплінарної палати ЦЕКК. У випадку повторної неявки судового експерта дисциплінарна палата ЦЕКК може розглянути питання за його відсутності;

9) під час розгляду питання щодо дисциплінарної відповідальності судовий експерт може ознайомлюватися з матеріалами та давати додаткові пояснення;

10) за наслідками розгляду питання щодо дисциплінарної відповідальності судового експерта дисциплінарна палата ЦЕКК приймає одне з таких рішень:

– притягнути судового експерта до дисциплінарної відповідальності та застосувати відповідне дисциплінарне стягнення;

– не притягувати судового експерта до дисциплінарної відповідальності.

11) рішення дисциплінарної палати ЦЕКК виноситься за відсутності судового експерта і оголошується одразу після його прийняття. Повний текст рішення виготовляється протягом 15-и робочих днів з дня оголошення рішення.

Рішення дисциплінарної палати ЦЕКК складається з:

1) вступної частини із зазначенням:

– дати засідання та номера рішення;

– складу дисциплінарної палати ЦЕКК;

– прізвища та ініціалів судового експерта, стосовно якого розглядалось питання дисциплінарної відповідальності, відомостей про його присутність або відсутність на засіданні;

2) описової частини із зазначенням:

– змісту питання, що розглядалось дисциплінарною палатою ЦЕКК;

– переліку документів, що розглядалися на засіданні;

– результатів перевірки інформації про порушення судовим експертом вимог нормативно-правових актів з питань судово-експертної діяльності та/або методик проведення судових експертиз;

– змісту пояснень судового експерта;

3) мотивувальної частини із зазначенням:

– встановлених обставин з посиланням на досліджені дисциплінарною палатою ЦЕКК документи, матеріали та пояснення судового експерта;

– мотивів, з яких дисциплінарна палата ЦЕКК дійшла висновку щодо притягнення/не притягнення судового експерта до дисциплінарної відповідальності;

– нормативно-правових актів та/або методик проведення судових експертиз, якими керувалася дисциплінарна палата ЦЕКК під час прийняття рішення;

4) резолютивної частини із зазначенням:

– суті рішення за результатами розгляду із зазначенням дисциплінарного стягнення в разі його застосування;

– прізвищ, ініціалів та підписів членів дисциплінарної палати ЦЕКК, які брали участь у засіданні;

12) до судових експертів можуть бути застосовані такі дисциплінарні стягнення:

– попередження;

– призупинення дії Свідоцтва (на строк від 6 місяців і більше);

– позбавлення кваліфікації судового експерта;

– пониження кваліфікаційного класу судового експерта (щодо судових експертів науково-дослідних установ судових експертиз Міністерства юстиції України).

13) під час обрання виду дисциплінарного стягнення дисциплінарна палата ЦЕКК повинна врахувати ступінь тяжкості вчиненого проступку, обставини, за яких вчинено проступок, і результати роботи судового експерта за попередні роки;

14) позбавлення кваліфікації судового експерта може мати місце внаслідок учинення судовим експертом грубого порушення, що призвело до втрати довіри до нього, чи декількох порушень, які мають систематичний характер;

15) у разі застосування до судового експерта дисциплінарного стягнення у вигляді призупинення дії Свідоцтва (на строк від 6 місяців і більше) дисциплінарна палата ЦЕКК зобов'язує судового експерта пройти підготовку (стажування) за відповідними програмами підготовки та повторно пройти атестацію;

16) свідоцтво вилучається до виконання вказаних зобов'язань.

У разі призупинення дії Свідоцтва за однією із зазначених у ньому експертних спеціальностей, судовому експерту видається нове Свідоцтво, в якому вказуються залишені експертні спеціальності та дата закінчення строку дії, що була вказана в Свідоцтві, яке вилучається.

У разі виконання зобов'язань Свідоцтво повертається експертові без продовження строку дії, на час якого його дію було призупинено. У випадку непроходження повторної атестації Свідоцтво підлягає анулюванню;

17) у разі застосування до судового експерта дисциплінарного стягнення у вигляді позбавлення кваліфікації судового експерта Свідоцтво підлягає анулюванню;

18) у разі застосування до судового експерта дисциплінарного стягнення у вигляді позбавлення кваліфікації судового експерта за однією або декількома з

наявних у нього експертних спеціальностей Свідоцтво підлягає анулюванню та видається нове Свідоцтво, в якому зазначаються залишені в нього експертні спеціальності та дата закінчення строку дії, що була вказана в Свідоцтві, яке підлягає анулюванню. Вилучені Свідоцтва знищуються, про що складається акт за підписом голови і секретаря дисциплінарної палати ЦЕКК та робиться відмітка в Журналі;

19) дисциплінарне стягнення до судових експертів не може бути накладене пізніше 5 років з дня вчинення проступку;

20) у разі застосування до судового експерта дисциплінарного стягнення у вигляді позбавлення кваліфікації судового експерта він може пройти підготовку та атестацію з метою присвоєння кваліфікації судового експерта через 1 рік;

21) рішення дисциплінарної палати ЦЕКК про притягнення до дисциплінарної відповідальності може бути оскаржене в установленому законодавством порядку.

IV. Матеріальна відповідальність судово-ветеринарного експерта.

Матеріальна відповідальність судового експерта, у т.ч. й судово-ветеринарним експертом настає у разі завдання ним діями майнової шкоди під час проведення судово-ветеринарної експертизи. Цей вид відповідальності настає за параграфом 1 глави 82 Цивільного кодексу України (ЦК) [10], який регламентує загальні положення відшкодування шкоди. Статтею 1166 ЦК вставлено норми щодо загальних підстав відповідальності за завдану майнову шкоду, зокрема:

– майнова шкода, завдана неправомірними рішеннями, діями чи бездіяльністю особистим немайновим правам фізичної або юридичної особи, а також шкода, завдана майну фізичної або юридичної особи, відшкодовується в повному обсязі особою, яка її завдала;

– особа, яка завдала шкоди, звільняється від її відшкодування, якщо вона доведе, що шкоди завдано не з її вини;

– шкода, завдана каліцтвом, іншим ушкодженням здоров'я або смертю фізичної особи внаслідок непереборної сили, відшкодовується у випадках, встановлених законом;

– шкода, завдана правомірними діями, відшкодовується у випадках, встановлених Цивільним кодексом та іншим законом.

Як підставу для можливого відшкодування шкоди можна навести такий приклад: під час проведення судово-ветеринарної експертизи у цивільному процесі судово-ветеринарним експертом вирішувалось питань щодо встановлення причин смерті тварини у ветеринарній клініці під час виконання оперативного втручання лікарем ветеринарної медицини. Судовим експертом не умисно допущено помилку під час аналізу клінічної ситуації, і така помилка призвела до хибного висновку. Під час проведення повторної судово-ветеринарної експертизи зазначена помилка була виявлена іншим судовим експертом. У такому випадку особа, що сплатила відповідно до законодавства вартість проведеної судово-ветеринарної експертизи, якій був наданий помилковий висновок експерта, може звернутися до суду з позовом про

відшкодування матеріальної шкоди в розмірі грошової суми, яку вона сплатила за проведення первинної експертизи.

Список літератури

1. Про судову експертизу: Закон України від 25.02.1994 № 4038-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12#Text> (дата звернення: 17.02.2022).

2. Яценко І. В., Дереча Л. М. Можливості судово-ветеринарної експертизи як нового виду судових експертиз. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*: Збірник наукових праць. Харків: «Право», 2019. 19. 550-567. DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2019.044>.

3. Яценко І. В., Запара С. І., Захар'єв А. В. Сучасний стан та перспективи розвитку судово-ветеринарної експертизи в Україні. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики* : Збірник наукових праць. Харків : «Право», 2018. 18. 568-575. DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2019.044>.

4. Ключєв О. М. Удосконалення експертного забезпечення правосуддя: теоретичні, правові та організаційні аспекти. *Теорія та практика судової експертизи і криміналістики*. 2019. 19. 102-116. DOI: <https://doi.org/10.32353/khrife.1.2019.08>.

5. Основи судової експертизи: навчальний посібник для фахівців, які мають намір отримати або підтвердити кваліфікацію судового експерта / авт.-уклад.: Л. М. Головченко, А. І. Лозовий, Е. Б. Сімакова-Єфремян та ін. Харків: Право, 2016. 929.

6. Інструкція про призначення і проведення судових експертиз та експертних досліджень. Затверджено наказом Міністерства юстиції України 08.10.1998 № 53/5 (у редакції наказу Міністерства юстиції України від 26.12.2012 № 1950/5). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98#Text> (дата звернення: 17.02.2022).

7. Кримінальний кодекс України: Закон України від 5.04.2001 № 2341-ІІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 17.02.2022).

8. Кодекс України про адміністративні правопорушення: Закон України від 07.12.1984 № 8073-Х. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text> (дата звернення: 17.02.2022).

9. Положення про Центральну експертно-кваліфікаційну комісію при Міністерстві юстиції України та атестацію судових експертів, затверджене наказом Міністерства юстиції України 03.03.2015 № 301/5 та зареєстроване у Міністерстві юстиції України 04 березня 2015 р. за № 249/26694. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0249-15#Text> (дата звернення: 17.02.2022).

10. Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 № 435-ІV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text> (дата звернення: 17.02.2022).

ОПТИМІЗАЦІЯ ФОРМ І МЕТОДІВ КОНТРОЛЮ ЗА ОСВІТНІМ ПРОЦЕСОМ В ЗАКЛАДІ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Pomazan Olena,

заступник директора з навчально-виховної роботи
Комунальний заклад «Черкаськолозівський ліцей» Малоданилівської селищної
ради Харківської області

Постановка проблеми. Розпочата модернізація освіти, пов'язана з інтеграцією в європейський освітній простір, суттєво змінює підходи до функцій контролю керівника закладу загальної середньої освіти (ЗЗСО) за освітнім процесом. І хоча контроль завжди був і залишається одним із основних напрямів діяльності керівника ЗЗСО, його завдання змінюються у відповідності до змін сучасної освітньої парадигми. Сьогодні ми говоримо про те, що директор ЗЗСО – це, перш за все, менеджер освіти. А тому і здійснення ним функції контролю повинно відповідати основним вимогам до нього як функції менеджменту. Актуальність контролю визначається не лише необхідністю попередження негативних тенденцій, кризових явищ, проблем, а й визначенням позитивного, підтримкою успішної діяльності, оцінкою рівня досягнень, забезпеченням ефективних результатів поставленої мети за допомогою постійної корекції розбіжностей між планом та реаліями.

У наукових дослідженнях освітнього менеджменту контроль визначається як процес співвимірювання фактично досягнутих результатів із запланованими, як процес забезпечення досягнення організацією своїх цілей. Змістовно контроль складається з визначення стандартів, вимірювання результатів, порівняння результатів і стандартів та проведення корекції. Правда, існує проблема щодо наявності об'єктивних і валідних засобів вимірювання досягнутих результатів. Хоча ми маємо Державний стандарт освіти, ряд нормативних документів щодо атестації освітніх закладів, проте сам процес вимірювання, як правило, здійснюється за старими методиками, схемами, анкетами тощо. А основний метод оцінки – спостереження за освітнім процесом – по суті своїй є суб'єктивним, бо залежить від уподобань експерта. Спроби вимірювати лише кількісні показники в освіті збільшили рівень об'єктивності, проте реальні і суттєві результати освіти не завжди можна виміряти кількісними показниками, навіть якщо застосовувати кваліметричні характеристики, факторно-критеріальні моделі тощо. Саме тому одним із визначальних чинників ефективної контролюючої діяльності є оптимізація його форм і методів.

Зрозуміло, що застарілі методи і форми контролю не здатні забезпечити реалізацію сучасних завдань освіти. Хоча б тому, що вони не враховують такі суттєві речі, як формування життєвої компетентності учнів, професійної компетентності вчителя. Десятиріччями в освітню практику ЗЗСО впроваджувався системно-комплексний підхід (контролювати треба все і постійно), який, звісно, має свої позитивні сторони. В умовах сьогодення є

аксіомою, що у сучасного керівника ЗЗСО просто не вистачить часу на реалізацію такого підходу до контролю. Більшість керівників ЗЗСО вимушені витратити набагато більше зусиль і часу ніж раніше на обробку інформації, підготовку звітів, планів розвитку, інших документів. Крім того, сучасний керівник ЗЗСО не просто керує адміністративно-господарською роботою, а частково виконує ролі економіста, бухгалтера, менеджера в широкому значенні цього слова. А тому актуальною проблемою є віднаходження шляхів оптимізації форм і методів контролю, які б забезпечували відстеження основних результатів освітнього процесу, негативних і позитивних процесів розвитку ЗЗСО і, як результат, забезпечили б досягнення організацією своїх цілей за відносно малий проміжок часу.

Проте, незважаючи на увагу науковців і практиків до забезпечення контролю в ЗЗСО, ще не знайдено відповідь як оптимізувати форми і методи контролю за освітнім процесом, щоб знешкодити негативний та посилити позитивний його вплив.

Мета: теоретично обґрунтувати умови оптимізації форм і методів контролю за освітнім процесом в ЗЗСО для досягнення його результативності і подолання протиріч, що ускладнюють продуктивну освітню діяльність учнів.

Реформування освіти в Україні, яке розпочалось з оновлення вітчизняного законодавства, спрямоване в першу чергу на забезпечення її якості, що ставиться у пряму залежність не лише від науково обґрунтованого та структурованого змісту, вдало підібраних технологій навчання, сучасного інформаційного та матеріально-технічного забезпечення, але й від характеру управління освітнім процесом, належного контролю за його спрямованістю і результатами.

У контексті компетентнісного підходу якість освітнього процесу в ЗЗСО вже не розглядається як сукупність набутих учнями знань, умінь і навичок. Отже, ставлячи за мету підготувати компетентного, активного, успішного випускника ЗЗСО, необхідно переглянути традиційні підходи до організації освітнього процесу і особливо форми і методи контролю за ним. Адже не секрет, що до суттєвих недоліків практики викладання навчальних предметів належить перевантаження освітнього процесу контрольними заходами, зловживання певними методами і формами контролю [1].

Неприйнятним вважаємо також збереження застарілого уявлення про контроль як функцію директивного управління, зведення його лише до діяльності вчителя з перевірки та оцінювання рівня навчальної готовності учня. З урахуванням компетентнісної спрямованості сучасної освіти встановлення результативності навчання має виходити за межі перевірки традиційної тріади «знання-уміння-навички» і передбачати вивчення широкого кола питань, пов'язаних із з'ясуванням рівня сформованості особистісних якостей учня, його світогляду, ставлення до освіти, здатності бачити проблеми, знаходити ефективні рішення тощо. Не випадково сучасні дослідники під контролем розуміють дидактичний засіб управління освітнім процесом, що застосовується з метою «забезпечення ефективності формування знань, умінь і навичок, використання їх на практиці, стимулювання навчальної діяльності учнів, формування у них прагнення до самоосвіти» [2].

Перехід на компетентнісну освітню парадигму зумовлює необхідність перегляду загальнопедагогічних підходів до контролю у сучасному ЗЗСО. Перш за все треба оцінювати не обсяги й можливості індивідуальної пам'яті учнів, не їхню спроможність точно й повно відтворювати програмний матеріал, а здатність ефективно застосовувати набуті знання, уміння, навички в конкретних ситуаціях.

Форми і методи контролю результатів освітнього процесу мають бути спрямовані не на порівняння між собою всіх учнів класу на предмет успішності, а на виявлення динаміки індивідуального руху кожного учня до заданої освітньо-виховної мети. Інакше втрачається суть особистісно орієнтованого навчання, нівелюються найважливіші чинники управління освітнім процесом – свідоме ставлення до учіння і мотивація особистісного успіху.

Концептуальним для нас є створення умов оптимізації форм і методів контролю за освітнім процесом в ЗЗСО, забезпечення його перспективності. Відповідно до освітніх перетворень, пов'язаних із запровадженням гнучких навчальних програм, сучасних технологій навчання виникає потреба у створенні умов оптимізації форм і методів до визначення результатів освітнього процесу в ЗЗСО, тобто контролю.

Функція контролю це процес отримання та опрацювання інформації про хід та результати освітнього процесу для прийняття на цій основі певного управлінського рішення. Контроль включає: спостереження, вивчення, аналіз та оцінювання ефективності діяльності виконавців.

Одна з функцій і основний метод контролю в структурі ЗЗСО – це аналіз освітнього процесу, спосіб отримання знань про причини того чи іншого рівня результативності спільної діяльності вчителя та учня.

Підсумовуючи зазначимо, що головна мета функції контролю як засобу управління освітнім процесом в ЗЗСО – це забезпечення його ефективності приведенням до системи знання, уміння, навички учнів, встановлення рівня самостійного застосування здобутих знань на практиці, сприяння стимулюванню навчальної діяльності учнів, формування у них прагнення до самоосвіти.

Оскільки ми розглядаємо функцію контролю в ЗЗСО, то контролювання буде виражатись в діагностиці стану результатів досягнення місії і мети. Місія визначає пріоритетні інтереси, виражає освітню модель діяльності ЗЗСО на основі аналізу інтересів споживачів (учнів, батьків) і окреслює шляхи задоволення цих інтересів. Місія конкретизується в меті. Мета – це образ бажаного результату з фіксованим часом отримання, співвіднесений з можливостями його отримати саме у визначений час. Вона мотивує суб'єкт діяти в напрямку досягнення результату таким чином, щоб завжди можна було порівняти фактично отриманий результат з тим, який очікували.

Завдання контролювання полягає у тому, щоб виявити найбільш важливі проблеми, з якими може зіткнутися колектив у майбутньому, скласти алгоритм певних шляхів і засобів їх подолання, оцінювати ефективність того чи іншого варіанта рішення, передбачати послідовність, якщо якась з проблем залишиться нерозв'язаною.

Контроль якості засвоєння навчального матеріалу є невід'ємною частиною освітнього процесу, і в той же час це найбільш складний вид взаємодії вчителя і учня. Аналіз наукових досліджень засвідчує, що поняття «форма контролю» і «метод контролю» зачасто ототожнюються і не мають чіткого визначення. У своєму дослідженні ми керувалися теоретичним обґрунтуванням поняття «форма контролю» за рівнем знань і вмінь учнів як різноманітний вид діяльності учнів при виконанні будь-яких контрольних завдань.

Методи ж контролю розглядатимемо як способи діагностичної діяльності, а саме: усні, письмові, практичні, тестові, спостереження. У наш час найширше розповсюдження знаходять методи контролю шляхом тестування, які забезпечують високу технологічність проведення та об'єктивність результатів.

Для підвищення ефективності організації тестового контролю його доцільно проводити з використанням комп'ютерних тестових програм, що дозволяє автоматизувати процес проведення контролю та обробку результатів тестування. Комп'ютер – на цей час один із оптимальніших засобів для проведення тестування як методу контролю та діагностики знань учнів.

Програмна реалізація підсистеми контролю знань комп'ютеризованої системи освіти здійснюється за технологією клієнт-сервер. Програмний продукт зосереджується лише на одному комп'ютері локальної чи глобальної комп'ютерної мережі (сервері), а доступ будь-якого користувача (учень, вчитель, гість, адміністратор та ін.) здійснюється за допомогою довільного браузера (наприклад, Internet Explorer, який є на всіх комп'ютерах з операційною системою Windows) з будь-якого комп'ютера, що знаходиться в мережі з сервером.

Методи усного контролю (бесіда, розповідь учня, роз'яснення, читання тексту, технологічної карти, схеми та інші). Основою усного контролю слугує монологічна відповідь учня (у підсумковому контролі це більш повний, системний виклад) або запитально-відповідна форма – бесіда, у якій вчитель ставить запитання і чекає відповіді учня. Усний контроль, як поточний, проводиться на кожному уроці в індивідуальній, фронтальній або комбінованій формі. На уроці і в лексичі вчителів це називається опитуванням. Досвідчені вчителі володіють різноманітними методами опитування, застосовують дидактичні картки, ігри, технічні засоби.

Залік і усний екзамен є найбільш активною перевіркою знань за визначений період навчання.

Письмовий контроль (контрольна робота, твір, диктант, реферат) забезпечує глибоку і всебічну перевірку засвоєння, оскільки вимагає комплексу знань і вмінь учня. У письмовій роботі учневі необхідно показати і теоретичні знання, і вміння застосовувати їх для розв'язування конкретних задач, проблем, крім того, виявляється ступінь оволодіння письмовою мовою, уміння логічно, адекватно проблемі скласти свій текст, давати оцінку твору, експерименту, проблемі.

Виконання *практичних робіт* можна вважати ефективним, але нечасто використовуваним способом перевірки результатів навчання.

При *поточному контролі* знань в ЗЗСО вчителем широко використовується спостереження, систематичне вивчення учнів у процесі навчання, виявлення

багатьох показників, проявів поведінки, що свідчать про сформованість знань, умінь та інших результатів навчання. Вчитель практично спостерігає за учнем завжди, в багатьох ситуаціях.

Серед форм контролю в ЗЗСО частіше використовують персональний, тематичний та фронтальний. Іноді як окрему форму виділяють класно-узагальнюючий, комплексно-узагальнюючий, предметно-узагальнюючий.

Таким чином, контроль як функція управління є необхідним, притаманним всім іншим функціям керівника, повинен бути спрямованим на самоконтроль, на результат, в основному бути діагностичним. В такому разі контроль дійсно буде забезпечувати досягнення поставленої перед освітнім процесом мети оптимальним чином.

Послугуючись науковими розвідками, першою умовою оптимізації форм і методів контролю виступають принципи (правила) оперативності і дієвості, диференційованості. Другою умовою форм і методів контролю за освітнім процесом в ЗЗСО нами визначено використання сучасних технологій, які б забезпечили у зворотньому зв'язку між його суб'єктами необхідну мобільність та інтерактивність; продуктивне використання навчального часу і матеріально-технічних ресурсів, підвищили результативність як аудиторної, так і самостійної навчальної діяльності учнів. Третя умова – це неформальне застосування того чи іншого методу контролю із всього набору відомих методів, визначення свого оптимального комплексу методів для кожного етапу контролювання.

Список використаних джерел:

1. Романенко Якість освіти: суть поняття та оцінювання [Електронний ресурс] / Ю. А. Романенко. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/old_jrn/Soc_Gum/Npdntu_pps/2009_3/romanenko.pdf (дата звернення: 24.08.2016). — Назва з екрана.
2. Байназарова О. О. Діагностування знань та оцінювання навчальних досягнень учнів / О. О. Байназарова // Географія. — 2005. — № 15—16. — С. 7—9.
3. Бабіч І. І. Інформаційне забезпечення внутрішнього контролю як функції управління діяльністю / І. І. Бабіч, А. А. Дацюк. // Економічні науки : зб. наук. пр. / Луц. нац. техн. ун-т ; [редкол. : Вахович І. М.(голова) та ін.]. - Луцьк : ЛНТУ, 2004 — . (Облік і фінанси). — Вип. 14 (53). — 2017. — 232 с. — С .5—13.

DEVELOPMENT OF MANAGEMENT DECISIONS ON IMPROVEMENT OF MOTIVATION AND PAYMENTS AT THE ENTERPRISE

Voronina Alevtyna,

Ph.D., Associate Professor
Dniprovsk State Technical University
Kamianske, Ukraine

Shepel Olha,

Undergraduate
Dniprovsk State Technical University

Zavgorodnyaya Daria

Student
Dniprovsk State Technical University
Kamianske, Ukraine

Klemiatin Akim

Student
Dniprovsk State Technical University
Kamianske, Ukraine

In order to increase the efficiency and productivity of production, increase sales, make profits, etc., the company needs to improve the system of remuneration on the basis of resource conservation and encourage employees to perform their duties conscientiously. This should be the main step towards eliminating the causes of over-exploitation of labor, ensuring proper working conditions and justifying wage increases for part-time workers.

At the same time, such approaches should curb the outflow of workers and ensure the production of competitive products based on the implementation of technical and technical and organizational measures. We believe that PJSC “Dniprovagonmash” needs to calculate both the sole proprietorship and the salaries of individual units on the basis of the transition to a resource-saving economy.

With the help of this indicator, the company has the opportunity to adjust monthly the total increase in FOP, and determine the contribution of a particular unit of the company in its provision. This guarantees the growth of motivation of all employees of the enterprise both in increasing sales and reducing its cost.

At the next stage, the company analyzes the efficiency of all resources that have affected the index of productivity. Based on this analysis, the company's management should identify the causes of inefficient use of resources and develop measures to improve the efficiency of available resources and increase wages in these activities.

MANAGEMENT, MARKETING
INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

In our opinion, such a measure should cover not only the work of employees, but also all departments, which in their functional responsibilities should provide quality conditions for the manufacture of relevant products. In this case, it is necessary for employees to set planned standardized tasks that characterize the increase in productivity by saving certain types of resources.

Introduction of the indicators given in table. 1 to assess labor will change the structure of motivation and increase satisfaction with work as a whole and individual factors of the working environment.

Table 1

The list of indicators that should be used to assess the work of departments of the enterprise to increase the level of productivity

Subdivision of the enterprise	An indicator that should be used when setting targets and calculating wages	An indicator that reflects the direct increase in wages	An indicator (resource) that reflects the indirect growth of wages
1	2	3	4
Department of Chief Designer	1. Development and implementation of design documentation that provides: -reduction of labor intensity;	Productivity; Volume of sold products	Reduction of production time
	-saving material resources	The volume of net output	Decreased mater. costs
	2. Fulfillment of terms of development of technical documentation	Productivity; Volume of sold products	Reduction of production time
Department chief technologist	1. Fulfillment of terms of development of technological documentation 2. Development and implementation of technological documentation that provides: - reducing the use of manual labor;	Volume of sold products Cost reduction (art. material costs)	Reduction of production time Reduction of production time
	- saving material resources	The volume of net output	Decreased mater. costs

Continuation of the table 1

1	2	3	4
Department of Chief Power Engineer	1. Timely provision of production units with all types of energy	Productivity; Volume of sold products	Reduction of production time
	2. Use of fuel and energy within the normative values and taking measures to reduce cost norms	The volume of net output	Cost reduction (art. energy costs)
	3. Quality work of power equipment	Productivity; Volume of sold products	Reduction of production time
	4. Execution of repair schedules and estimates of expenditures for repair of power equipment	The volume of net output	Cost reduction (art. other operating expenses, non-production costs)
Technical control department	1. No complaints about the company's products	Volume of sold products	Reduce manufacturing time
	2. Timely and high-quality acceptance of delivery materials, semi-finished products, components	Productivity; Volume of sold products; The volume of net output	Reduction of production time; cost reduction (art. non-production costs)

The second aspect is the prospects for professional and career growth. Therefore, it is necessary to implement a system of timely certification of personnel.

And the third, quite important aspect for the majority of the interviewed employees of the enterprise, became the fact of work in crisis situations. In this situation it is necessary to conduct various psychological trainings aimed at relieving stress and nervous tension, it is also possible to equip the office of psychological relief or, at least, gym equipment, which will also significantly increase the efficiency and activity of enterprise staff.

The fact of changing the structure of motivation is consistent with theories of motivation, which argue that the needs of the higher level occurs only after the needs of the lower level.

Next, we present a system of material incentives for staff. In the table. 2 - 3 will present the types of staff bonuses.

Table 2

Current bonuses for employees of PJSC "Dniprovagonmash"

Indexes	2022 y.
Current bonuses, total, thousand UAH	103,8
in particular:	
- for the implementation of the production task, thousand UAH	66,2
- for professional skills, thousand UAH.	5
- for the main results of economic activity, thousand UAH	20,4
- for work overtime, on weekends and holidays, thousand UAH	12,2

Table 3

One-time awarding of employees of PJSC "Dniprovagonmash"

Indexes	2022 y.
One-time bonus, total, thousand UAH	61,6
in particular:	
- for the successful operation of the enterprise for the year, thousand UAH	10,1
- for additional work, thousand UAH	40,5
- for high-quality and operative performance of especially important tasks and especially urgent works, thousand UAH.	4
- for the development and implementation of measures aimed at saving materials, thousand UAH	7

Forms of moral incentives are presented in table 4.

After analyzing the above material, we can draw the following conclusions:

First, the motives of a typical employee (only in this order):

1. recognition and encouragement
2. interesting work
3. wages
4. coverage of events taking place in the company
5. good working conditions
6. stability and safety
7. a sense of concern on the part of the leader

Table 4

Forms of moral stimulation

Types of moral encouragement	Practical implementation of moral incentives
Informing about what is happening in the organization	Through meetings, seminars
Tracking and accounting for staff needs, their dynamics	Annual staff survey
Coordination of personnel goals with the goals of the enterprise	At the meeting

MANAGEMENT, MARKETING
INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

Employee career planning	Must be carried out by a personnel manager
Providing work (interesting, creative, challenging, etc.)	Required for all employees
Evaluation and encouragement of well-done work, in particular: plaque of honor; awarding; presentation of diplomas; Certification training; provision of social services.	
Delegation of powers, increasing the responsibility of employees	With the participation of staff in management, each proposal is encouraged
Personal attention (direct / indirect)	
Professional development / career growth / non-professional career	By conducting certification, payment by the head of training or training of employees
Prestige of the enterprise (image)	Advertising, quality of work and service
Enterprise culture, atmosphere, holidays, birthdays and so on	

The motives of a typical entrepreneur are as follows:

1. the opportunity to create and develop
2. money
3. power
4. survival
5. independence

Secondly, among the tools that can be used to act on the intangible motivation of employees, usually include the following:

1. Moral stimulation.
2. Organization of works.
3. Stimulation of free time.
4. Goal setting.
5. Evaluation and control.
6. Informing.
7. Management practice.
8. Disciplinary measures.
9. Appeal to the most important values for the employee.

As a result of these conclusions, we made the following proposals:

- Well-formulated efforts to develop a career management system in the company can help employees identify their own needs for advancement, provide information about relevant career opportunities within the company and combine the needs and goals of the employee with the goals of the organization. The formation of such a system can reduce the obsolescence of human resources, which are so expensive for the company;

- designed in accordance with the principles of ideal work, - work provides inner satisfaction. This is a very powerful motivating factor that stimulates the quality of work, as well as, according to the law of rising needs, encourages more complex work;

- with the help of indicators that must be used to assess the work of departments of the enterprise to increase the level of productivity, you can influence the motivation of employees.

Literature:

1. Voronina A.V. Motivation of personnel at the metallurgical enterprise // Strategic and innovative development of economic system in the context of globalization: Proceedings of the First International Scientific and Practical Internet Conference (Kremenchug, November 16-18, 2016). - Kremenchug, KrNU, 2016. - 298 p. P.148-150.
2. Voronina A.V. The use of foreign experience in the regulation of wages // "Professional management in modern market development": Proceedings of the VI Scientific-practical conference with international participation (November 1, 2017): Collection. - H. : Monograph. - 2017. - P. 369-372.
3. Voronina A.V. Motivation of banking staff // Strategic prospects for the development of economic entities in an unstable economic environment. Collection of theses of the II All-Ukrainian scientific-practical Internet conference with international participation, (Kremenchug, November 28-30, 2017). - Kremenchug, KrNU, 2017. - 224 p. P.121-124.
4. Voronina A.V. Use of foreign experience in the regulation of wages // Strategic prospects for the development of economic entities in an unstable economic environment. Collection of theses of the II All-Ukrainian scientific-practical Internet conference with international participation, (Kremenchug, November 28-30, 2017). - Kremenchug, KrNU, 2017. - 224 p. P.124-127.
5. Voronina A.V. Motivation of highly productive work in the enterprise management system // Actual problems of economy and management in the era of global challenges and threats: Coll. Mat.-left All-Ukrainian Science. -practice. Conf., Dnipro, April 26-27. 2018 - In 2 volumes. - Vol.1. / Nat. metal. Academy of Ukraine. - 2018. - 390 p. Pp. 158-161.
6. Voronina A.V. Improving the motivational management system at the metallurgical enterprise // Development of a new economic system at the state and regional levels: Proceedings of the international scientific-practical conference (Lviv, December 19, 2020) / NGO "Lviv Economic Foundation". - Lviv: LEF, 2020. - 132 p. P.29-32.

ВИЗНАЧЕННЯ ЦІЛЬОВОГО КЛІЄНТА В Б'ЮТІ-ІНДУСТРІЇ

Забора Володимир Анатолійович

викладач Київського національного університету культури та мистецтв

Шевченко Олена Володимирівна

викладач Київського національного університету культури та мистецтв

Питання, які ви повинні задати собі, складаючи портрет ідеального клієнта.

Кожен маркетолог знає, як важливо розуміти, кому саме доведеться продавати товар або послугу. На перший погляд, все очевидно і просто: дитячий одяг ви будете пропонувати тим, у кого є діти, обладнання для салонів краси – власникам салонів краси, а скління фасадів – будівельним компаніям.

Однак такого опису цільової аудиторії недостатньо. Якщо ви хочете продавати свій продукт постійно, а не від випадку до випадку, вам знадобиться дуже докладний портрет вашого ідеального клієнта (або декількох клієнтів).

Це може виявитися досить складним заняттям. Щоб не витратити свій час і сили даремно, скористайтеся нашим списком питань. Так ви точно не втратите жодної важливої деталі.

1. Які демографічні характеристики вашої аудиторії?

Вік, стать, сімейний стан, наявність дітей, регіон проживання ... Збір цих даних – один з основних кроків на шляху до створення портрету вашого ідеального покупця. З цим пунктом найменше проблем, а його важливість ви оціните, коли вирішите використовувати таргетовану рекламу.

2. Яка освіта у ваших потенційних клієнтів?

Недостатньо знати, що у ваших покупців є вища освіта. Розпишіть, в якій коледж чи університет вони ходили, яку спеціальність отримали. Будьте точніші, «випускник факультету журналістики Євразійського національного університету» краще, ніж «вища журналістська освіта». Як відомо, існує багато спільнот, через які ви можете налагодити контакт зі своєю цільовою аудиторією.

3. Чим ваші покупці займаються зараз?

Чи працюють вони за фахом? Можливо, вони поміняли сферу діяльності. Наприклад, якщо ви пропонуєте бізнес-тренінги, ваш продукт може зацікавити тих підприємців, які не мають профільної освіти. За цим принципом працюють автори курсів «дизайн для недизайнерів», «маркетинг для немаркетологів», а також всіляких відео з розряду «Do It Yourself».

4. В якій сфері працюють ваші клієнти?

Ваш продукт, як відомо, повинен вирішувати проблеми, з якими стикається ваш потенційний клієнт. Без розуміння особливостей сфери його діяльності вам буде складно визначити ці проблеми і сформулювати вашу торгову пропозицію правильно.

5. Який розмір компаній, в яких вони працюють (кількість співробітників, дохід)?

Вам слід чітко розуміти, який клієнт може зацікавитися і дозволити собі придбати ваш продукт.

6. Яку посаду займають ваші потенційні клієнти, за що відповідають у своїй компанії?

Як довго ваш потенційний клієнт займає цю посаду? Припустимо, ваша компанія пропонує обладнання для спортивних клубів. Погодьтеся, вам доведеться витратити більше часу і сил, щоб переконати недосвідченого керівника клубом придбати саме ваш товар. Якби ваш потенційний клієнт працював в цій сфері вже багато років, він би точно знав, яке обладнання йому необхідно, які пропозиції є на ринку і чим то, що пропонуєте ви, відрізняється від продукції ваших конкурентів.

7. Кому підкоряються представники вашої цільової аудиторії, хто підкоряється їм?

Необхідно розуміти, наскільки добре ваш потенційний клієнт розбирається в тонкощах галузі. Уповноважений він приймати рішення самостійно або йому доведеться узгоджувати придбання вашого продукту з кимось ще?

8. Що ваші покупці хочуть отримати?

Якщо клієнт звертається до вас за допомогою, його цікавить не саме ваш продукт, а досягнення тієї мети, яку перед ним поставило його керівництво (або яку він поставив перед собою сам). Наприклад, ваша компанія займається установкою кондиціонерів. Чого хочуть ваші покупці, звертаючись до вас? Їм явно не потрібна та велика коробка, яку ви пропонуєте, сама по собі. А що їм потрібно? 9. Який їхній звичайний трудовий день?

В який час ваші потенційні клієнти приходять на роботу? У скільки залишають своє робоче місце? Де вони проводять більшу частину свого дня (на роботі чи вдома)? Що їм подобається робити у вільний від роботи час? Як вони відпочивають? Хто найближчі люди в їхньому житті? Які канали вони люблять дивитися? Які сайти відвідують?

Для чого може стати в нагоді ця інформація? По-перше, для правильного налаштування таргетированной реклами. По-друге, вона допоможе вам краще розуміти «больові точки» ваших клієнтів.

10. Які навички необхідні вашим потенційним клієнтам для їх професійної діяльності або ведення домашнього господарства?

Наскільки добре вони володіють цими навичками? Чи можете ви запропонувати їм щось ще: навчити чомусь новому або допомогти поліпшити їх вміння?

11. Якими знаннями та інструментами (наприклад, мобільними додатками) вони найчастіше користуються?

Визначте, які продукти люблять / не люблять ваші потенційні клієнти і виявите подібності з вашим власним продуктом. Ви можете використовувати ці дані для позиціонування, роблячи акцент на тих якостях і характеристиках, які ваші клієнти цінують понад усе.

12. З якими проблемами вони стикаються?

Пам'ятайте, що ваш бізнес існує не просто так. Він живе, щоб вирішувати проблеми, з якими стикаються ваші клієнти.

Наприклад, ви пропонуєте послуги з оподаткування фізичних осіб для індивідуальних підприємців. Одним з ваших потенційних клієнтів може бути підприємець, який здає звіт в податкову вперше. Про що він найбільше переживає? Ймовірно, його лякає сама процедура заповнення форми, він не знає, з чого почати, як обчислити суму соціальних відрахувань та пенсійних внесків. Його «больові точки» можуть відрізнятись від тих проблем, про які розмірковує більш досвідчений в плані здачі податкової звітності бізнесмен – він був би радий знайти спосіб мінімізувати кількість відрахувань і збільшити свій прибуток. Буде краще, якщо ви представите свою цільову аудиторію в деталях, щоб запропонувати їй саме те, чого вона потребує.

13. Яку мету вони ставлять перед собою?

Це потрібно для того, щоб зрозуміти, як ви і ваш продукт можуть допомогти клієнту досягти її.

14. Що змушує ваших клієнтів відчувати себе успішними / щасливими?

Ваше спілкування з потенційним клієнтом явно виграє, якщо ви навчитеся бачити, що його радує і надихає.

15. Яким чином вони вважають за краще отримувати необхідну їм інформацію (онлайн, телебачення, книги, журнали, особисте спілкування)?

Якщо ви хочете продати ваш продукт, спочатку потрібно зрозуміти, як ваші потенційні покупці будуть шукати інформацію про нього. Якщо ви організуєте живі квести для молодих людей, які проводять весь свій вільний час в інтернеті, чи розумно просувати продукт через газети?

16. Які блоги, книги і журнали вони читають?

Якщо ви знаєте, як саме ваші потенційні клієнти воліють збирати інформацію, ви, ймовірно, захочете використовувати ці інструменти для просування своїх продуктів.

17. У яких асоціаціях, групах і нетворкінгових заходах беруть участь? Ви можете почати позиціонувати свою компанію саме на цих майданчиках і працювати над створенням довіри в конкретних спільнотах.

18. Як ваші клієнти воліють спілкуватися з представниками відділів продаж?

Сам процес покупки вашого продукту повинен відповідати очікуванням вашого покупця. Який спосіб ведення переговорів вони вважають за краще? Чи хочуть вони зустрічатися з представником вашої компанії особисто? Або ваші клієнти воліють домовитися про покупку по електронній пошті?

19. Чи використовують вони інтернет для пошуку постачальників послуг або товарів? Якщо так, яким чином?

Чи читають вони огляди блогерів або питають поради на форумах і в інтернет-спільнотах? Грунтуючись на отриманій інформації, ви зможете правильно спланувати свою маркетингову кампанію.

20. Що впливає на їх рішення про покупку у того чи іншого постачальника?

Якщо ви зможете вгадати, які питання або заперечення з'являться у вашого потенційного клієнта, ви зможете підготуватися до них і, можливо, розвіяти всі сумніви ще в процесі позиціонування.

Література:

1. Разумовская А. Л. PRO движение Технологии эффективного продвижения услуг Санкт-Петербург.: Вид-во Питер. 2009.

2. Ткачев О. Visual бренд: притягивая взгляды потребителей Москва ВИД-Вид-во Альпина Бизнес Букс, 2009.216с.

3. Ирина Помаз, Ирина Грищенко Маркетинг услуг. Практикум. Минск: Вид-во Высшая школа. 2018. 108 с.

4. Ильин В. И. Поведение потребителей. Санкт-Петербург: Вид-во Питер, 2000. 223 с.

5. Гольдштейн Г. Я. Инновационный менеджмент: учебник. Таганрог: Вид-во ТРТУ. 2008. 132с.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТНІХ ІННОВАЦІЙ

Мармаза Олександра Іванівна,
кандидат педагогічних наук, професор
Харківський національний педагогічний
університет імені Г. С. Сковороди

У менеджменті освітніх інновацій концептуальна мета управління інноваційним розвитком закладу освіти визначається як заздалегідь запрограмований результат інноваційної діяльності, спрямованої на переведення закладу на більш високий якісний рівень (Л. Ващенко [1], Л. Даниленко [2], І. Дичківська [3] та ін.). Так, І. Дичківська наголошує на тому, що інноваційність не є і не може бути самоціллю в педагогічній практиці; її мета полягає в оптимізації освітнього процесу, у забезпеченні його відповідності умовам і тенденціям суспільного буття [3].

Інноваційний менеджмент являє собою стійку сукупність дій з визначення цілей розвитку закладу, обґрунтування та прийняття рішень щодо впровадження новацій, організації інноваційної діяльності, мотивації та стимулювання суб'єктів інноваційного процесу. Інноваційний менеджмент – це підсистема загального управління, метою якої є управління інноваційними процесами в організації. «Інноваційний менеджмент як система – сукупність економічних, мотиваційних, організаційних і правових засобів, методів і форм управління інноваційною діяльністю організації з метою оптимізації економічних результатів її господарської діяльності» [4, с. 13]. Він покликаний забезпечити реалізацію стратегічних цілей організації через інноваційні процеси.

Задачі інноваційного менеджменту: організаційно-управлінські (створення якісно нової системи управління закладом в режимі інноваційної діяльності; створення єдиного інформаційного поля про інновації для усіх учасників освітнього процесу; вироблення системи оцінювання ефективності інноваційних процесів; розроблення системи контролю, моніторингу, зворотного зв'язку під час інноваційної діяльності); соціально-економічні (створення привабливого інвестиційного клімату; створення здорового конкурентного середовища; створення позитивного іміджу закладу; приваблення потенційних клієнтів і споживачів освітніх послуг); соціально-культурні (створення гуманного освітнього середовища та сприятливого соціально-психологічного клімату; підвищення рівня ділової активності, компетентності та професіоналізму членів педагогічного колективу; підвищення рівня інноваційної культури вчителів; демократичні засади у всіх сферах діяльності закладу) [5].

Основними *функціями* інноваційного менеджменту виступають такі:

Аналітично-прогностична діяльність керівника, що пов'язана з глибоким аналізом стану закладу та його систем, вивченням невідкладних для вирішення проблем, відстеженням тенденцій та закономірностей, виявленням перспектив та прогнозованих змін у майбутньому, розроблення прогнозів щодо доцільності

оновлення та методів модернізації закладу, наповнення новим змістом діяльності.

Функція планування в інноваційному менеджменті передбачає розроблення стратегічних та тактичних планів щодо впровадження інновацій.

Функція організування покликана забезпечити упорядкування діяльності людей під час впровадження інновацій, розподіл повноважень та відповідальності за окремі ланки роботи. Домінуючими стають такі види діяльності, як координація та стимулювання. Координація в інноваційному менеджменті дозволяє уникнути надмірного хаосу, аритмії у період розвитку організації. Стимулювання забезпечує високий рівень зацікавленості персоналу в інноваційній роботі та її результатах.

Функція контролювання дозволяє перевіряти хід впровадження інновації, результативність інноваційного підходу до діяльності. Основними засобами інноваційного контролю виступають моніторинг, експертиза, аналіз інформації.

Регулювання в інноваційному менеджменті передбачає корекцію діяльності з впровадження інновації за наслідками контролю, створення ситуації відносної стабільності та рівноваги, запобігання відхиленням від запланованих інноваційних стандартів.

Особливості управління впровадженням нових технологій передбачають:

1. Цілеспрямованість управління інноваційним процесом; розроблення політики керівництва на період впровадження інновацій.

2. Утвердження серед працівників переконання у необхідності використання нової технології та переконання щодо її ефективності.

3. Організацію моніторингу інновації:

- узагальнення та розповсюдження інформації про нову технологію;
- оцінка наявної технології, прогнозування подальших реальних можливостей її використання;
- прогнозування розвитку закладу за умов впровадження нової технології;
- розроблення програм впровадження нової технології;
- зосередження уваги на місці та ролі кожного суб'єкта освітньої діяльності у реалізації нової технології;
- уточнення та внесення необхідних змін у засоби роботи, режим діяльності, стосунки тощо;
- увага до позитивних наслідків застосування нової технології та виниклих труднощів;
- розвиток «почуття власності» педагогів на знання про технологію;
- мотивація та стимулювання інноваційної діяльності;
- залучення досвідчених користувачів – тих, хто вже працює за даною технологією;
- створення умов щодо впровадження нової технології.

Умови інноваційної діяльності в закладі освіти:

- співвідношення цілей закладу з новими ідеями розвитку;
- високий рівень професіоналізму, професійної культури педагогів;
- наявність творчого потенціалу;
- індивідуальний досвід педагогів з використання інновацій;

- сприятливий мікроклімат в закладі;
- наявність науково-методичного супроводу інноваційної діяльності;
- замовлення суспільства на оновлені освітні послуги та їх якість;
- учнівська та батьківська зацікавленість у інноваціях;
- підтримка з боку вищих органів управління;
- наявність матеріально-технічної бази;
- фінансова підтримка інноваційної діяльності педагогів.

Результатом інноваційного менеджменту можна вважати розширення інноваційних можливостей і зміцнення конкурентоспроможності закладу освіти. Такий заклад приваблює творчих особистостей; у ньому позитивно сприймаються креативні ідеї, накопичується інноваційний потенціал та розвивається інноваційна культура; формується імідж організації як такої, що постійно підтримує інновації, дух новаторства та підвищує якість освітніх послуг.

Список літератури:

1. Ващенко Л. М. Управління інноваційними процесами в загальноосвітній середній освіті регіону: монографія. Київ : ВО «Тираж», 2005. 380 с.
2. Даниленко Л. І. Менеджмент інновацій в освіті. Київ : Шкільний світ, 2007. 120с. (Б-ка «Шкільного світу»).
3. Дичківська Л. М. Інноваційні педагогічні технології: навч. посіб. Київ : Академвидав, 2004. 352 с.
4. Стадник В. В., Йохна В. В. Інноваційний менеджмент. Київ : Академвидав, 2006. 464 с.
5. Мармаза О. І. Інноваційний менеджмент: навч.-метод. посіб. Харків : Планета-принт, 2016. 197 с.

ЄВРОПЕЙСЬКА ТА УКРАЇНСЬКА МОДЕЛІ МЕНЕДЖМЕНТУ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Сташкевич Оксана Олександрівна

кандидат філософських наук, доцент
Національний педагогічний університет
імені М.П.Драгоманова

Зміни, що відбуваються у всьому світі зумовлюють потребу у формуванні сучасної моделі менеджменту. Ці зміни пов'язані із зростанням конкуренції на ринку, інформатизацією бізнес-процесів та загальною зміною економічного стану країн після карантинних обмежень спричинених пандемією COVID-19.

Для України важливим питанням стає вихід на рівень економічно розвинених країн. Для цього потрібно мати ефективну систему менеджменту, яка б змогла швидко та відповідно реагувати на ті зміни, що приносить сучасність.

Мета нашої статті – виділити особливості європейської та української моделей менеджменту та сформувані перспективи їх удосконалення та розвитку.

Розглянемо особливості *європейської моделі менеджменту*. Поняття «європейська модель менеджменту» сформувалось в 40-х роках, коли менеджери організацій в європейських країнах приймали важливі стратегічні рішення та несли за них відповідальність. Більш активно це поняття почало використовуватись з розвитком Європейського союзу.

Модель менеджменту, що увібрала в себе досвід управління відразу в декількох європейських держав, отримала назву *європейської моделі менеджменту* [1].

Європейська модель менеджменту характеризується досить жорстким підходом до питання управління персоналом. Більшість європейських країн таких як Норвегія, Англія, Швеція і Голландія інтенсивно розвивають принципи менеджменту, які дають змогу кожному співробітнику прийняти певну роль в управлінському процесі. Крім цього, європейська модель менеджменту розвивалася в напрямку визначення людської поведінки при наданні на нього колективного впливу [1].

Щодо *української моделі менеджменту*, то на даний момент часу не існує стійкої характерної моделі менеджменту. Українські компанії керуються основними принципами американської, європейської та японської моделей менеджменту. Однак, при застосуванні вказаних моделей в українських компаній відбувається певна трансформація управління на лад українців. Так як, на формування певної моделі управління особливе значення має менталітет народу, який впливає на традиції, цінності, характерні властивості комунікації та особливості управління.

Основними особливостями управління на українських компаніях можна виділити те, що керівники провідних компаній орієнтуються на командну систему управління, яка придушує ініціативу підлеглих. Також, в компаніях переважають вертикальні зв'язки, які призводять до певної недооцінки

горизонтальних відносин. Окрім того, більшість керівників ставлять під сумнів знання та досвід працюючих намагаючись контролювати самостійно всю діяльність компанії. Щодо оплати праці, то в більшості компаній вона може залежати не від кваліфікацій та знань працівника, а від взаємовідносин з керівником компанії. Також, на українських компаніях існує недостатній рівень механізації та автоматизації управлінської діяльності. Відсутні гнучкі методи реагування на зміни зовнішніх та внутрішніх факторів, що впливають на діяльність компаній [3].

Все це, звичайно негативно впливає на формування та розвиток ефективної моделі управління, проте варто враховувати основні риси сучасного менеджменту (Рис.1), що може значно поліпшити діяльність компаній.



Рис. 1. Основні риси сучасного менеджменту с.85

Сучасна модель менеджменту повинна зробити акцент на реалізації стратегії розвитку персоналу підприємства, а саме здійснювати більш старанний підбір кадрів, виділяти високий та однорідний рівень їхньої кваліфікації та високу моральність. Розвиток персоналу повинен поєднати професійні, кваліфікаційні моделі робочих місць з моделлю особистих та ділових рис людини [4, с.84].

До факторів, що перешкоджає становленню української моделі менеджменту відносяться:

- транзитивний етап економіки і незавершена трансформація українських організацій;
- традиції командно-адміністративного підходу до управління;
- слабка управлінська компетентність керівників;
- дефіцит кваліфікованих кадрів;
- недостатньо розвинена інфраструктура [2].

До факторів, що сприяють становленню української моделі менеджменту, відносяться:

- високий науково-інтелектуальний потенціал населення;
- досвід державного регулювання економіки;
- досвід освоєння високих технологій;
- підприємливість в умовах ліберальної економіки;
- цілеспрямованість нашого народу і його здатності до творчості [2].

Можемо зробити висновок, що на даний момент стрімке зростання і висока швидкість протікання соціально-економічних і політичних умов обумовлює формування української моделі менеджменту. Українська модель управління не дивлячись на та те, що тільки формується має свої недоліки і є не досконалою в порівнянні з іншими моделями. Україна має перейняти з американської, європейської та японської моделей менеджменту: удосконалення системи організації управління шляхом автоматизації виробничих підрозділів, підвищення ролі людського чинника, побудованому на відносинах лідерства, а не жорсткого адміністративного управління, оплата праці має залежати від фактично виконаної роботи та кваліфікації працівника.

Список літератури:

1. Європейська модель менеджменту URL:
<https://moyaosvita.com.ua/menedzhment/yevropejska-model-menedzhmentu/>
2. Різні моделі менеджменту URL:
<https://moyaosvita.com.ua/menedzhment/rizni-modeli-menedzhmentu/>
3. Тенденції розвитку менеджменту в Україні та економічно розвинутих країнах URL:<http://www.economy-confer.com.ua/full-article/1573/>
4. Фединець Н.І. Сучасна модель менеджменту в Україні та її вплив на механізм управління персоналом туристичного підприємства// Науково-виробничий журнал / ІННОВАЦІЙНА ЕКОНОМІКА – 5-6'2020. – С. 83-88

MULTIVARIABLE LINEAR REGRESSIONS OF MONTHLY MORTALITY VS WEATHER CONDITIONS IN ZAPORIZHZHIA REGION, UKRAINE, FROM JANUARY 2020 TO NOVEMBER 2021

Antypenko Lyudmyla

PhD of Pharmacy, Associate Professor
Scientific freelancer

Antypenko Oleksii

PhD of Pharmacy, Associate Professor
Department of Organic and Bioorganic Chemistry
Zaporizhzhia State Medical University
Ukraine

The study of the mortality data from Main Department of Statistics in the Zaporizhzhia region [1], shows the frightening positive trend of the death cases from Covid-19 (Figure 1).

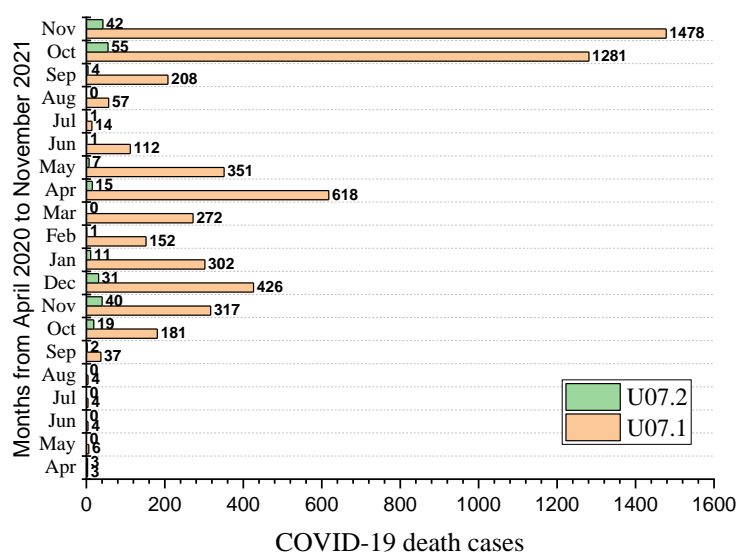


Fig. 1. Number of death cases from COVID-19 in Zaporizhzhia region, Ukraine: U07.1 – clinically identified and confirmed by tests, U07.2 – clinically identified, but not confirmed by tests, from April 2020 till November 2021 [1]

Notably, the rapid increase from 208 cases to 1281 and 1487 deaths were shown during the last months of the 2021 Autumn (Fig.1).

In the previous study [2], the correlations between the accumulated monthly mortality data statistic reports and different weather conditions were analyzed. And now it was decided to analyze the exact monthly death cases and to calculate a multivariable linear regression [3] for each disease.

The dataset of monthly average 7 weather conditions (wind direction and speed, minimum, maximum, and average temperatures, rain precipitation, atmospheric pressure) in Zaporizhzhia from January 2020 till November 2021 [4], and also month number (1-12) and year (2020 - 1, 2021 - 2) were used as the independent variables. The individual month death cases were deducted from the sum of monthly cases reported at the website of the Main Department of Statistics in the Zaporizhzhia region [1], and were used as the dependent variables. The data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences software (IBM® SPSS® for Windows, v.26.0, Inc, Chicago, IL). Multivariable linear regression statistics and forecast model were calculated with a confidence interval of 95%.

Hence, during the studied period the following diseases had the lowest number of death cases for the whole studied period: F10, D50–D89, O00–O99, F01–F99, X00–X09, and M00–M99 (from 5 to 42); Q00–Q99, P07–P96, L00–L98, E10–E14, E00–E89, W65–W74, and Y00–Y09 (from 65 to 148); B20–B24, N00–N99, K70, 45, A15–A19, V01–V99, and X40–X44 (from 201 to 515) (Fig. 2, Table 1). Unfortunately, each type of mortality was slowly increasing with time, but not perfectly linear.

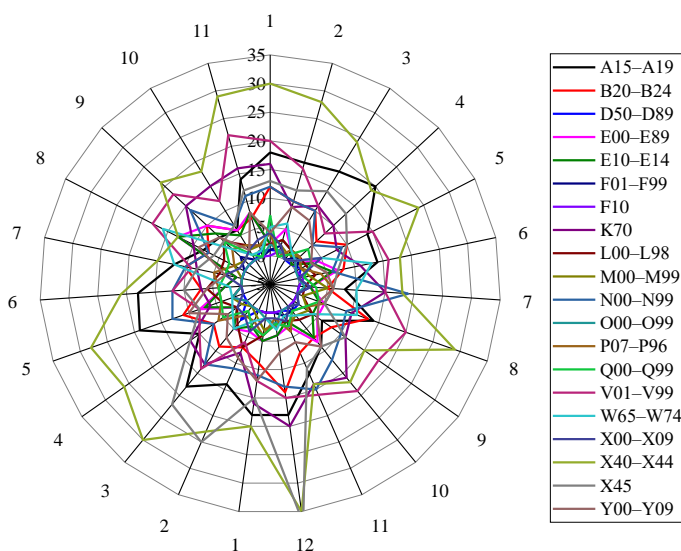


Fig. 2. Low level of monthly mortality (about 1-35 cases) from diseases by international classification from January - December of 2020 till January - November of 2021

The moderate amount of deaths were caused by A00–B99, G00–G9, and X60–X84 (617-724); I42 (1226), K00–K92 and R00–R99 (2032-2175), and V01–Y89 (3060) (Fig. 3, Table 1). Among them, a positive trend of mortality with time was observed for K00–K92, and R00–R99.

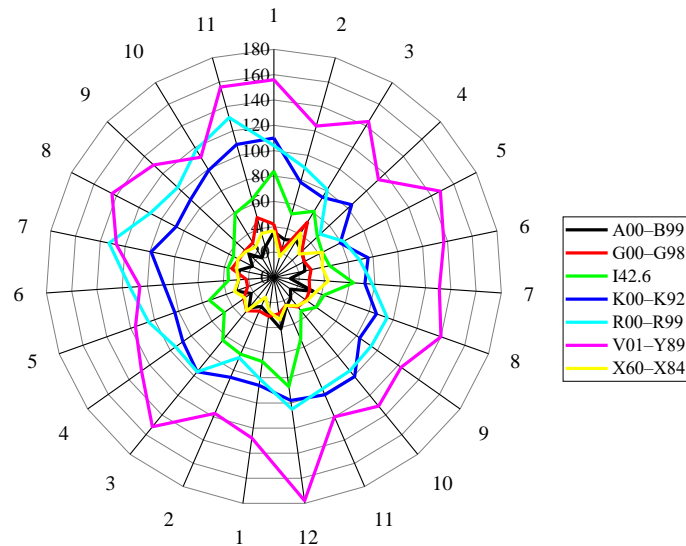


Fig. 3. Moderate level of monthly mortality (about 13-180 cases) from diseases by international classification from January - December of 2020 till January - November of 2021

The constant high mortality in the studied period was observed due to: U00-U85 (6056), C00-C97 (8375), C00-D48 (8444), and I60-I69 (10182) (Fig. 4, Table 1). And the maximum was caused by diseases of the circulatory system, I00-I99 (36221), namely, coronary heart disease, I20-I25 (21774), increasing in the 10th-12th months. The rapid growth in COVID-19 (U00-U85) mortality is seen in the latest months.

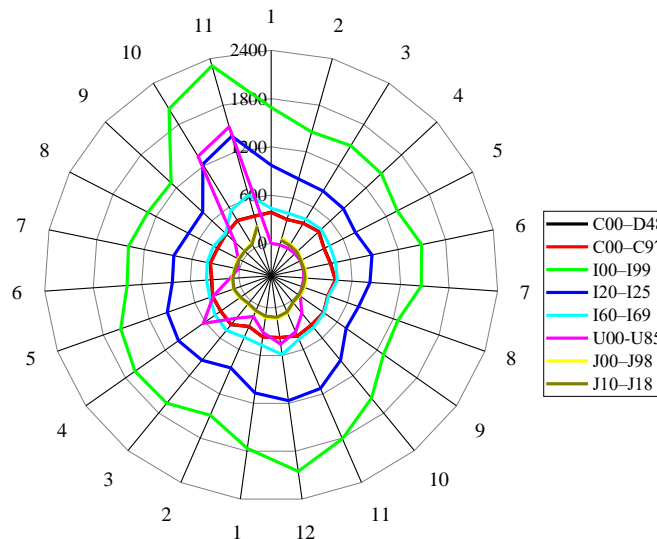


Fig. 4. High level of monthly mortality (about 3-2400 cases) from diseases by international classification from January - December of 2020 till January - November of 2021

As the main step of study, in the Table 1, the calculated multivariable linear regression data towards 7 weather parameters mentioned above, and also year, and months order, can be found. The majority of the found regression coefficients are positive, and those, which are negative, all are insignificant.

Table 1

Multivariable linear regression results of monthly mortality vs 7 weather parameters, year, months in Zaporizhzhia region, Ukraine, from January 2020 till November 2021

Class	Disease	International classification of diseases (ICD)	Adjusted R ²	ANOVA, Sig.
I	Some infectious and parasitic diseases:	A00–B99	-0.061	0.579
	tuberculosis	A15–A19	0.336	0.091
	human immunodeficiency virus (HIV) disease	B20–B24	-0.463	0.984
II	Tumors:	C00–D48	0.472	0.327
	malignant tumors	C00–C97	0.124	0.303
III	Diseases of the blood and blood-forming organs and certain disorders involving the immune mechanism	D50–D89	0.165	0.967
IV	Endocrine diseases, eating disorders and metabolic disorders:	E00–E89	0.116	0.314
	diabetes mellitus	E10–E14	0.514	0.235
V	Mental and behavioral disorders:	F01–F99	-0.227	0.816
	mental and behavioral disorders due to alcohol use	F10	-0.106	0.650
VI	Diseases of the nervous system	G00–G98	0.064	0.387
IX	Diseases of the circulatory system:	I00–I99	0.656	0.003
	coronary heart disease	I20–I25	0.651	0.003
	alcoholic cardiomyopathy	I42.6	0.429	0.043
	cerebrovascular diseases	I60–I69	0.587	0.008
X	Respiratory diseases:	J00–J98	0.547	0.013
	influenza and pneumonia	J10–J18	0.568	0.010
XI	Digestive diseases:	K00–K92	0.478	0.027
	alcoholic liver disease	K70	0.475	0.028
XII	Diseases of the skin and subcutaneous tissue	L00–L98	0.202	0.208
XIII	Diseases of the musculoskeletal system and connective tissue	M00–M99	0.098	0.339
XIV	Diseases of the genitourinary system	N00–N98	-0.332	0.918
XV	Pregnancy, childbirth and the postpartum period	O00–O99	-0.209	0.794
XVI	Some conditions that occur in the perinatal period	P00–P96	0.231	0.177
XVII	Congenital malformations, deformities and chromosomal abnormalities	Q00–Q99	0.037	0.429

MEDICAL SCIENCES
INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

XVIII	Symptoms, signs and abnormalities found in clinical and laboratory studies are not classified in other headings	R00–R99	0.650	0.003
XX	External causes of death:	V01–Y89	-0.245	0.837
	traffic accidents	V01–V99	0.584	0.008
	accidental drowning and immersion in water	W65–W74	0.279	0.133
	accidents caused by smoke, fire and flame	X00–X09	-0.013	0.506
	accidental poisoning caused by toxic substances (except alcohol)	X40–X44, X46–X49	-0.110	0.655
	accidental poisoning and alcohol exposure	X45	0.592	0.007
	intentional self-harm	X60–X84	-0.234	0.824
XXII	the consequences of an attack to kill or injure	X85–X99, Y00–Y09	0.266	0.145
	Codes for special purposes	U00–U85	0.543	0.013
	COVID-19, virus identified	U07.1	0.527	0.016
	COVID-19, virus unconfirmed	U07.2	0.787	0.000

Thus, among 37 calculated regressions, only 15 with significance ≤ 0.05 were chosen for further consideration (Table 2).

Table 2

The multivariable linear regression data for mortality cases vs 7 weather conditions, year and month's number with statistically significant adjusted R^2

Short disease name	ICD	Adjust. R^2	ANOVA		Cook's dist.	Unstandardized B		
			F	Sig.		Sig. ≤ 0.05	sign	Sig.
COVID-19, unconfirmed	U07.2	0.787	10.040	0.000	1.026	month	posit.	0.018
Circulatory system	I00–I99	0.656	5.666	0.003	0.812	-	-	-
Coronary heart	I20–I25	0.651	5.566	0.003	0.633	-	-	-
Symptoms, signs and abnormalities	R00–R99	0.650	5.545	0.003	0.868	t. min.	posit.	0.002
						t. aver.	negat.	0.006
						year	posit.	0.009
						t. max.	posit.	0.021
Accidental poisoning and alcohol exposure	X45	0.592	4.545	0.007	1.571	wind direc.	negat.	0.042
Cerebrovascular	I60–I69	0.587	4.471	0.008	0.874	-	-	-
Traffic accidents	V01–V99	0.584	4.427	0.008	0.399	year	negat.	0.001
						wind speed	negat.	0.008
						t. min	posit.	0.048

MEDICAL SCIENCES
INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

						t. average	negat.	0.052
Influenza and pneumonia	J10–J18	0.568	4.214	0.010	1.245	t. min.	posit.	0.044
Respiratory	J00–J98	0.547	3.955	0.013	1.271	t. min.	posit.	0.051
COVID-19, all	U00–U85	0.543	3.908	0.013	0.834	year	posit.	0.057
COVID-19, identified	U07.1	0.527	3.726	0.016	0.832	year	posit.	0.056
Digestive	K00–K92	0.478	3.241	0.027	1.256	-	-	-
Alcoholic liver	K70	0.475	3.213	0.028	0.511	rain precip.	negat.	0.029
Alcoholic cardiomyopathy	I42.6	0.429	2.835	0.043	1.295	-	-	-

The significant contribution to mortality of the diseases mentioned in Table 2 was made by the weather factors in the following order of frequency: year, minimum, average and maximum temperatures, wind speed, month number, amount of rain, and wind direction. The increase in wind direction and speed, amount of rain and average temperature leads only to decrease in corresponding death cases (negative value of unstandardized B). And positive impact into the level of mortality was always seen by month number, minimum and maximum temperatures. Some death cases increased with years (R00–R99, U00–U85), and some reduced (V01–V99).

Atmospheric pressure had no influence on mortality rates. And for I00–I99, I20–I25, I60–I69, K00–K92, and I42.6 there was found no significant impact of weather conditions.

Also, only for 8 regressions, the Cook's distance was less than 1 [5]. Among which, calculated for variables "Symptoms, signs and abnormalities found in clinical and laboratory studies are not classified in other headings" (R00–R99) and "External causes of death: traffic accidents" (V01–V99), the maximum number of significant weather factors (4 for each) were found (Table 2). And, it was decided to study the first one in more detail considering COVID-19 consequences.

According to Table 3, the regression model adjusted R square has a moderate positive value of 0.650 with a high significance (.003). The strongest positive impact into the regression equation is calculated for minimum temperature (Part: 0.475), and strongest negative: respectively, for average temperature (Part: -0.417), than goes year order and maximum temperature with positive influence (Part: 0.385, 0.332).

Table 3

Regression statistics on R00-R99 death cases *versus* 7 weather conditions, year and month's number

Model Summary ^b											
Model	R	R ²	Adjusted R ²	Std. Error of the Estimate	Change Statistics						
					R ² Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change		
1	.891 ^a	.793	.650	12.216	.793	5.545	9	13	.003		
^a . Predictors: (Constant), month, year, precipitation, t. max, wind direction, wind speed, atm. pressure, t. min, t. average ^b . Dependent Variable: R00–R99											
Coefficients											
Model		Unstandard. Coeffic.		Standard. Coeffic.	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Correlations		
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part
1	(Constant)	-1298.933	1611.625		-.806	.435	-4780.636	2182.771			
	tavg	-30.141	9.111	-.134	3.308	.006	-49.825	-10.457	.124	-.676	-.417
	tmin	19.810	5.259	.377	3.767	.002	8.449	31.171	.240	.722	.475
	tmax	12.482	4.735	.263	2.636	.021	2.252	22.713	.062	.590	.332
	prcp	-2.359	2.641	-.089	-.893	.388	-8.064	3.346	.091	-.240	-.113
	wdir	-.058	.085	-.066	-.682	.507	-.242	.126	-.299	-.186	-.086
	wspd	.974	1.790	.120	.544	.595	-2.894	4.843	-.442	.149	.069
	pres	1.358	1.576	.286	.862	.404	-2.047	4.763	.209	.232	.109
	year	20.792	6.807	.514	3.055	.009	6.087	35.496	.499	.646	.385
month	-.805	1.558	-.133	-.517	.614	-4.170	2.560	.463	-.142	-.065	
Residuals Statistics											
		Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N					
Predicted Value		54.83	132.69	94.57	18.399	23					
Std. Predicted Value		-2.160	2.072	.000	1.000	23					
Standard Error of Predicted Value		5.236	10.670	7.874	1.737	23					
Adjusted Predicted Value		60.50	152.35	95.31	22.561	23					
Residual		-15.474	19.799	.000	9.391	23					
Std. Residual		-1.267	1.621	.000	.769	23					
Stud. Residual		-1.598	1.999	-.022	1.060	23					
Deleted Residual		-34.355	43.499	-.749	19.268	23					
Stud. Deleted Residual		-1.713	2.309	.003	1.129	23					
Cook's Distance		.000	.868	.131	.217	23					
Centered Leverage Value		.140	.719	.391	.185	23					

All other weather conditions were insignificant in the regression (Table 3). In the Residuals statistics (Table 3), their studied and standardized values not exceeded $-3/3$. And Cook's distance not exceeded 1, but was high -0.868 . Nevertheless, the accuracy of the regression model for R00-R99 estimation could be improved by selection of the most fitting independent variables [3].

MEDICAL SCIENCES
INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

Thus, only 4 significant variables: year, maximum, minimum and average temperatures were chosen for further calculations (Table 4).

Table 4

Regression statistics on R00-R99 death cases *versus* 3 weather conditions, and year

Model Summary ^b											
Model	R	R ²	Adjusted R ²	Std. Error of the Estimate	Change Statistics						
					R ² Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change		
1	.856 ^a	.732	.673	11.821	.732	12.296	4	18	.000		
^a . Predictors: (Constant), year, t. max, t. min, t. average ^b . Dependent Variable: R00–R99											
Coefficients											
Model	Unstandard. Coeff.		Standard. Coeff.	t	Sig.	95.0% Confidence Interval for B		Correlations			
	B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound	Zero-order	Partial	Part	
	(Constant)	95.666	11.832		8.085	.000	70.807	120.524			
1	tavg	-26.107	7.854	-11.665	-3.324	.004	-42.607	-9.606	.124	-.617	-.406
	tmin	18.237	4.004	7.094	4.554	.000	9.825	26.650	.240	.732	.556
	tmax	9.484	4.140	4.832	2.291	.034	.787	18.181	.062	.475	.280
	year	14.507	5.140	.359	2.822	.011	3.708	25.306	.499	.554	.344
Residuals Statistics											
		Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N					
Predicted Value		55.17	134.17	94.57	17.674	23					
Std. Predicted Value		-2.229	2.241	.000	1.000	23					
Standard Error of Predicted Value		3.628	9.019	5.394	1.160	23					
Adjusted Predicted Value		57.22	136.18	94.88	17.956	23					
Residual		-19.316	22.603	.000	10.692	23					
Std. Residual		-1.634	1.912	.000	.905	23					
Stud. Residual		-1.717	2.125	-.011	1.005	23					
Deleted Residual		-21.324	27.917	-.316	13.237	23					
Stud. Deleted Residual		-1.825	2.386	.000	1.050	23					
Cook's Distance		.001	.212	.047	.052	23					
Centered Leverage Value		.051	.539	.174	.104	23					

Hence, the adjusted R² increased to 0.673 (F = 12.296, Sig. = .000), the Cook's distance decreased to 0.212. All regression coefficients were statistically significant (.000 - .034). Predicted and standardized residuals were between -3/3.

Visually, the standardized residuals were not perfectly but normally distributed, fit into plots, and correlated to predicted values (Fig. 5).

Thus, the multivariable linear regression model for monthly R00-R99 death cases is $y = 95.666 - 26.107 \cdot \text{average temperature in } ^\circ\text{C} + 18.237 \cdot \text{minimum temperature in } ^\circ\text{C} + 9.484 \cdot \text{maximum temperature in } ^\circ\text{C} + 14.507 \cdot \text{year number (2020 - 1, 2021 - 2, etc.)}$ with SE of 11.832 (Table 4).

Besides, Winters' multiplicative model of forecasting was used for prediction of the next year mortality rate of R00-R99 (Table 5). The model's R^2 was found to be weak positive (0.243) and statistically significant (.007).

Table 5
 Winters' multiplicative model statistics for monthly R00-R99 death cases

Model	Number of Predictors	Model Fit statistics	Ljung-Box Q(18)			Number of Outliers
		R^2	Statistics	DF	Sig.	
R00-R99-Model_1	0	.243	31.800	15	.007	0

At Figure 6, its weak positive trend can be seen for 2022 if nothing changes during this year towards such matters.

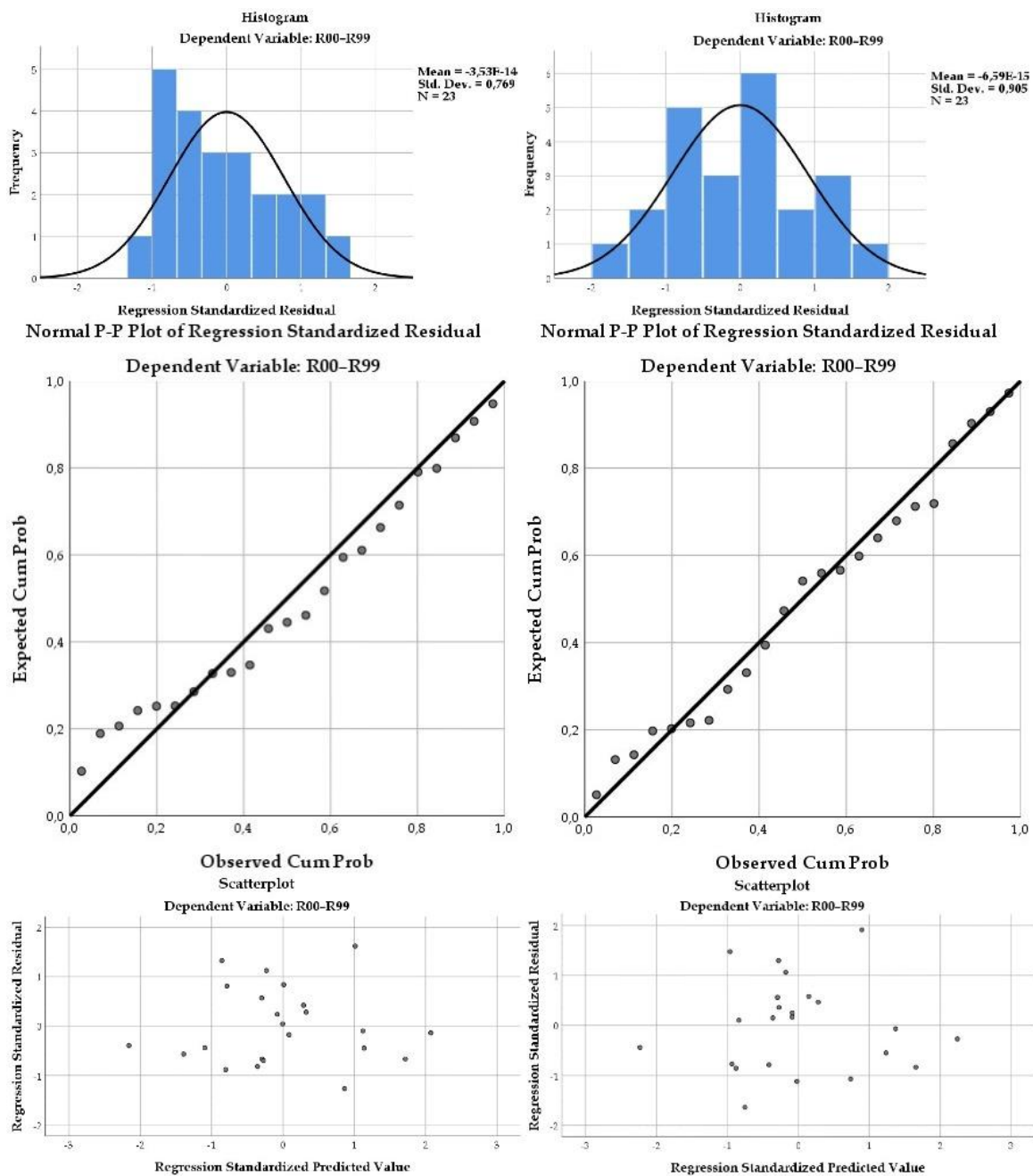


Fig. 5. Histograms, normal probability plots and scatterplots of R00-R99 multivariate linear regression models (to the right – vs 9 variables; to the left – vs 4 variables)

MEDICAL SCIENCES
INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

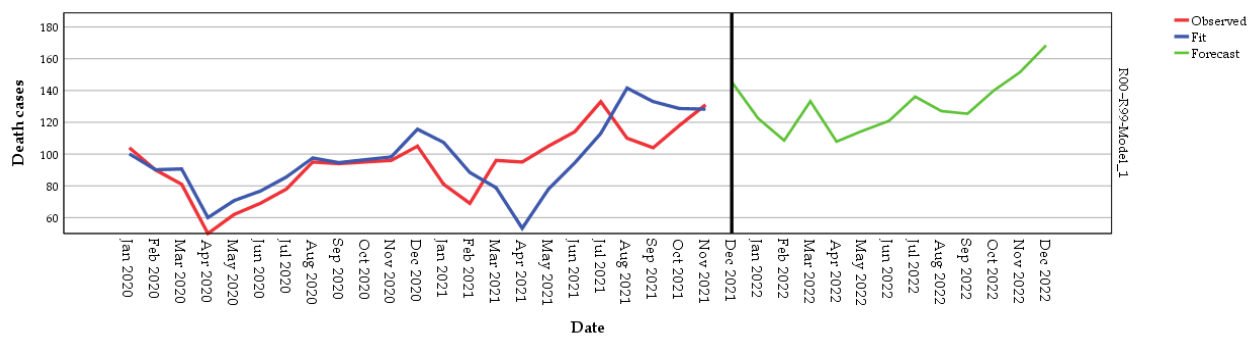


Fig. 6. Winters' multiplicative model forecast for R00-R99 death cases in 2022

Hence, analysis of the monthly mortality rate in Zaporizhzhia region, Ukraine, has shown that majority of diseases have positive trend with time. The multivariate linear regression models have found a significant impact of some weather parameters on the following illnesses: accidental poisoning and alcohol exposure, abnormalities, traffic accidents, influenza and pneumonia, respiratory, and alcoholic liver diseases. And, unfortunately, COVID-19 mortality is still increasing with months as well as “Symptoms, signs and abnormalities found in clinical and laboratory studies”. And for the latter regression equation is calculated and a weak positive growth of death cases is predicted for 2022.

References:

1. Демографічна та соціальна статистика. Кількість померлих за причинами смерті у Запорізькій області. (2022). Вилучено з: <http://www.zp.ukrstat.gov.ua/index.php/statystychna-informatsiia/38-statistichna-informatsiia/arkhiv-statystychnoi-informatsii/demohrafichna-ta-sotsialna-statystyka/463-1-1-7>
2. Antypenko, L. & Antypenko, O. Mortality in Zaporizhzhia region: trend of the 21 months of 2020 – 2021 and relationship with weather conditions. *Current issues of science, prospects and challenges: coll. of scientific papers «Scientia» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference*. (Vol. 3, p. 44-50). December 17, 2021, Sydney, Australia, “European Scientific Platform”. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/357118729_Mortality_in_Zaporizhzhia_region_trend_of_the_21_months_of_2020_-_2021_and_relationship_with_weather_conditions
3. *Applied Regression Analysis. Stepwise Regression*. (2018). Retrieved from: <https://online.stat.psu.edu/stat462/node/196/>
4. *Meteostat Zaporizhia*. (2022). Retrieved from: <https://meteostat.net/en/place/3VM2UJ?t=2021-01-01/2021-10-01>
5. *Applied Regression Analysis. Identifying Influential Data Points*. (2018). Retrieved from: <https://online.stat.psu.edu/stat462/node/173/>

AC-MODE OF CHEMOTHERAPY DRIVEN LOW-GRADE INFLAMMATION

Ashot Avagimyan

MD, Assistant Professor,
Yerevan State Medical University after M. Heratsi,
Yerevan, Republic of Armenia

Nowadays, mortality from cardiovascular (CVD) and oncological diseases have become the leading cause of death in countries with high and average GDP and HDI. In the context of the above, the issue of chemotherapy-induced cardiotoxicity seems fundamentally relevant. Despite the dynamic progress of oncology, anthracyclines considered highly effective but cardiotoxic, since the 70s of the 20th century, without losing their demand even now, and doxorubicin steel remain irreplaceable components of different chemotherapy modes such as AC, FAC, etc.

Doxorubicin is an orchestrator of various pathophysiological mechanisms and pathobiochemical aspects underlying cardiovascular morpho-functional homeostasis's disequilibrium [1-4]. Despite a comprehensive and versatile assessment of this issue, the question of anthracyclin's-induced iatrogenic cardiotoxicity, particularly doxorubicin-related impairment of cardiovascular homeostasis, remains obscure [5-6]. In this regard, we decided to investigate the possible relationship between the AC mode of chemotherapy components and C-reactive protein level.

Trimetazidine was used as a stabilizer of morphofunctional homeostasis of the cardiovascular system. 80 Wistar rats were divided into 4 equal groups for this experimental work. The course dose of DOX was 15 mg/kg, CY 150 mg/kg, and the course dose of TMZ was 42 mg/kg. The experiment lasted 14 days. The quantitative determination of C-reactive protein level was carried out via the Rat C-Reactive Protein ELISA Kit (Catalog No. 557825, Biosciences, USA).

In group No. 2, the concentration of CRP was higher by 69.34 and 69.62%, while in group No. 3, the use of TMZ against the background of the AC chemotherapy regimen was accompanied by a clear tendency to limit inflammation. When comparing groups No. 3 and No. 2, it was noted that the use of TMZ was associated with a decrease in CRP concentration by 97.62% (Tukey's post-hoc test, $p < 0.05$).

After analyzing the above data, it should be noted that the AC mode of chemotherapy administration must be considered as a potential trigger of low-grade inflammation, a generally accepted risk factor for CVD development and progression, whereas trimetazidine by demonstrating its CVD-preventive effect.

Reference

1. Avagimyan A, Kakturskiy L, Heshmat-Ghahdarijani K, et al. Anthracycline Associated Disturbances of Cardiovascular Homeostasis. *Curr Probl Cardiol*. 2021 May 29;100909. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2021.100909.
2. Avagimyan A. Hyperhomocysteinemia as a Link of Chemotherapy-Related Endothelium Impairment. *Curr Probl Cardiol*. 2021 Jul 24;100932. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2021.100932.

3. Avagimyan A, Mkrtchyan L, Abrahamovich O, et al. AC-Mode of Chemotherapy as a Trigger of Cardiac Syndrome X: A Case Study. *Curr Probl Cardiol.* 2021 Sep 24;100994. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2021.100994.

4. Avagimyan A, Gvianishvili T, Gogiashvili L, et al. Chemotherapy, hypothyroidism and oral dysbiosis as a novel risk factor of cardiovascular pathology development. *Curr Probl Cardiol.* 2021 Nov 18;101051. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2021.101051.

5. Avagimyan A.A., Mkrtchyan L.H., Gevorkyan A.A., et al. Relationship between Chemotherapy and Atrial Fibrillation: Clinical Case. *Rational Pharmacotherapy in Cardiology.* 2021;17(5):785-791. doi: 10.20996/1819-6446-2021-10-17.

6. Avagimyan A., Kakturskiy L. The impact of trimetazidine on the anthropometric parameters of doxorubicin-cyclophosphamide mode in chemotherapy-induced heart alteration. *Georgian Medical News.* 2022;1(322):158-161

ROLE OF PROINFLAMMATORY AND ANTI – INFLAMMATORY CYTOKINES IN THE PATHOGENESIS OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

Bereznyakov Vladyslav,

Ph.D., Associate Professor

Kharkiv medical academy of postgraduate education

The purpose of the study is aimed at identifying clinical and immunological disorders of changes in the cytokine system in patients with community-acquired pneumonia to evaluate their impact on the severity of the disease.

Material and Methods. We have examined 104 (63 men and 41 women) patients, aged 20 to 80 years, with community-acquired pneumonia, who received treatment in the Therapeutic Department of the Kharkiv Municipal Clinical Hospital No. 25. CAP was diagnosed on the basis of epidemiological, clinical, laboratory, and X-ray data. Patients with such pathologies as tuberculosis, bronchial asthma, Hepatitis B, C and D, HIV, blood diseases and oncological diseases were excluded from the study [1].

The control group was formed of 20 apparently healthy individuals (AHI) of the same age and gender. To carry out statistical calculations, patients with mild CAP who have a low risk of mortality less than 5 % (according to the Pneumonia PORT scale, Fine M., 1997) have been assigned into Group I (n=83 (79.8 %)), and patients with moderate form of the disease with a higher mortality risk up to 30% have been assigned into Group II (n=21(20.2 %)). According to the results of chest X-ray, patients with varying severity have been divided into 3 subgroups, depending on the amount of damage to the lung tissue. The first subgroup (with focal lesions) involved 63 patients (54.2 %), the second subgroup (with segmental lesions) involved 19 (21.7 %) patients and the third subgroup (with lobar pneumonia) involved 22 (24.2 %) people. During hospitalization, all patients, examined according to the standards of the International Society of Pulmonologists and the Recommendations of the F.G. Yanovsky National Institute of Phthysiology and Pulmonology (Kiev, 2019), received standard antibiotic therapy. Patients have been examined in accordance with the Medical Standards (F.G. Yanovsky National Institute of Phthysiology and Pulmonology). CAP causative agents were verified by the conventional microscopic and bacteriological methods. Etiological diagnostics of atypical pathogens of pneumonia included the enzyme-linked immunosorbent assay in progression (test systems of Proteinovyi KonturTest LLC, St. Petersburg), with the determination of specific immunoglobulins IgM and IgG to Mycoplasma and Chlamydia pneumoniae in the blood serum. The complex of standardized immunological studies included the analysis of capillary blood leukogram data. The study of the level of cytokines (IL-2, IL-4, IL-6, IL-8 and TNF α) in the blood serum of patients with CAP in progression during registration and following 10 days thereafter was carried out quantitatively using a set of reagents “Interleukin IFA-BEST” (VEKTOR- BEST, Russia) for determination in biological fluids and culture media. The method is based on a solid-phase “sandwich”, a variation of the enzyme immunoassay using the mono- and polyclonal antibodies. Statistical processing of

digital data was carried out by the methods of parametric and nonparametric statistics on a personal computer with the “Statistica 8.0” StatSoft USA using the Student’s t-test. The level of reliability was taken at $p < 0.05$.text, [1-6].

Results of the study and their discussion. The findings of the study of immunoglobulins in patients with community-acquired pneumonia of varying severity has revealed the following (table 1): the IgA level tended to increase, while the IgM level tended to decrease in patients of both groups, though the indices did not differ statistically significantly from those in the AHI group. IgG level was significantly ($p < 0.05$) decreased in patients of both groups.

Table 1.

The progression of cytokine indices in patients with CAP of varying severity (the Therapeutic Department of the Kharkiv Municipal Clinical Hospital No. 25)

Indices	Community-acquired pneumonia patients (n=104)				AHI (control) group (n = 20)
	Group I (n=73)		Group II (n=31)		
	Day 1	Day 10	Day 1	Day 10	
IL-2, pg/ml	86.80±19.15*	87.26±27.60*	55.26±17.48*	73.60±37.47*	22.90±4.70
IL-4, pg/ml	39.96±13.10	47.00±17.87	14.89±5.20*	3.51±1.14*	30.60±6.60
IL-6, pg/ml	6.07±3.24	2.42±2.03*	64.20±48.65*	59.16±30.8*	5.50±2,30
IL-8, pg/ml	8.53±3.20	4.13±0.95*	11.77±4.28*	6.54±2.11	7.50±2.90
TNFα, pg/ml	1.88±0.70*	0.95±0.40	2.24±1.46	4.09±2.62*	1.50±0.35

Note * – $p < 0.05$ compared to AHI group.

The initial increase in the level of the inflammatory cytokine IL-2 ($p < 0.05$) and a tendency to an increase in the TNFα value were common for patients with varying severity of CAP. In patients of Group I (with a mild course of CAP), the level of IL-4, the values of the regulatory cytokine IL-6 and the proinflammatory chemokine IL-8 were slightly increased. On the contrary, in patients with moderate course of the disease (Group II) the level of IL-4 lymphokine was significantly lower and the IL-8 value was higher ($p < 0.05$) compared to the control ($p < 0.05$), and the IL-6 index was by dozens of times higher than the control value.

Immunological monitoring revealed that the level of IL-2 remained significantly elevated in both groups with the increase in patients with moderate course of the disease, while the value of IL-4 increased slightly in the group with mild and moderate course of the disease. In both groups, after 10 days of treatment with standard antibacterial therapy, normalization of the inflammatory activity of IL-8 was noted. However, in patients with moderate course of the disease, the value of regulatory IL-6 remained significantly high. The treatment showed that the level of TNFα, lymphokine with pronounced proinflammatory activity, which tended to increase in both groups at the beginning of the disease, decreased in the mild course of CAP and increased in moderate patients.

Changes in cytokine levels that are characteristic of varying degree of severity also corresponded to the amount of damage to the lung tissue. Notably, the activation of the chemokine IL-8 increased with the increasing volume of the inflammatory process in the lungs. The IL-8 index was by 1.9 times higher in the segmental lesions and by 2.7 times higher in the lobe lesions compared to the focal one, while the level of the anti-inflammatory cytokine IL-4 was significantly reduced. Its level was the lower the

greater was the amounts of damage to the lung tissue, i.e., by 2 times lower compared to the AHI group in the segmental lesions and by 3.2 times lower in the lobar lesions. The value of the regulatory cytokine IL-6 was by 1.5 times higher in the segmental lesions and by 4 times higher in the lobar lesions compared to the focal one.

The study of the correlation between cytokine levels and other indices of the immune system revealed the inducing role of these essential factors of intercellular interaction of different components of the immune system. At the same time, in the nature of the immune response of patients with CAP, we noted the specific features of reactivity that determine the severity of the disease. At the early stages and peak of pneumonia, a relative lymphopenia in both groups of patients was detected, and it was more pronounced in moderate course of the disease, which, in our opinion, indicates an insufficient response of lymphocytic cells. This tendency is clearly observed in the analysis of subpopulations of lymphocytes in different categories of the pneumonia patients. Indices of the primary classes of immunoglobulins in the initial period of CAP were characterized by the lower values compared to the control group, except for IgA. Dysimmunoglobulinemia along with the detected enhanced immunocomplex mechanisms hypothesizes the presence of immunocomplex and autoimmune components in the pathogenesis of community-acquired pneumonia. The findings of the studies of the cytokine system in patients with mild and focal course of the disease have been of greatest interest: the equivalent activation of the oppositional cytokine pools at the onset of the disease (IL-2, IL-4, IL-6, IL-8, TNF α) with an increase in IL-2, IL-4 and a decrease in IL-6, IL-8 and TNF α over time. On the contrary, moderate course and lobar lesions of the lung tissue is accompanied by the imbalance of the cytokine component in the form of an increase in the IL-6 content by 10.5 times, IL-8 by 1.4 times, TNF α by 1.3 times and a 1.6-fold decrease in IL-2 and by 2.7 times in IL-4 (compared to the indices of patients with mild course). The findings of the analysis of the clinical course and etiological characteristics of community-acquired pneumonia of our patients revealed the general trends of the course of the disease that are consistent with the literature data [8]. Considering the most important regulatory role of the lymphokines IL-2, IL-4 (synthesized by Th1,

Th2 lymphocytes, respectively) [2, 4], we can assume insufficient intercellular activation of specific factors of the cellular component of the immune system.

Conclusions.

1. In patients with community-acquired pneumonia with mild and moderate forms of the disease, an imbalance of the cytokine component was revealed, which determines the pathogenetic features of the course of the disease.

2. The findings of the immunological monitoring showed that standard antibiotic therapy in patients with community-acquired pneumonia leads to its clinical and radiological resolution, but is not accompanied by the normalization of the immunity indices.

3. The imbalance of the cytokine component of the immune system justifies the need for further development of pathogenetic and immunocorrective therapy in patients with community-acquired pneumonia.

References:

1. Volkova EN, Morozov SH, Tarasova MV, Hryhoreva AA, Elystratova YV. Issledovanie urovnia tsyrkulyruiushchykh tsytokynov u bolnykh atopycheskym dermatytom. Vestnyk dermatolohyy y venerolohyy. 2014; (2): 26-30. [in Russian]
2. Hazyeva YA, Chystiakova HN, Remyzova YY. Rol narushenyi produktsii tsytokynov v heneze platsentarnoy nedostatochnosti i rannikh reproduktyvnykh poter. Meditsinskaya iymunologiya. 2014; 16(6): 539-550. [in Russian]
3. Zaplatnykov AL, Koroyd NV, Hyryna AA, Neiman YV. Printsipy antibakteryalnoy terapiyi yvnebolnichnykh infektsyi respyratornogo trakta u detey. Voprosy sovremennoy pediatrii. 2012; 11(2): 22-29. [in Russian]
4. Zinina EP, Tsarenko SV, Lohunov DIu, Tukhvatulyu AY, Babaiants AV, Avramov AA. Rol provospalytelnykh y protyvovospalytelnykh tsytokynov pry bakteryalnoy pnevmonii. Vestnik intensivnoy terapii im. A.Y. Saltanova. 2021; 1: 77–89.[in Russian].
5. Iilina NA, Hoiman EV, Kudaeva OT, Kolesnykova OP, Kozhevnykov VS. Antiergotipicheskyi otvet: vliyanie na immunnuyi otvet i razvitiye autoymmunnoy patologii v eksperymente. Meditsinskaya immunologia. 2011; 13(1): 29-34. [in Russian]
6. Rabinovich OF, Rabinovich YM, Abramova ES. Rol tsytokinov i immunoglobulynov rotovoy zhydkosty v heneze autoymmunnykh zabolevanyi slyzystoy obolochki rta. Stomatolohyia. 2019; 98(6-2): 42-45. [in Russian]
7. Tsymbalysta OL, Havryliuk OI. Pnevmoniiia u ditey: renthendoendoskopichna kharakterystyka ta bakteriologichna diahnostyka. Sovremennaia pedyatryia. 2011; (6): 115-17. [in Ukrainian]
8. Chuchalyn AH, Synopalnykov AY, Kozlov RS, Avdeev SN, Tiurnyn YE, Rudnov VA y dr. Klynycheskie rekomendatsii po diagnostike, lecheniyu y profilaktike tiazheloy vnebolnychnoy pnevmonii u vzroslykh. Pulmonolohyia. 2014; (4): 13-48.[in Russian].
9. Mulyar L, Bobyrev V. Clinical immunology: basic mechanisms and some clinical consequences. Poltava: ASMI. 2012; 164 s.

MULTICOMORBID EFFECTS OF SMOKING AND HYPERTENSION ON THE HEALTH OF MALE RURAL POPULATION

Filiuk Andrii,

Postgraduate of the fourth year of study
Ternopil National Medical University of I. Horbachevsky

Purpose of the work: regularity to identify between the effects of smoking and high blood pressure from clinical indicators of the cardiovascular system in male patients of rural outpatient clinic of general practice-family medicine (GPFM).

Materials and methods of research. The study included 32 patients, who smoked for more than five years and underwent preventive examinations in the outpatient clinic of GPFM, persons were male. The mean age of patients was $48,97 \pm 12,09$ years. Definition of nicotine dependence of the examined by the results of the Fagerström test identified three groups of patients: with low dependence - 8 people (25%), with medium dependence - 10 people (31,25), with high nicotine dependence - 14 people (43,75%). Outpatient monitoring of blood pressure, smoking index, total cholesterol in the serum of outpatients, conducted a survey of the cardiovascular system (CVS) on a scale, used clinical and statistical methods, Fagerström index.

Results of study. According to the results obtained, when calculating the smoking index among rural men, n-32, the average value (AVERAGE) – 16,68 pack/year. Among patients with a low level of nicotine dependence AVERAGE smoking index (SI) – 3,4 pack/year, with a medium level of nicotine dependence AVERAGE SI – 14,58 pack/year, and with a high level of nicotine dependence AVERAGE SI – 25,79 pack/years. AVERAGE systolic blood pressure – 152,25 mm.Hg, AVERAGE diastolic blood pressure – 95,69 mm.Hg, which indicates the presence of high blood pressure in this group of patients. In smokers, there was a direct, moderate correlation between the smoking index and systolic blood pressure, which was $+0,447$ ($p < 0,05$); there was also a direct, moderate correlation between the smoking index and diastolic blood pressure, which was $+0,409$ ($p < 0,05$). This indicates a significant impact of smoking and hypertension as risk factors for non-communicable diseases of the CVS and respiratory system in patients of this group.

Conclusions. Smoking is a risk factor for hypertension and non-communicable diseases of the cardiovascular system and should eliminate the influence of this factor from the lives of patients. People with a medium level of nicotine dependence are more likely to develop COPD, and patients with high nicotine dependence are more likely to develop cancer of the respiratory system.

Prevention of smoking among young people and treatment of nicotine addiction in the adults will prevent the emergence of non-communicable diseases of the cardiovascular system and respiratory system among the rural population.

References:

1. Saladini F, Benetti E, Fania C, et al. Effects of smoking on central blood pressure and pressure amplification in hypertension of the young. *Vasc Med* 2016;21:422-8. 10.1177/1358863X16647509
2. Mons U, Muezzinler A, Gellert C, et al. Impact of smoking and smoking cessation on cardiovascular events and mortality among older adults: meta-analysis of individual participant data from prospective cohort studies of the CHANCES consortium. *BMJ* 2015;350:h1551. 10.1136/bmj.h1551
3. <https://mostrda.org.ua/?p=12337>

ELECTROSURGICAL GENERATORS WITH THE EFFECT OF TISSUE WELDING IN SURGERY TREATMENT OF HEMORRHOID

Ivanchov Pavlo,
Professor, Chief of surgery department

Peresh Yevhen,
Cand. Sc., assistant

Lissov Alexey,
Cand. Sc., associate professor

Sydorenko Victor,
Cand. Sc., associate professor

Prudnikova Oksana,
Assistant
Surgery department №3
O. Bogomolets National medical university
Kyiv, Ukraine

Introduction. Acute hemorrhoid is one of the most common diseases of the rectum (1-12). The proportion of the disease in the overall structure of rectal pathology is still 34-41%, affecting patients of working age (1,2,5,6,10,12).

Hemorrhoid not only leads to the temporary disability during exacerbations, but also significantly reduces the life quality (1-12). That's why, the issue of surgical treatment of hemorrhoids is still important today (1-12). No less relevant is the reduction of the cost of treatment and the intervention itself without reducing the radicality of the operation. For this purpose the use of modern surgical electric welding equipment for the hemorrhoidectomy has become more popular (3-12).

The aim of the work. To improve the results of surgical treatment of hemorrhoids by using different types of electrosurgical generators with the effect of tissue welding.

Materials and methods of research. The results of treatment of 81 patients with hemorrhoids of 2-4 stages for the period from 2016-2021, who were treated at the clinical bases of the Surgery Department №3 O.O. Bogomolets National Medical University, who underwent hemorrhoidectomy using electrosurgical generators with the effect of welding biological tissues (devices ALAN Elsy 360M +, Patonmed EKVZ-300, Liga Sure).

Results and discussion. Structure of patients by sex: among them were 45 (55,6%) women and 36 (44,4%) men. The mean age of patients was 37,2 years. In 27 (33.3%)

patients was a hemorrhoid of the 2 degree, in 48 (59,3%) - the 3 degree, in 6 (7,4%) - the 4 degree. All surgeries were performed in the operating room, under spinal or general anesthesia. No patient required any additional intraoperative hemostasis. The average duration of surgery was 17,4 minutes (ranging from 12 to 31 minutes). The length of stay in the hospital was 2-3 days, and the period of outpatient treatment – 12-21 days. The patients' ability to work was restored after 10-12 days. Only 5 (6,2%) of the all patients reported recurrent discomfort and itching in the rectum 4 weeks after surgery. The severity of the pain syndrome, assessed on a visual analog scale, averaged 3,7 points, which corresponds to slight pain or tolerable pain when moving. The most pronounced pain in patients was observed on day 3-4 of the postoperative period, which is probably due to the rejection of the coagulation scab from the wound surfaces during this period. In 5 (6,2%) patients in the postoperative period reflex urinary retention was noted. Long-term results in the period from 12 to 18 months were observed in 44 (54,3%) persons. Complete recovery and restoration of quality of life occurred in 42 (95,5%) patients. The reasons for unsatisfactory quality of life assessments in the other 2 (4,6%) persons were chronic constipation and were not directly related to surgery. We did not report a recurrence of the disease during this observation period in any patient. Narrowing of the anal canal was detected in 2 (4,5%) persons. Clinical symptoms and stenosis were completely eliminated by finger devulsion in combination with drug treatment.

Conclusions. Thus, hemorrhoidectomy performed using electrosurgical generators with the effect of tissue welding is a safe, effective and modern method of surgical treatment of hemorrhoids, which requires virtually no use of suture material. The application of the technique significantly reduces surgical blood loss, reduces the time of the operation and significantly reduces its cost.

The use of the method in acute bleeding hemorrhoids of stage 2-4 is promising, requires further analysis of the long-term results in order to compare them with other surgical procedures.

Keywords. Proctology, hemorrhoids, closed hemorrhoidectomy without sutures, complications of hemorrhoidectomy, electric tissue welding.

References

1. Shelygin Yu.A., Veselov A.V., Serbina A.A.(2017) Osnovnye napravlenija organizacii specializirovannoj koloproktologicheskoj medicinskoj pomoshhi [The main directions of the organization of specialized coloproctological medical care]. *Coloproctology*, no 1 , pp. 76-81.
2. Shelygin Yu.A., Blagodarny L.A. (2012) Spravochnik koloproktologa [Coloproctologist's guide]. Moscow: Litera.(in Russian)
3. Blagodarny L.A., Shelygin Yu.A., Khmylov L.A., Sottaeva V.Kh. (2006) Gemorroidjektomija bez shvov [Hemorrhoidectomy without stitches]. *Coloproctology*, no. 3, pp. 8-12.
4. Chung Y-C, Wu H-J.(2003) Clinical experience of sutureless closed hemorrhoidectomy with Ligasure. *Dis Colon Rectum*, no 46, pp. 87–92.
5. Franklin E., Seetharam S., Lowny J., et al.(2003) Randomized clinical trial of Ligasure vs. conventional diathermy in hemorrhoidectomy. *Dis Colon Rectum*, no 46, pp. 13–80.

6. Xu L., Chen H., Lin G., Ge Q. (2015) Ligasure versus Ferguson hemorrhoidectomy in the treatment of hemorrhoids: a meta-analysis of randomized control trials. *Surgical Laparoscopy, Endoscopy & Percutaneous Techniques*, no 25, pp. 106–110.
7. Davis B., Lee-Kong S., Migaly J. et al.(2018) The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Hemorrhoids. *Dis Colon Rectum*, no 61, pp. 1–284.
8. Watson A., Hudson J., Wood J., et al.. (2016) Comparison of stapled haemorrhoidopexy with traditional excisional surgery for haemorrhoidal disease (eTHoS): a pragmatic, multicentre, randomised controlled trial. *Lancet*, no 388, pp. 23–75.
9. Du T., Quan S., Dong T., Meng Q.(2019) Comparison of surgical procedures implemented in recent years for patients with grade III and IV hemorrhoids: a network meta-analysis. *Int J Colorectal Dis*, no 34, pp. 1000–1001.
10. Nighat B., Foad A., Farhat J.,et al. (2016) Comparison of hemorrhoidectomy by LigaSure with conventional Milligan Morgan ' s hemorrhoidectomy. *Cochrane database Syst. Rev.*, no 10, pp. 323–324.
11. Roervik H. D., et al. (2019) Minimal open hemorrhoidectomy. *Tech. Coloproctol.*, no 23. pp. 73–77.
12. Rho M., Guida A., Materazzo M., et al.(2021) Ligasure Hemorrhoidectomy: Updates on Complications After an 18-Year Experience. *Reviews on Recent Clinical Trials*, vol. 16, no 1. pp. 101 – 108.

SMALL GROUP DISCUSSIONS (SGD) WITHIN THE TEAM-BASED LEARNING (TBL) STRATEGY AS A POTENTIAL FORM OF DISTANCE PHARMACOLOGY LEARNING

Kucher Tatiana

Cand. Sc. (Biology), Assistant
Zaporizhzhya State Medical University

The main task of higher education at the present stage is to prepare students who are able not only to obtain certain theoretical knowledge, but also to master the skills of applying the acquired knowledge in specific situations.

Pharmacology is, first of all, an interdisciplinary subject, which results in an understanding of the drug's effects on the human body. The consequence of this is that students obtain the necessary theoretical basis for, agonistic or antagonistic effects of drugs on certain receptors in body tissues, the main biochemical pathways of interaction with relevant receptors, pharmacokinetics, drug metabolism, mechanisms of drug dependence and toxic effects of medicines, especially, taking into account the genetic variation of each person in his response to the drug.

Effective pharmacology teaching is necessary to ensure that medical students were especially competent in the use of drugs [1]. A safe and effective prescription - is a fundamental skill that must be purchased by graduates of medical schools, as improper drugs prescription may cause exacerbation and prolongation of illness or damage to the patient.

Pharmacology is the basis of medical practice, but most students perceive it as a complex subject. Given the intensive creation of new forms of drugs (drug discovery), traditional models of teaching medical students are outdated and do not contribute to the successful development of pharmacology. A certain difficulty in teaching pharmacology is caused by the constant change in the range of registered drugs, ideas about the mechanisms of drug action, side effects, dosage forms and regimens.

It should be noted that the basic postulate in the teaching of pharmacology should be based primarily on the role of the student in the process of mastering the material of the discipline [2] and the formation of the skill of independent decision-making in certain situations [3].

Most universities, including foreign ones, are still using nowadays well-established model of teaching pharmacology, based on a combination of lectures, workshops and independent work [4], which is more static, with less emphasis on the ownership interest of the student in the learning process. [5].

In the context of the COVID-19 pandemic, when educational institutions were forced to switch to distance learning, the availability of interactive electronic distance learning platforms in higher education is certainly relevant to the continuity of the educational process [6], as online resources are able to maintain the continuity of

student learning through the use of various online resources and interactive learning modules [7].

Providing interactive online resources for teaching pharmacology contributes to the effective students involvement in the cognitive process [8], which will motivate and shape the principles of student clinical thinking [9]. In the course of dialogic learning, students learn to think critically, solve complex problems based on the analysis of circumstances and relevant information, weigh alternative opinions, make informed decisions, participate in discussions. The use of interactive teaching methods helps to increase students' interest not only in the discipline but also in medicine in general, allows them to better understand the goals, objectives and place of pharmacology in the system of higher medical education. This conclusion is consistent with data from other studies that have shown a positive attitude of students to the introduction of electronic technology in their studies [10].

For this purpose, may be the most reasonable to conduct online classes using the technique of group classes (TBL), which serves as a basis for discussion of the use of certain drugs in a specific pathology of an organ or system with checking the adequacy of the selected treatment and monitoring of possible side effects of the proposed drugs [11]. Team based learning (TBL) is gaining popularity among students in those medical schools where it has carried out the transition from traditional lecture programs to the use of interactive online resources [12]. Students note that the TBL strategy encourages greater participation in the learning process than traditional lectures, helps to increase the level of final preparation, which is manifested by an increase in exam scores, helps to develop problem-solving skills and critical thinking. A feature of the TBL strategy is the fact that students can rely on their own knowledge, create a discussion with other students to make a final decision [13]. Unlike classical lectures, which focus on "content coverage", the method of teaching TBL is aimed primarily at the application of knowledge in an interactive environment and also ensures the effectiveness of the use of various educational resources [14]. Moreover, one of the benefits of the TBL approach ensures that misunderstanding and/or lack of understanding of certain concepts at the individual level, is addressed in discussion and peer learning during the team readiness assurance process [15]. Team (TBL) learning is more effective than traditional didactic lecture (TDL) in improving learning outcomes [16].

One way to implement a TBL strategy using interactive online resources in the teaching of pharmacology can be the use of problem-based learning (PBL) in small groups (small group discussions, SGD) with an emphasis on the use of Case-study. The method of small group discussions (SGD) involves the use of cases (situational tasks) indicating the problem of using the drug (drugs) in a particular clinical situation for further discussion [17]. When using small group discussions (SGD) in a practical lesson, a group of students is divided into teams (2-5 students), which receive 1 "case". Students are invited to analyze a specific situation online, understand the essence of the problem, suggest possible solutions and choose the best one [18].

As an example of the SGD use in clinical pharmacology the workshop on cardiovascular diseases and risk stratification can be taken. During the workshop, students divided into small groups, each worked through three simulated patient cases in a PBL-based format. Cases were developed to represent low, intermediate, and high

risk presentations for acute chest pain. Throughout the session, the students should be guided using a multidisciplinary approach to organize, synthesize and prioritize the patient's medical data into an appropriate differential diagnosis and management plan, including the discussion on the subject of prescription nitrates or ranolazine in patients suffering from microvascular angina.

The result of the case method is the actualization of a certain set of knowledge of the student, which must be implemented in solving a real clinical problem, which corresponds to the competence approach in the use of drugs or their combinations in solving professional problems, and provides maximum interaction of all students in the academic group [19].

Another method of teaching pharmacology, which can be used productively in distance learning, is the use of structural-logical schemes (SLS), which contain key concepts, phrases, formulas, illustrations, arranged in a certain logical sequence. For example, the teacher makes a blank in the form of a structural-logical scheme with empty blocks, and students fill in the empty blocks and establish connections between them. This method of visual display helps to systematize information, draw parallels between individual data, and allows you to memorize information faster and stronger, because such clarity is based on the structure and associative relationships that characterize long-term human memory.

An alternative way to implement a small group discussion (SGD) strategy may be to use the "planned mistakes" method. In this case, the task stipulates that the scheme must be intentionally errors (usually not more than 3-5). In the process of peer review, students must find and correct all planned errors.

Students in small group discussions also have the opportunity to counsel the simulated patient by covering the correct use of medication by all group members (Step-by-step Discussions).

An additional advantage of using case methodology in team (TBL) training is the fact that it standardizes certain requirements for the learning process, in contrast to, for example, classes only in certain sections of one course, improves communication and analytical skills of students [20], which will increase the level of knowledge of students, including students with learning difficulties [21].

Thus, TBL-strategy and small group discussions (SGD) act as an elements of student-centered learning, which allow to activate thinking, unleash the potential of each student, to promote the active study of pharmacology and to integrate of previously acquired basic knowledge. And, therefore, to become a new way to improve the quality of teaching pharmacology.

However, innovative pedagogical technologies cannot be universal and will not completely replace the traditional form of education, but at the same time will be able to significantly increase the level of professional training of future specialists.

References:

1. Brinkman, D., Tichelaar, J., Okorie, M., Bissell, L., Christiaens, T., & Likic, R. Et al. (2017). Pharmacology and Therapeutics Education in the European Union Needs Harmonization and Modernization: A Cross-sectional Survey Among 185 Medical Schools in 27 Countries. *Clinical Pharmacology & Therapeutics*, 102(5), 815-822. Doi: 10.1002/cpt.682

2. Wright, G.B. (2011). Student-Centered Learning in Higher Education. *International Journal Of Teaching And Learning In Higher Education*, 23(1), 92-97.
3. Engels, F. (2018). Pharmacology education: Reflections and challenges. *European Journal Of Pharmacology*, 833, 392-395. Doi: 10.1016/j.ejphar.2018.06.032
4. Prober, C., & Heath, C. (2012). Lecture Halls without Lectures — A Proposal for Medical Education. *New England Journal Of Medicine*, 366(18), 1657-1659. Doi: 10.1056/nejmp1202451
5. Vemuri, V., & Sukumaran, S. (2019). A comparative study of interactive and conventional teaching methods in pharmacology for better clinical application. *International Journal Of Basic & Clinical Pharmacology*, 8(10), 2309. Doi: 10.18203/2319-2003.ijbcp20194277
6. Alsoufi, A., Alsuyihili, A., Msherghi, A., Elhadi, A., Atiyah, H., & Ashini, A. Et al. (2020). Impact of the COVID-19 pandemic on medical education: Medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. *PLOS ONE*, 15(11), e0242905. Doi: 10.1371/journal.pone.0242905
7. Rose, S. (2020). Medical Student Education in the Time of COVID-19. *JAMA*, 323(21), 2131. Doi: 10.1001/jama.2020.5227
8. Karaksha, A., Grant, G., Anoopkumar-Dukie, S., Nirthanan, S., & Davey, A. (2013). Student Engagement in Pharmacology Courses Using Online Learning Tools. *American Journal Of Pharmaceutical Education*, 77(6), 125. Doi: 10.5688/ajpe776125
9. Charsky, D., & Ressler, W. (2011). "Games are made for fun": Lessons on the effects of concept maps in the classroom use of computer games. *Computers & Education*, 56(3), 604-615. Doi: 10.1016/j.compedu.2010.10.001
10. Maclean, Joanna & Scott, Karen & T, Marshall & P, Van. (2011). Evaluation of an elearning teaching resource: What is the medical student perspective?. *Focus on Health Professional Education: A Multi-disciplinary Journal*. 13. 53-64.
11. Ross, S., & Maxwell, S. (2012). Prescribing and the core curriculum for tomorrow's doctors: BPS curriculum in clinical pharmacology and prescribing for medical students. *British Journal Of Clinical Pharmacology*, 74(4), 644-661. Doi: 10.1111/j.1365-2125.2012.04186.x
12. Carrasco, G., Behling, K., & Lopez, O. (2019). Implementation of Team-Based Learning: a Tale of Two New Medical Schools. *Medical Science Educator*, 29(4), 1201-1210. Doi: 10.1007/s40670-019-00815-0
13. Ho, C. (2019). Team-based learning: A medical student's perspective. *Medical Teacher*, 41(9), 1087-1087. Doi: 10.1080/0142159x.2018.1555370
14. Dashputra, Amruta & Srivastava, Tripti & Chari, Suresh & Date, Amit & Shende, T & Professor, Assistant. (2017). Applicability of team based learning in pharmacology. *Indian journal of Pharmacy and Pharmacology*. 4. 1-4. 10.18231/2393-9087.2017.0001.
15. Goolsarran, N., Hamo, C. E., Lane, S., Frawley, S., & Lu, W.-H. (2018). Effectiveness of an interprofessional patient safety team-based learning simulation experience on healthcare professional trainees. *BMC Medical Education*, 18(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1301-4>

MEDICAL SCIENCES
INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

16. Zgheib, N., Simaan, J., & Sabra, R. (2010). Using team-based learning to teach pharmacology to second year medical students improves student performance. *Medical Teacher*, 32(2), 130-135. Doi: 10.3109/01421590903548521
17. Arias, A., Scott, R., Peters, O., mcclain, E., & Gluskin, A. (2016). Educational Outcomes of Small-Group Discussion Versus Traditional Lecture Format in Dental Students' Learning and Skills Acquisition. *Journal Of Dental Education*, 80(4), 459-465. Doi: 10.1002/j.0022-0337.2016.80.4.tb06104.x
18. Sivam, S. P., Iatridis, P. G., & Vaughn, S. (1995). Integration of pharmacology into a problem-based learning curriculum for medical students. *Medical Education*, 29(4), 289–296. doi.org/10.1111/j.1365-2923.1995.tb02851.x
19. Edmunds, S., & Brown, G. (2010). Effective small group learning: AMEE Guide No. 48. *Medical Teacher*, 32(9), 715–726. doi.org/10.3109/0142159x.2010.505454
20. Tayem YI. The Impact of Small Group Case-based Learning on Traditional Pharmacology Teaching. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2013;13(1):115-120. doi:10.12816/0003204
21. Burgess, A. W., mcgregor, D. M., & Mellis, C. M. (2014). Applying Established Guidelines to Team-Based Learning Programs in Medical Schools. *Academic Medicine*, 89(4), 678–688. doi.org/10.1097/acm.0000000000000162

NON-OBSTRUCTIVE AZOOSPERMIA AND MESENCHYMAL STEM CELLS

Rano Amirkhanovna Zhankina

Master of Medicine, Urologist. doctoral student of the Department of Urology and
Andrology of NAO "Astana Medical University"

Amin Tamadon

Bushehr University of Medical Sciences, Moallem St., Bushehr, Iran

Ulanbek Zhanbyrbekuly

Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of
Urology and Andrology of NAO "Astana Medical University"

Manarbek Bapovich Askarov

MD, professor

Head of the Center for Cell Technologies, Transplantation and Scientific
Management

National Scientific Medical Center, 42 Abylai Khan Av., Nur-Sultan, Kazakhstan

Ravil Tairkhanovich Sherkhanov

Master of Medicine, Assistant of the Department of Urology and Andrology of NAO
"Astana Medical University"

Daniyar Ebengappasovich Akhmetov

PhD, Assistant of the Department of Urology and Andrology of NAO "Astana
Medical University"

Dana Talapovna Saipieva

Senior Fellow of the Center for Cell Technologies, Transplantation and Management

Nurbol Medekhanovich Keulimzhaev

Assistant of the Department of Urology and Andrology of NAO "Astana Medical
University"

About 15% of couples of reproductive age suffer from infertility [1]. The proportion of male factor infertility in a married couple varies from 18.8 to 39% [2]. Among patients with infertility, approximately 10-15% have azoospermia [3]. Azoospermia is the absence of spermatozoa in the ejaculate, found in 1% of all men and 10-15% of infertile men [4]. This condition is classified as obstructive or non-obstructive azoospermia [3]. Non-obstructive azoospermia is considered a cause of male infertility that is not amenable to drug therapy [5].

Mesenchymal stem cell therapy has been recognized as a new option in the treatment of infertility. The positive results of the work can serve as the basis for the application of a new cellular therapeutic approach for the treatment of non-obstructive azoospermia using mesenchymal stem cells.

Purpose of work: Development of a new method of treating patients with non-obstructive azoospermia using mesenchymal stem cells.

Material and methods of the study: After obtaining informed consent, 5 patients diagnosed with non-obstructive azoospermia were included in an open, non-randomized study. The age of the patients ranged from 25 to 47 years. The examination was carried out before the start of treatment, which included biochemical blood tests, hormonal profile levels (luteinizing hormone, follicle-stimulating hormone, testosterone, prolactin, inhibin B); tests for tumor markers; genetic research. All studies were carried out in compliance with the requirements of Protocol No. 8 dated 06/09/20, approved by the Local Ethical Commission of NJSC "Astana Medical University". The control examination of patients was carried out after 6 months, by re-taking the spermogram and hormonal profile (testosterone, luteinizing hormone, follicle-stimulating hormone, prolactin, inhibin B). Before micro-TESE of the testis, all 5 patients underwent myeloexfusion in the operating room. During the micro-TESE, autotransplantation of mesenchymal stem cells into the testicular network, previously cultured in a cell technology laboratory for 2 weeks, was performed.

Results of the study: in all patients, the levels of total testosterone increased, the level of follicle-stimulating hormone decreased, the levels of luteinizing hormone returned to normal, the level of inhibin B increased. IVF with a positive result; another patient (20%) had spermatogenesis cells.

Non-obstructive azoospermia and mesenchymal stem cells
Conclusions: The positive results of this work serve as the basis for the application of a new cellular therapeutic approach for the treatment of non-obstructive azoospermia using mesenchymal stem cells.

Bibliography

- [1] S.C.Vij, E. Sabanegh, Jr., Agarwal A. Biological therapy for non-obstructive azoospermia. Expert opinion on biological therapy 2018;18(1):19–23. Doi:10.1080/14712598.2018.1380622
- [2] Winters B.R., Walsh T.J. The epidemiology of male infertility. The Urologic clinics of North America 2014;41(1):195–204. Doi:10.1016/j.ucl.2013.08.006
- [3] Cocuzza M., Alvarenga C., Pagani R. The epidemiology and etiology of azoospermia. Clinics. 2013; 68(Suppl. 1):15–26. Doi:10.6061/clinics/2013(Sup01)03.
- [4] Jarow J.P., Espeland M.A., Lipshultz L.I. Evaluation of the azoospermic patient. The Journal of urology. 1989, 142(1):62–65. Doi:10.1016/s0022-5347(17)38662-7
- [5] Kumar R. Medical management of non-obstructive azoospermia. Clinics 2013; 68 Suppl 1:75–79. Doi: 10.6061/clinics/2013(Sup01)08.

ІЛЕ АУДАНДЫҚ ОРТАЛЫҚ АУРУХАНАСЫНЫҢ ӘЙЕЛДЕР КОНСУЛЬТАЦИЯСЫ ҚЫЗМЕТІНІҢ НЕГІЗГІ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Азимкулова Раушан Бакытжановна,

Магистрант, аудандық акушер гинеколог
Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, ШЖҚ «Іле орталық аудандық
ауруханасы» МКК

Ошибаева Айнаш Есимбековна

Медицина ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор
Қожа Ахмет Яссауи ат. Халықаралық қазақ-түрік университеті

Ысқақ Бауыржан Ербозымович

директор
ШЖҚ «Іле орталық аудандық ауруханасы» МКК

Сарсенов Урал Едилович

жоғары санатты дәрігер акушер гинеколог
ШЖҚ «Іле орталық аудандық ауруханасы» МКК

Төлеуғали Шаттық Есенжолқызы

магистрант
С. Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

Аңдатпа: Зерттеудің мақсаты ШЖҚ «Іле орталық аудандық ауруханасы» МКК - ның 2019-2021жыл аралығында әйелдер консультациясының қызметін зерттеу болды. Әйелдер консультациясының қызметінде отбасын жоспарлау, түсіктің алдын алу, контрацепцияның қазіргі заманғы әдістерін енгізу, жыныстық жолмен берілетін аурулардың, оның ішінде АИТВ-инфекцияларының алдын алу бойынша консультация беру және қызметтер көрсету ерекше орын алады. Зерттеу кезеңінде жүктілік бойынша жаңадан есепке алынған әйелдердің саны қысқарды, түсік түсіру жиілігі мәні тұрақсыз болды. Жүкті әйелдердің ауру құрылымында бірінші кезекте анемия тұр.

Түйінді сөздер: әйелдерге кеңес беру, жүкті әйелдер, репродуктивті денсаулық, акушерлік-гинекологиялық қызмет, алғашқы медициналық-санитарлық көмек, денсаулық сақтауды ұйымдастыру.

Кіріспе: Қазақстан Республикасының денсаулық сақтаудың басым бағыттарының бірі-халыққа қолжетімді және сапалы медициналық көмек көрсету. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы "Дені сау ұлт" әрбір азамат үшін сапалы және қолжетімді денсаулық сақтау" ұлттық жобасын бекіту туралы № 725 қаулысының 1-бағытына сай, жүкті әйелдердің денсаулығын сақтау және балалардың денсаулығын нығайту халықтың

денсаулығын қорғаудың маңызды шарты болып табылады. Бұл ұлттық жоба бойынша 2025 жылы 1000 тірі туғанға шаққанда 7,2-ге дейінгі нәресте өлімі, 100 мың тірі туғандарға шаққанда ана өлімі 10,0-ға дейін, медициналық мекемелер ұсынатын медициналық қызметтердің сапасы мен қолжетімділігіне халықтың қанағаттану деңгейін 66,1%-дан 80 %-ға дейін, жүкті әйелдерді босануға дейінгі жеке және салааралық бақылаумен қамтуды 75%-дан 95%-ға ұлғайту жоспарланған [1]. Сонымен қатар, Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдесіндегі "Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы" 360-VI ҚРЗ кодексіне сүйенсек, денсаулық сақтау саласындағы қатынастарды құқықтық реттеу қағидаттарының бірі болып ана мен баланы қорғауға негізделгенін көрсетеді [2].

Әйелдер мен балалар денсаулығының көрсеткіштері елдің әлеуметтік-экономикалық жағдайы мен қоғам дамуының маңызды көрсеткіштері болып табылады. Сондықтан қазіргі заманғы медициналық технологияларды енгізе отырып, сапалы перинаталдық көмекті ұйымдастыру қауіпсіз ана болудың маңызды шарты ретінде қарастырылады және ана үшін де, бала үшін де босанудың қолайлы нәтижесі үшін үлкен маңызға ие. Әлемдік тәжірибе босанғанға дейінгі көмек кезеңінде тиісті іс-шараларды уақтылы өткізу аналар мен жаңа туған нәрестелердің өмірін құтқаруға көмектесетінін көрсетеді. Осы кезеңде әйелдер мен олардың отбасыларына қажетті ақпарат пен медициналық-әлеуметтік көмек беру жүктіліктің оң жүргізілуіне және әйелдердің медицина қызметкерлеріне деген оң көзқарасына ықпал етеді [3].

Тегін медициналық көмектің кепілдік берілген бюджет қаражаты есебінен Қазақстан Республикасының азаматтарына және оралмандарға ұсынылады және барынша дәлелденген тиімді профилактикалық, диагностикалық және емдік медициналық қызметтерді қамтиды [4].

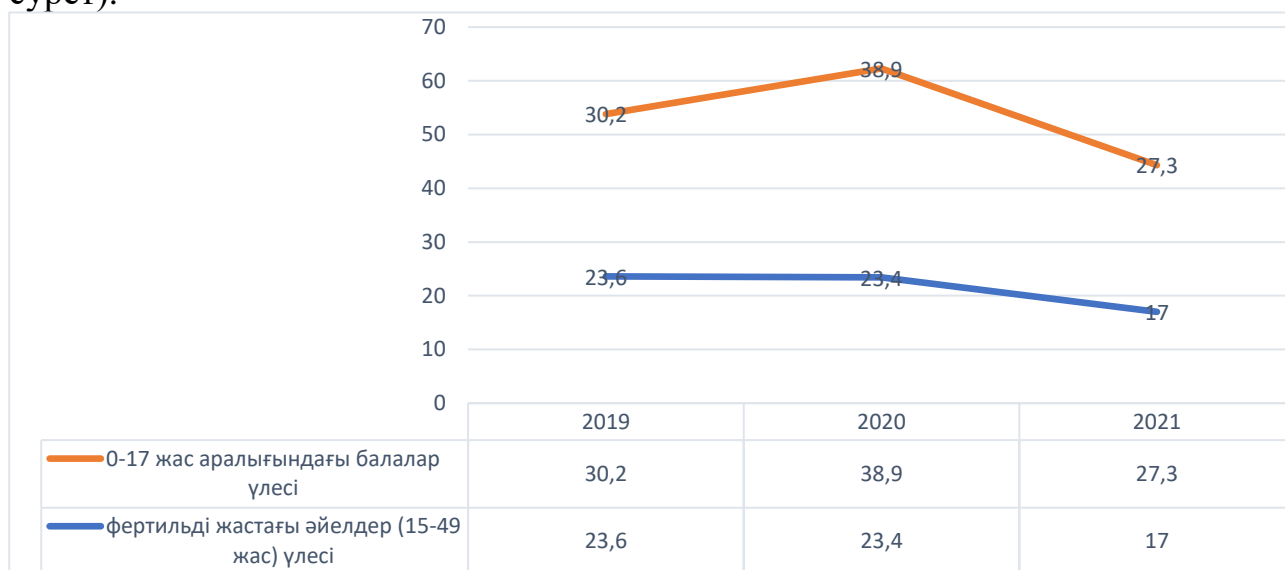
Жүкті әйелдерді бақылау жұмысының негізгі көрсеткіштерінің бірі 12 аптаға дейін есепке алынған жүкті әйелдердің үлес салмағы болып табылады. Диспансерлік есепке ерте қою экстрагениталды және акушерлік патологияны уақытында анықтауға, тәуекел дәрежесін белгілеуге, жүктілікті жүргізудің оңтайлы жоспарын әзірлеуге, қажет болған жағдайда жүкті әйелді одан әрі тереңдетілген тексеру және емдеу үшін стационарға уақтылы жатқызуға мүмкіндік береді. Алайда осы уақытқа дейін жүкті әйелдерге денсаулық сақтаудың бастапқы буынында емдеу - алдын алу және консультациялық көмек ретінде ақаулар орын алып отыр, осы контингенттің денсаулық жағдайы, ұйымдастыру-технологиялық аспектілері мен диспансерлеудің тиімділігі, сондай-ақ басқа да мәселелер жеткілікті зерттелмеген. Жүкті әйелдерді медициналық тексерудің тиімділігін арттыру бұл ғылыми ізденістің маңызды және өзекті бағыты болып табылады [5].

Зерттеудің материалдары мен әдістері: 2019-2021 жылдар кезеңінде ШЖҚ «Іле аудандық орталық ауруханасы» МКК жүкті және босанған әйелдердің сырқаттанушылық деңгейі мен динамикасын, босандыру қызметінің көрсеткіштерін зерттеуді қарастырды. ШЖҚ «Іле аудандық орталық

ауруханасы» МКК 2019-2021 жылдардағы есептерінің деректері алынды және талданды. Санитарлық статистиканың жалпы қабылданған әдістеріне сәйкес кең және қарқынды мәндер, сондай-ақ динамикалық сериялардың көрсеткіштері есептелді.

Нәтижесі: Іле ауданы Алматы облысының оңтүстік-батысында орналасқан. Аудан 1928 жылы құрылған. Аудан аумағы 7,8 мың км². Аудан 11 ауылдық және кенттік округтерден құрылған, 32 елді мекен орналасқан, оның ішінде — 4 кент, 28 – ауыл. Ауданның халық саны соңғы 3 жылда тұрақсыз болып табылды. 2019 жылы 241.275 тұрғын болған. 2020 жылы 41.946 адамға азайған. Ал, 2021 жылы тұрғын саны 83.756 адамға өскен.

Іле ауданы халқының сапалы құрамында балалар санының (0-17 жас аралығында) 2019 жылы 30,2% - дан (241275) 2020 жылы 38,9% - ға (199329) дейін артып, 2021 жылы 27,3% - ға (283085) азайған және соңғы 3 жылда бала туу жасындағы әйелдер үлесінің (15-49 жас) 23,6% - дан (241275) 17,0% - ға (283085) кемігені байқалды. Ұсынылған көрсеткіштерді халықтың репродуктивті әлеуетінің төмендеуінің дәлелі ретінде қарастыруға болады (1 сурет).



1 сурет. Іле ауданындағы 2019-2021ж тұрғындарының сапалық құрамының динамикасы

Іле ауданында акушерлік-гинекологиялық көмек медициналық мекемелердің дамыған көп салалы және көп деңгейлі желісімен қамтамасыз етіледі. 2021 жылы онда 14 ауылдық дәрігерлік амбулатория, 3 ауылдық аурухана, емхана және «Дәулет» медициналық орталығы жұмыс жасайды. Оның ішінде әйелдерді қарау кабинеті, әйелдер консультациясы, отбасын жоспарлау кабинеті, акушерлік - гинекологиялық бөлімше, перзентхана бар.

2019-2021 жылдары аудан тұрғындарын акушер-гинеколог дәрігерлермен қамтамасыз ету 10000 әйел адамға шаққанда 4,6-дан 7,3-ке дейін көбею үрдісіне

ие, сол жылдары тұрақты акушерлер санымен 9,13-тен 10,8-ге көбею жағдайында.

Жылдық есептерге сәйкес, 2021 жылы Іле ауданындағы босану саны 5081 құрады, бұл 2019 жылмен салыстырғанда 760-қа көп. Жалпы бала туу көрсеткіші 1000 тұрғынға шаққанда 29,03-тен 30,7-ге дейін ұлғайды. Халықтың табиғи өсуі 22,79-дан 23,00-ге өсіп тұр. Яғни, табиғи өсім оң нәтижеде, туу көрсеткіші өлім жітім көрсеткішінен асып тұр. Бұл жағдайда халықтың көбеюі туралы айтуға болады (кесте- 1).

Көрсеткіштер	2019 ж	2020 ж	2021 ж
Туу көрсеткіші	29,03	28,8	30,7
Өлім жітім көрсеткіші	6,25	6,6	7,7
Табиғи өсім	22,79	22,20	23,00

Кесте 1. 2019-2021 жылдардағы Іле ауданының халқының көбеюінің негізгі көрсеткіштерінің динамикасы.

Жүктіліктің 12 аптасына дейін әйелдер консультациясына бақылауға түскен жүкті әйелдердің саны соңғы 3 жылғы деректер бойынша құбылмалы болған. Алайда жүктіліктің 12 аптасына дейін бақылауға түскендері 2019жылы көп болғанын көрсетіп отыр. Жүктілікті аяқтағандардың ішінде мерзімінде босану мерзімінен бұрын босану мен аборттардан асып түскен. Ал мерзімінен кейін босану соңғы 3 жылда тіркелмеген (кесте-2).

Көрсеткіштер	2019 ж	2020 ж	2021 ж
Жүктіліктің 12 аптасына дейін ә/к бақылауға түскен жүкті әйелдердің саны, % бен	4734, оның ішінде 12 аптаға дейін – 3979 (84,05%)	5108, оның ішінде 12 аптаға дейін – 3745 (73,31%)	4840, оның ішінде 12 аптаға дейін – 3964 (81,9%)
Жүктілікті аяқтағандардың ішінен терапевт қарауы	4532 (100%)	5119 (92,15%)	5307 (100%)
Жүктілікті аяқтады, барлығы:	4532	5555	5103
Оның ішінде мерзімінде босану %	3771 (83,2%)	4382 (78,88%)	4679 (96,6%)
Мерзімінен бұрын босану %	583 (12,86%)	584 (10,51%)	424 (8,7%)
Мерзімінен кейін босану %	0	0	0
Аборттар %	178 (3,9%)	174 (3,13%)	204 (4,2%)

Кесте 2. Жүктілік кезінде әйел кеңесінде бақылауда болғандар көрсеткіші

MEDICAL SCIENCES
INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

Халықтың медициналық сауаттылық деңгейі төмен деңгейде екендігін әйелдер консультациясына ерте келу көрсеткіштерінің (жүктіліктің 12 аптасына дейін) 84,05% - дан 81,9%-ға төмендеуі куәландырады. Жалпы, жүкті әйелдерді профилактикалық іс-шаралармен қамту артты. Мәселен, терапевт қараған әйелдердің үлесі "мінсіз" мәнге жақындады және тиісінше 92,15% және 100% құрады.

Жүктілік кезінде пайда болған немесе туындаған патологиялық жағдайлар арасында анемия жетекші орын алады (Кесте-3). Сонымен қатар, соңғы 3 жылда жүкті әйелдер арасында анемия санының төмендеу үрдісі байқалады (жүктілікті аяқтаған 100 адамға шаққанда) 14,0-ден 9,5-ке дейін.

Жекелеген аурулар	Іле ауданы		
	2019ж.	2020ж.	2021ж.
Ауырған жүкті әйелдер саны	27,7	22,8	21,7
Ісіктер, протеинуриялық және гипертензиялық жағдайы / Отеки, протеинурия и гипертензивные состояния	2,1	2,5	2,5
оның ішінде: эклампсия, преэклампсия / в том числе: преэклампсия, эклампсия	0,1	0,2	0,1
Босанғанға дейінгі кезеңдегі қан кету / Кровотечения в дородовом периоде	0,3	0,04	0,16
Тыныс мүшелерінің аурулары / Болезни органов дыхания	0,08	0,14	0,19
Ас қорыту мүшелерінің ауруы / Болезни органов пищеварения	0,02	0	0
Вирусты гепатит / Вирусный гепатит	0,23	0,4	0,25
Нерв жүйесінің ауруы / Болезни нервной системы	0,02	0,05	0,17
Қалқанша без аурулары / Болезни эндокринной системы	0,1	0,16	0,09
Несеп орындары жүйесінің жүктілік кездегі аурулары / Болезни мочеполовой системы во время беременности	3,5	2,89	3,25
Жүктілік кезіндегі қант диабеті / Сахарный диабет во время беременности	0,04	0,04	0,06
Қан аздық / Анемии	14,0	9,6	9,5
Қан айналысы жүйесінің ауруы / Болезни системы кровообращения	2,9	0,11	0,06
Басқадай акушерлік асқынулар / Прочие акушерские осложнения	4,3	3,75	6,5

Басқа экстрагениталдық аурулар / Прочие экстрагенитальные заболевания	0,14	0,10	0,11
--	------	------	------

Кесте 3. Жүктілік кезінде пайда болған немесе туындаған, жүктілікті қиындататын жекелеген аурулар. (жүктілікті аяқтаған 100 адамға)

3-кестеден көріп отырғанымыздай, тыныс мүшелерінің аурулары айтарлықтай өсуі байқалады - 2019 жылы жүктілікті аяқтаған 100 адамға. 0,08 (4 жағдай) бастап, 2021 жылы 0,19 (8 жағдай) дейін. Нерв жүйесінің аурулары 2019 жылдан 2021 жылға 0,15-ке өскенін көре аламыз. Қант диабетімен ауыратын жүкті әйелдер санының 2019 жылмен (2 жағдай) салыстырғанда 2021 жылы 0,02-ге (3 жағдай) артуы ерекше назар аударуға тұрарлық. Үш жылдықта ісіктер, протеинуриялық және гипертензиялық жағдайы 2019 жылы 2,1 болып, 2020 ж және 2021ж жүктілікті аяқтаған 100 адамға 2,5 мәнге тұрақтаған. Басқадай акушерлік асқынулар соңғы 3 жылда айтарлықтай өскені байқалады. 2019 жылы 4,3 құраса, 2021 жылы 6,5 - ті құрап отыр.

Тұрақсыз үрдіс эклампсия, преэклампсия босанғанға дейінгі кезеңдегі қан кету, вирусты гепатит деңгейінде байқалды.

Ал көрсеткіштердің азаю тенденциясы ас қорыту мүшелерінің ауруы, несеп орындары жүйесінің жүктілік кездегі аурулары, қан айналысы жүйесінің ауруы, басқа экстрагениталдық аурулар деңгейінде байқалды.

Аборттардың таралу деңгейі - жалпы халықтың денсаулық жағдайына әсер ететін әйелдердің репродуктивті мінез-құлқын сипаттайтын негізгі медициналық-әлеуметтік көрсеткіштердің бірі [6-7].

Қазақстанда түсік түсіру жүктіліктің 12 аптасына дейін заңды болып табылады, содан кейін ерекше жағдайлар бойынша ғана шешіледі [8]. Тиісті шешім түсік түсіру контрацепция құралы ретінде заңды түрде рұқсат етілген кезде елдің кеңестік өткенінен мұра болған заңдарға негізделген [9].

Қазақстанда түсіктердің таралуы туралы ақпарат ең алдымен екі дереккөзден келеді: Қазақстанның Денсаулық сақтау және демографиялық және медициналық зерттеу министрлігі [11-12].

Іле ауданында 2019-2021 жылдар кезеңінде түсік түсіру жиілігі 100 тірі және өлі туылғандарға шаққанда 12,4-тен 11ге түскенімен, 2021 жылы 12,9-ға дейін (1,9% - ға) немесе фертильді жастағы 1000 әйелге шаққанда 10,4-тен 15,01-ге дейін (4,61% - ға) көбейген. Түсіктердің арасында медициналық, өздігінен түсік тастау көрсеткіштерінің өсу деңгейі анықталып отыр. Медициналық көрсеткіштер бойынша түсік тастау тұрақсыз динамиканы көрсетсе, әлеуметтік көрсеткіш бойынша түсік тастау тек 2020 жыл 0,04% көрсетіп отыр. 2019ж және 2021ж әлеуметтік көрсеткіш бойынша түсік тастау тіркелмеген (кесте-4).

Түсік жиілігінің көрсеткіштері	2019ж	2020ж	2021ж
100 тірі және өлі туғандарға шаққанда түсіктер	12,4	11	12,96
Фертильді жастағы 1000 әйелге шаққанда түсіктер	10,4	12,1	15,01
Фертильді жастағы 1000 әйелге медициналық түсіктер	1,35	2,2	2,14
100 тірі және өлі туғандарға медициналық түсіктер	1,62	2,01	1,85
Медициналық түсіктердің үлесі (%)	13	18,3	14
Медикаментозды түсіктер үлесі (%)	11,8	2,1	12
Фертильді жастағы 1000 әйелге өздігінен түсік түсіру	7,8	9,62	11,1
100 тірі және өлі туғандарға өздігінен түсік түсіру	9,3	8,7	9,6
Өздігінен түсік түсіру үлесі (%)	75	79,1	74
Фертильді жастағы 1000 әйелге медициналық көрсеткіштер бойынша түсіктер	1,23	0,26	1,8
100 тірі және өлі туылғандарға медициналық көрсеткіштер бойынша түсіктер	1,5	0,23	1,5
Медициналық көрсеткіштер бойынша түсіктердің үлесі (%)	11,8	2,12	11,7
Фертильді жастағы 1000 әйелге әлеуметтік көрсеткіштер бойынша түсіктер	0	0,04	0
Әлеуметтік көрсеткіштер бойынша түсіктердің үлесі (%)	0	0,35	0

Кесте 4. 2019-2021 жылдардағы Іле ауданындағы түсік түсіру санының динамикасы.

Жүктіліктің ерте кезеңінде өздігінен түсік түсіру барған сайын өсуде. Ал медикаментозды түсіктер саны тұрақсыз болған. 2019ж 11,8-ден 2020 жылы 2,1-ге түскен, алайда 2021 жылы бұл көрсеткіш 12-ге артқан. Бұл процедураның қарапайымдылығы мен көрінетін зиянсыздығы тартады. Осыған қарамастан, акушер-гинекологтар растайтындай, жүктілікті кез келген жасанды тоқтату, соның ішінде ең жақсы - медициналық, әрқашан әйелдің денсаулығына қауіп төндіреді [13].

20 жасқа дейінгі жас тобындағы түсіктердің санын азайту әйелдер халқының репродуктивті денсаулығын жақсартудың және осы әйелдердегі кейінгі жүктілік кезіндегі жүктілік пен босанудың асқынуларының алдын алудың маңызды резерві болып табылады. Аборттардың алдын алудағы маңызды іс-шаралар Денсаулық сақтау мекемелерінің білім беру органдарымен, қоғамдық ұйымдармен өзара іс-қимылы, ақпараттық және білім беру қызметі бойынша, әсіресе жасөспірімдер мен жастар арасында, өз денсаулығына және репродуктивті мінез-құлыққа жауапты қатынасты қалыптастыру бойынша мемлекеттік емес және діни ұйымдармен ынтымақтастық болып табылады.

Қорытынды: Зерттеу барысында Іле ауданында туу көрсеткішінің өсу тенденциясы байқалғаны анықталды, Яғни, табиғи өсім оң нәтижеде, туу көрсеткіші өлім жітім көрсеткішінен асып тұр. Бұл жағдайда халықтың көбеюі туралы айтуға болады. Жүктіліктің 12 аптасына дейін ә/к бақылауға түскен жүкті әйелдердің саны соңғы 3 жылғы деректер бойынша құбылмалы болған. Алайда жүктіліктің 12 аптасына дейін бақылауға түскендері 2019жылы көп болғанын көрсетіп отыр. Жүктілікті аяқтағандардың ішінде мерзімінде босану мерзімінен бұрын босану мен аборттардан асып түскен. Жүктілік кезінде пайда болған немесе туындаған патологиялық жағдайлар арасында анемия жетекші орын алады. Зерттеуге алынған үш жылда Іле ауданында 2019-2021 жылдар кезеңінде түсік түсіру жиілігі 100 тірі және өлі туылғандарға шаққанда 12,4-тен 11ге түскенімен, 2021жылы 12,9-ға дейін (1,9% - ға) немесе фертильді жастағы 1000 әйелге шаққандағы көрсеткіш көбейген. Оның ішінде, медициналық, өздігінен түсік тастау көрсеткіштерінің өсу деңгейі анықталып отыр. Осылайша, жүктілікті жоспарлайтын әйелдермен профилактикалық жұмыстар жүргізу, сондай-ақ жүктілікті жоспарлау, жүктілік және босану барысы мәселелері бойынша санитариялық-ағарту жұмыстарын қарқынды жүргізуге қажеттілік туындап отыр. Себебі болашақ балалардың денсаулығы олардың аналарының денсаулығына байланысты.

Қолданылған әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2021 жылғы 12 қазандағы "Дені сау ұлт" әрбір азамат үшін сапалы және қолжетімді денсаулық сақтау" ұлттық жобасын бекіту туралы № 725 қаулысы
2. Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдесіндегі "Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы" 360-VI ҚРЗ кодексі
3. А. К. Аширбекова, Г. Е. Аимбетова, М. А. Рамазанова Оценка удовлетворенности беременных женщин гарантированным объемом бесплатной медицинской помощи в Республики Казахстан на уровне ПМСП // Вестник АГИУВ. 2019. №4. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-udovletvorennosti-beremennyh-zhenschin-garantirovannym-obyomom-besplatnoy-meditsinskoj-pomoschi-v-respubliki-kazahstan-na>.

4. Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 16 қазандағы № 672 қаулысы. Тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемінің тізбесін бекіту және Қазақстан Республикасы Үкіметінің кейбір шешімдерінің күші жойылды деп тану туралы
5. Рогожников В.А., Ермолаев В.В. Реальность и перспективы оказания медицинской помощи населению в условиях обязательного медицинского страхования // Бюллетень НИИ СГЭ и УЗ им. Н.А. Семашко. 1996.-Вып.3.- С.59-62.
6. Фролова О.Г., Состояние репродуктивного здоровья населения на современном этапе социально-экономического развития. // Вестник российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. №2. – 2004. – С. 25-34.
7. Кузнецова Т.В., Медико-статистический анализ динамики репродуктивных потерь в России за период 1999-2008 гг. // Социальные аспекты здоровья населения. – Т.12. - №4. – 2009. – С.10.
8. Country profile: Kazakhstan (англ.). *Global Abortion Policies Database* (5 апреля 2018)].
9. UN DESA, 2002.
10. Wilson B.J., Watson M.S, Prescott G.J. et al. Hypertensive diseases of pregnancy and risk of hypertension and stroke in later life. *BMJ*, 2003, 326: 845–857.
11. Westoff, 2000, с. 2.
12. Попова Ю.Н., Кулинич С.И., Стриганова Э.Н., Сравнительный анализ осложнений медикаментозного и медицинского аборт. // Сибирский медицинский журнал. – Т. 97. - №6. – 2010. – С.119-121.

АНАЛИЗ АССОЦИАЦИЙ НАЛИЧИЯ ПОЛИМОРФИЗМА В ГЕНЕ NOS3 (-786C>T) И РАЗВИТИЯ ПРЕЭКЛАМПСИИ У БЕРЕМЕННЫХ С ОТЯГОЩЕННЫМ АКУШЕРСКИМ АНАМНЕЗОМ

Дука Юлия Михайловна

Доцент кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФПО
Днепровский государственный медицинский университет,
д.м.н., доцент

Ющенко Максим Игоревич

Аспирант кафедры акушерства, гинекологии и перинатологии ФПО
Днепровский государственный медицинский университет

Актуальность

Преэклампсия — это клинический синдром, характеризующийся впервые возникшей артериальной гипертензией и протеинурией после 20 недель беременности. Она поражает 3-5% беременных и является основной причиной материнской и перинатальной заболеваемости, смертности во всем мире. Существенным в патогенезе преэклампсии является эндотелиальная дисфункция из-за нарушения инвазии трофобласта и ремоделирования спиральных артерий, что приводит к аномальной имплантации и гипоперфузии плаценты. Были идентифицированы некоторые диетические, экологические и генетические факторы преэклампсии, но, к сожалению, точный ее механизм до сих пор недостаточно изучен; следовательно, его профилактика по-прежнему остается сложной задачей. Будучи мощным сосудорасширяющим средством, циркулирующий оксид азота (NO) играет решающую роль в регуляции эндотелиальной функции, контроле артериального давления и сердечно-сосудистом гомеостазе. Было показано как *in vitro* так и *in vivo*, что NO модулирует плацентарное кровообращение, а ингибирование продукции NO вызывает синдромы, подобные преэклампсии у беременных крыс. Эндотелиальная синтаза оксида азота (eNOS) представляет собой фермент, синтезирующий NO путем комбинаций превращений L-аргинина в L-цитруллин. Поскольку концентрация эндотелиального NO в значительной степени регулируется синтезом eNOS, ген, кодирующий eNOS, а именно NOS3 (-786 C>T), рассматривается как ген-кандидат для выявления женщин из группы высокого риска развития преэклампсии [1,2,3].

Цель: изучить взаимосвязь между носительством полиморфизма в гене NOS3 (-786C>T) и частотой возникновения преэклампсии у женщин с отягощенным акушерским анамнезом.

Материалы и методы.

Для достижения поставленной цели анализировались полиморфизмы в гене NOS3 (-786C>T) у 50 беременных, которые были госпитализированы в

отделение медицины плода и патологии ранних сроков беременности коммунального предприятия «Днепропетровский областной перинатальный центр со стационаром» с угрозой прерывания беременности в сроке 4-13 недель. Возраст пациенток колебался от 18 до 40 лет и в среднем составил $34,63 \pm 1,5$ года. Пациентки были обследованы и пролечены, согласно критериям действующий на территории Украины Приказа МЗ №417 и 624 от 15.07.2011 и 03.11.2008 соответственно. Указание на привычное невынашивание беременности имело место в 10 (20%) случаях, у 5 (10%) пациенток акушерский анамнез был отягощен за счет антенатальной гибели плода в анамнезе, у 3 (6%) женщин при предыдущей беременности развилась преэклампсия средней степени тяжести. В 45 (90%) случаях имело место спонтанное наступление беременности, а у 5 (10%) – беременность была достигнута с помощью вспомогательных репродуктивных технологий, несмотря на то, что речь шла о пациентках с регулярным овуляторным менструальным циклом, у которых были исключены трубный, мужской и иммунологический факторы бесплодия.

Структура основных жалоб при поступлении в стационар выглядела следующим образом: жалобы на кровянистые выделения из половых путей предъявляли 15 (30%) пациенток, ноющие боли внизу живота отмечали 10 (20%) женщин; сочетание обоих клинических симптомов выявлено в 8 (16%) случаях. При проведении ультразвукового исследования выявлена ретрохориальная гематома у 14 (28%) госпитализированных пациенток.

Кроме стандартизированных общеклинических исследований, регламентированных приказом МЗ Украины, у женщин, после получения информированного согласия при поступлении в стационар, было проведено определение наличия полиморфизма в гене NOS3 (-786C>T) методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Также, после завершения беременности были оценены исходы беременности с помощью обработки историй родов.

Результаты

В результате проведенного генетического исследования женщины были разделены на 3 группы. В I группу вошли 16 (32%) беременных, у которых было выявлено наличие гомозиготного полиморфизма в гене NOS3 (-786C>T), во II группу – 12 (24%) пациенток с гетерозиготным полиморфизмом в этом гене; в III – 22 (44%) беременные с отсутствием полиморфизмов в данном гене.

Анализируя перинатальные исходы, в I и II группах выявлены такие акушерские осложнения, как: преэклампсия средней степени тяжести развилась в 7 (43,75%) и 3 (25%) случаях соответственно, у 5 (31,25%) пациенток из I группы речь шла о сочетании ПЭ тяжелой степени и задержки роста плода (ЗРП), что суммарно составило 12 (75%) случаев. В III группе ПЭ была отмечена лишь у 4 (18%) женщин, а ЗРП у 2 (9%) пациенток.

Также, при проведении статистических расчетов было установлено, что относительный риск (RR) развития преэклампсии у тематических пациенток был в 1,5 раза выше в случае выявления гомозиготного полиморфизма в гене NOS3 (-786C>T) или на 40% чаще при наличии гетерозиготного полиморфизма в гене NOS3 (-786C>T) по сравнению с женщинами с отсутствием таковых.

Выводы

1. Носительство гомозиготного или гетерозиготного полиморфизма в гене NOS3 (-786C>T) ассоциировано с повышенным риском развития преэклампсии по сравнению с женщинами без полиморфизма в этом же гене.

2. Целесообразно определять наличие полиморфизма в гене NOS3 (-786C>T) на этапе прегравидарной подготовки или I триместра беременности у женщин с акушерскими осложнениями и преэклампсией в анамнезе для прогнозирования и профилактики развития данного осложнения в последующей беременности.

Список литературы

1. Zeng, F., Zhu, S., Wong, M.C.-S., Yang, Z., Tang, J., Li, K., Su, X., 2016. Associations between nitric oxide synthase 3 gene polymorphisms and preeclampsia risk: a meta-analysis. *Scientific Reports* 6, 23407. doi:10.1038/srep23407

2. Chen H, Zhao G, Sun M, Wang H, Liu J, Gao W, Meng T. Endothelial nitric oxide synthase gene polymorphisms (G894T, 4b/a and T-786C) and preeclampsia: meta-analysis of 18 case-control studies. *DNA Cell Biol.* 2012 Jun;31(6):1136-45. doi: 10.1089/dna.2011.1406. Epub 2011 Nov 4. PMID: 22054068.

3. Diler SB, Öden A. The T -786C, G894T, and Intron 4 VNTR (4a/b) Polymorphisms of the Endothelial Nitric Oxide Synthase Gene in Prostate Cancer Cases. *Genetika.* 2016 Feb;52(2):249-54. doi: 10.7868/s0016675816020028. PMID: 27215040

УРГЕНТНА ЕНДОСКОПІЯ ПРИ ЗАКРИТІЙ ТРАВМІ ГРУДНОЇ КЛІТКИ У ДІТЕЙ.

Камінська Маріанна,

Кандидат медичних наук, доцент,
Державний Дніпровський медичний університет,
Кафедра дитячої хірургії, ортопедії та травматології

Садовенко Олена,

Кандидат медичних наук, асистент,
Державний Дніпровський медичний університет,
Кафедра дитячої хірургії, ортопедії та травматології

Щудро Сергій,

Завідувач ендоскопічним центром,
Комунальне підприємство «Дніпропетровська обласна дитяча клінічна лікарня»
Дніпропетровської обласної ради»

Середович Дмитро,

Лікар ендоскопічного центру,
Комунальне підприємство «Дніпропетровська обласна дитяча клінічна лікарня»
Дніпропетровської обласної ради»

Щудро Наталія,

Лікар ендоскопічного центру,
Комунальне підприємство «Дніпропетровська обласна дитяча клінічна лікарня»
Дніпропетровської обласної ради»

Вступ. У загальній структурі травматизму частка ушкоджень грудної клітки становить від 8 до 10%, причому закрита поєднана травма грудної клітки стоїть на першому місці [3]. Відмінною особливістю важкої поєднаної травми є феномен взаємного обтяження ушкоджень. Поєднані пошкодження - одна з трьох основних причин смертності населення, причому у постраждалих дітей ця причина виходить на перше місце. Приблизно у 30% постраждалих з поєднаною травмою є тяжкі ушкодження грудної клітки [1], а частота ушкоджень легень при закритій травмі грудної клітки становить 50,9%. Механічні пошкодження трахеї та головних бронхів зустрічаються у 0,3-1,5% спостережень при травмі грудної клітки, представляючи безпосередню загрозу життю [1].

Характерними клінічними симптомами розриву бронху є розлади дихання, тканинна емфізема, гемопневмоторакс, кровохаркання. Однак ці симптоми не постійні і зустрічаються також при ушкодженнях легень, що є однією з причин діагностичних помилок. У зв'язку з тим, що у постраждалих з поєднаною травмою дуже часто відсутній анамнез, а фізикальні методи дослідження

легеневої системи, малоінформативні, провідне значення в діагностиці пошкоджень набувають інструментальні методи дослідження, а саме фібробронхоскопія (ФБС) [2,3].

Мета цієї роботи - аналіз використання невідкладної ФБС у постраждалих із закритою травмою грудної клітки у дітей.

Об'єкт та методи дослідження. Проаналізовано результати використання ургентної фібробронхоскопії у 85 хворих з закритою травмою грудної клітки, які були госпіталізовані до відділення реанімації бази КП «Дніпропетровська обласна дитяча клінічна лікарня» ДОР». Хлопчиків було 63 (74,1%), дівчат - 22 (25,9%). У віці до 7 років - 22 дитини, від 8 до 14 років – 25 дітей, від 15 до 18 років - 38 дітей. Хворі були доставлені у лікарню каретою швидкої допомоги. У 26 (30,6%) пацієнтів мали пошкодження двох анатомічних ділянок, а черепно-мозкова травма різного ступеня тяжкості діагностовано у 59 (69,4%). За механізмом травми переважали дорожньо-транспортні пригоди – 65 (76,5%) випадків, кататравма - 20 (23,5%). Усім пацієнтам обстеження виконувала реанімаційно-консультативна бригаа санітарної авіації ендоскопічного центру.

Невідкладні стани з гострою або прогресуючою хронічною дихальною недостатністю є показанням до екстреної бронхоскопії, що розвивається внаслідок обтурації бронхів кров'ю, вмістом шлунку, в'язким слизом або гноем, чужорідними тілами [4,5].

Результати та їх обговорення. Основною метою бронхоскопії є діагностика причин обструкції бронхів, відновлення їх прохідності для поліпшення легеневого газообміну. Дослідження виконувалися під загальним знеболенням.

У хворих, що знаходяться на штучній вентиляції легень (ШВЛ) виконувалася ФБС через трахеостомічну або інтубаційну трубки. Адекватна оксигенація забезпечувалася безперервною вентиляцією через інтубаційну трубку з використанням спеціального коннектора.

У хворих, які перебувають на самостійному диханні перевага надавалася масковому наркозу. Жорстка ФБС виконувалася під наркозом з обов'язковим використанням міорелаксантів короткої дії.

Всі види ФБС проводилися при постійному моніторингу вітальних функцій та рівня оксигенації. Специфіка ФБС у дитини визначається насамперед анатомічними особливостями органів дихання в різні вікові періоди та станом на період проведення дослідження. Це невеликі розміри досліджуваних органів, підвищена рухливість стінок трахеї і бронхів, що ускладнює введення інструменту, а також значна схильність до набряку слизової та гіперпродукції бронхіального секрету.

При пошкодженні легень в результаті політравми, бронхоскопія проводилася після виведення хворого з важкого стану, щоб уникнути поглиблення гіпоксії та виникнення рефлексорних розладів при наявності виражених порушень дихання і кровообігу. У перші години після травми вживалися заходи для відновлення кардіореспіраторної рівноваги, проводилась декомпресія середостіння і плевральних порожнин при наявності напруженого пневмотораксу та емфіземи середостіння. На тлі активної аспірації з плевральних порожнин, ФБС ставала

менш небезпечним лікувальним заходом. При наявності кровотечі або геморагічних згустків, санація проводилася розчином 5% амінокапронової кислоти. Для відновлення прохідності бронхів і поліпшення оксигенації достатньо одноразової санації трахео-бронхіального простору. ФБС виконувалась під місцевою або загальною анестезією, залежно від тяжкості стану хворого. ФБС у пацієнтів, які були у важких станах та на ШВЛ, проводилася безпосередньо біля ліжка, з обов'язковою додатковою оксигенацією під час процедури. Сучасне анестезіологічне обладнання дозволяє тривало застосовувати ШВЛ без розвитку низхідного трахеобронхіту і обструкції бронхів, але, специфіка хворих з грубими порушеннями стовбурових функцій, таких як відсутність кашльового рефлексу, гіперпродукція слизового секрету, у них ймовірна аспірація шлункового вмісту, що призводить до виникнення ускладнень з боку органів дихання. Особливістю ФБС санацій у таких хворих є небезпека інстиляції великої кількості рідини. Під час процедури ми застосовуємо одноразові введення невеликих обсягів рідини з негайною аспірацією на тлі зовнішнього масажу грудної клітки.

Висновок. У дітей з закритою травмою грудної клітки проведення своєчасної бронхоскопії дозволяє діагностувати причину порушення прохідності бронхів та наявність їх травми. А проведенні санаційної бронхоскопії у перші години або добу після надходження у відділення реанімації сприяє зниженню проявів запального процесу бронхів та легень.

Список література:

1. Миронов А.В., Даниелян Ш.Н., Саприн А.А. Неотложная фибробронхоскопия в комплексной диагностике и лечении сочетанной травмы груди. Эндоскопическая хирургия. 2015;21(1):24-27.
2. Харитонов А.Ю., Шавров А.А., Калашникова Н.А. Диагностическая бронхоскопия у детей. Вопросы современной педиатрии. 2013; 12 (4), 112-119.
3. Freixinet Gilart J., Hernandez Rodriguez H., Martlnez Vallina P. et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of thoracic traumatism. Arch.Bronconeumol. 2011; 47 (1): 41 – 49
4. Korlacki W. Foreign body aspiration and therapeutic role of bronchoscopy. *Pediatr. Surg. Int.* 2011; 27 (8): 833–837.
5. Nicolai T. The role of rigid and flexible bronchoscopy in children. *Paediatr. Respir. Rev.* 2011; 12 (3): 190–195.

ВИВЧЕННЯ СТУПЕНЮ ЗАТРИМКИ ПСИХОМОТОРНОГО РОЗВИТКУ У ДІТЕЙ З РІЗНОМАНІТНОЮ ХРОМОСОМНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Кеч Н.Р.,

д.м.н., проф., зав. від. ДУ «Інститут спадкової патології НАМНУ», м.Львів

Гнатейко О.З.,

д.м.н., проф., директор ДУ «Інститут спадкової патології НАМНУ», м.Львів
м.Львів

Війтович І.В.,

зав. від. ДУ «Інститут спадкової патології НАМНУ», м.Львів

Дробчак М.І.,

м.н.с. ДУ «Інститут спадкової патології НАМНУ», м.Львів

Розлади психологічного розвитку являють собою порушення в ключових сферах розвитку дитини – мови та спілкування, увазі, увазі, розумінні зверненої мови, соціальної взаємодії, самоконтролю, інтелекту та здебільшого проявляються у ранньому віці. Найпоширенішими розладами психічного розвитку є розлад аутичного спектру (РАС), гіперактивний розлад з дефіцитом уваги (ГРДУ), тікозний розлад, розлад розвитку мови, затримка психологічного розвитку, під яким розуміють синдром тимчасового відставання розвитку психіки у цілому або окремих її функцій (сенсорних, моторних, мовленнєвих, емоційно-вольових), розлад інтелектуального розвитку [1].

Порушення розвитку — це різноманіття проявів складності у соціальній взаємодії і комунікації. Але як виявляється, ЗПМР це не тільки психіатрична чи психолого-педагогічна проблематика, тут вагоме місце займає генетична складова. У дітей, крім ЗПМР, виявляють хромосомні і генетичні синдроми, аномалії головного мозку, симптоми сполучно-тканинної дисплазії, функціональне порушення кишково-шлункового тракту, хвороби обміну речовин. Довгий час зв'язку ЗПМР з другими клінічними симптомами не надавали вагомому значення, але частота випадків, коли при ЗПМР діагностувалися інші симптоми або полісистемне ураження організму доводить, що порушеній розвиток це і є симптом іншого спадкового захворювання [2, 3].

Усі рекомендовані генетичні дослідження мають чотири послідовних етапи: каріотипування, хромосомний мікроматричний аналіз, секвенування окремих генів та повноекзомне секвенування. У спадковій патології виділяють мутації генні, хромосомні та геномні. Хромосомні мутації змінюють будову хромосом, геномні змінюють геном організму в цілому, за рахунок того, що додають чи віднімають від загального набору хромосом. Генні мутації змінюють послідовність нуклеотидів в генах [4].

В основі будь-якого генного захворювання лежить мутація ДНК. На сьогодні картовано понад 10000 генів, мутації яких призводять до спадкової патології. У 70-80-их роках ХХ ст. виник молекулярно-генетичний метод обстеження, який дає змогу ізолювати окремі гени та їх сегменти, визначати їхню нуклеотидну послідовність [5].

Насправді, один чи декілька таких симптомів можуть проявлятися і у дітей без РАС, через це для підтвердження діагнозу потрібне комплексне спостереження. Для оцінки розвитку і попередньої діагностики РАС розроблені численні скринінгові аналізи.

Першим скринінговим тестом для встановлення ризику (низький, середній, високий) РАС є опитувальник CHAT (Checklist for Autism in Toddlers) займає близько 15 хв. Розроблений для спостереження за поведінкою дитини у віці 18 місяців. CHAT - опитувальник виявляє наявні відхилення у психофізичному розвитку дитини і дає можливість виявити дітей, які формують групу ризику у яких передбачають аутизм. М-CHAT (“Модифікований список ознак аутизму в малюків”, Modified Checklist for Autism in Toddlers), створений для проведення скринінгового обстеження на розлади аутичного спектра у дітей у віці від 16 до 30 місяців [2].

Другим етапом обстеження при входженні дитини у групу ризику є ADI-R („Діагностичне інтерв’ю”, The Autism Diagnostic Interview-Revised). Являє собою інтерв’ю з батьками дітей більше 18 місяців, які ввійшли у групу ризику по М-CHAT. ADI-R охоплює питання для оцінки якості соціальної взаємодії дитини з іншими людьми, спілкування і мовлення, моделі поведінки і незвичні сенсорні уподобання. Тривалість інтерв’ю до 2 годин [2, 3].

CARS, „Дитяча рейтингова шкала аутизму”, Childhood Autism Rating Scale) – містить 15 пунктів взаємини з людьми: наслідування, емоційні реакції, моторна спритність, використання об’єктів, адаптаційні зміни, зорова реакція, смакова і нюхова реакції, тактильна реакція, тривожні реакції, страхи, вербальна комунікація, невербальна комунікація, рівень активності дитини, рівень інтелектуального розвитку[6].

„Золотим стандартом” діагностики аутизму є шкала спостереження The Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS), яка дає можливість спостерігати за соціальною і комунікативною поведінкою, пов’язаною з діагнозом „загальні розлади розвитку”. Шкала містить 4 модулі, які підбирають залежно від його рівня мовлення і віку. Перший модуль розрахований для дітей з ускладненим мовленням або немовних дітей; другий – для дітей, які мають незначні проблеми з мовленням; третій модуль для дітей, які вільно розмовляють; модуль 4 – до підлітків і дорослих, які вільно розмовляють [7].

П’ять провідних американських організацій (такі як American College of Medical Genetics and Genomics та American Academy of Neurology and Child Neurology Society) вважають доцільними аналіз ДНК при аутизмі.

Перший етап каріотипування - цитогенетичний метод, який визначає загальне число хромосом, їх розмір та форму. Саме числова і структурна стабільність хромосом є найважливішою умовою формування фенотипічно нормального організму в ході розвитку пробанда. Тобто при проведені

цитогенетичного дослідження цитогенетик може виявити геномні порушення числа хромосом, які супроводжуються зміною фенотипу, ураженням ЦНС, розумовою відсталістю, полісистемністю ураження. Прикладом можуть бути – синдром Дауна (трисомія 21), Едвардса (трисомія 18). Синдроми, викликані зміною кількості статевих хромосом – синдром Клайнфельтера (47 ХХУ), який може супроводжуватися зниженим рівнем інтелекту; Шерешевського-Тернера (45X0). Хромосомні мутації – порушення структури хромосом внаслідок транслокацій (міжхромосомні перебудови), делеції (втрата ділянки хромосоми), дублікації (повторення ділянки хромосоми) [7].

За допомогою дослідження каріотипу можна визначити лише великі структурні перебудови. Якщо мова йтиме про мікроделеції і мікродуплікації, то вони, на жаль, є невидимі під мікроскопом. Тобто, якщо у дитини з порушенням розвитку каріотип є нормальним, потрібно використовувати наступний етап генетичного дослідження – FISH-метод, або ж ще більш чутливий метод - хромосомний мікроматричний аналіз. FISH-метод дозволяє побачити невеликі хромосомні перебудови, які цитогенетик не має можливості побачити при стандартному дослідженні каріотипу. Цей метод має один великий недолік - зонди є специфічними до кожної окремої ділянки хромосоми і відповідно, до кожного мікроделеційного синдрому потрібен окремий зонд. На практиці це виглядає так: лікар-генетик бачить фенотип пробанда і супутні вади розвитку і скеровує на FISH метод відповідної делеції. До прикладу, пробанд має лицевий дизморфізм, який дає враження «обличчя ельфа», при Ехо- КГ діагностовано надклапанний стеноз аорти, при огляді офтальмолога – гіперметропія, з боку м'язево – скелетної системи – кіфоз, а також затримка психомоторного розвитку. Всі перелічені ознаки характерні для мікроделеції 7q11.2, або синдрому Вільямса. Методом FISH ми можемо з'ясувати вигляд регіону 7q11.23, спростувати або підтвердити діагноз. Отже, для більш коректного застосування FISH – методу потрібно знати фенотипічні і клінічні ознаки, щоби шукати мікроделецію в тій чи іншій хромосомі [8].

Хромосомний мікроматричний аналіз дає можливість виключити чи діагностувати практично всі мікроделяційні і мікродуплікаційні синдроми одразу. Це молекулярно – цитогенетичний метод, який базується на виявленні варіацій числа копій ДНК у порівнянні з контрольним зразком. Цей метод діагностики досліджує всі клінічно значимі ділянки геному, що дозволяє з максимальною точністю виключити хромосомну патологію у обстежуваного. Тобто всі мікроделеційні синдроми можливо виключити одним методом одразу [9].

В літературі описані деякі синдроми, яким характерні PАС, іншим притаманно порушення інтелекту:

- Синдром ДіДжорджі - делеція 22q11 Проблеми з навчанням, вроджені дефекти серця, імунологічна недостатність 1 з 4,000С.

- Синдром 1р36 делеції Характерні вади розвитку черепа, інтелектуальна інвалідність, судоми, дефекти розвитку мозку та серця Від 1 з 4,000 до 1, з 10,000.

- Синдром Ангельмана - делеція 15q11 Затримка психічного розвитку, погіршені навички мовлення, судоми 1 з 12,000.
- Синдром Прадера-Віллі - делеція 15q11 Гіпотонія, ожиріння, затримка рухових і мовних навичок, затримка психічного розвитку, гіпогонадизм.
- Синдром котячого крику Затримка психічного розвитку та мовлення, плач дитини нагадує котячий крик.
- Синдром Вольфа Хіршо особливості, затримка психічного розвитку, аномалії серця і мозку затримка росту, гіпотонія, черепно-лицеві особливості.
- Синдром Якобсена - делеція 11q23 Розлади кровопостачання (синдром Парі-Трюссо) дефекти серця, характерні риси обличчя (наприклад, макроцефалія, тригоцефалія, мала нижня щелепа і маленькі низькі вуха), труднощі в навчанні, затримка розвитку рухових здібностей, когнітивні порушення, порушення комунікативних навичок.
- Синдром Лангера- Гідіона - делеція 8q24 Малий зріст, тонка верхня губа, широкий ніс, мала і ненормальна кількість зубів, рідке волосся шкіри голови, деформовані кістки і суглоби, інтелектуальна недостатність, остеохондроми (доброякісні пухлини) [10].

Отже, у дітей з нормотиповим розвитком діагностований вищий рівень інтелекту, пізнавальних психічних процесів (пам'яті, уваги, мови, відчуттів та інших психофізіологічних показників), ніж у дітей з порушенням спектру аутизму. Інтелектуальна здатність у дітей раннього віку з порушеним розвитком більш тісно взаємопов'язана з нейропсихологічними показниками їх особистості ніж у здорових дітей. У дітей, у яких виявлена хромосомна патологія, у 70 % відзначалося порушення розвитку. У дітей, у яких виявлена хромосомна патологія, діагностовано полісистемне ураження органів. Перспектива подальших досліджень полягає у тому, що на основі емпіричних результатів потрібно побудувати низку заходів медико-соціального та психологічного впливу з метою підвищення як інтелектуальних так і комунікативних показників цієї категорії дітей.

Список літератури:

1. Островська К.О., Качмарик Х.В., Дробіт Л.Р. Основи діагностики дітей з розладами аутистичного спектра. / К.О.Островська, Х.В. Качмарик, Л.Р. Дробіт / Навчальний посібник, 2017. – Львів: Видавничий центр ЛНУ.
2. Хворова Г. М. Комплексна психолого-педагогічна технологія корекції розвитку активності дитини з аутизмом : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.03 / Г. М. Хворова ; Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова. – К., 2010. – 22 с.
3. Островська К.О. Методи діагностично-корекційної роботи з дітьми з аутизмом. / К.О. Островська. / [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://aqce.com.ua/vipusk-n9-2017/ostrovska-ko-metodi-diagnostichno-korekciijnoi-roboti-z-ditmi-z-autizmom.html>

4. Vorsanova SG, Kurinnaia OS, Yurov YB, et al. Molecular cytogenetic study of preterm infants: genomic anomalies detection. *Research Results in Biomedicine*. 2019;5(1):25-51 (In Russian)]. DOI: 10.18413/2313-8955-2019-5-1-0-3, URL: <http://rrmedicine.ru/journal/annotation/1607/>].

5. Молекулярно-цитогенетическое исследование детей, родившихся недоношенными: выявление геномных аномалий / Ворсанова С.Г. [и др.] // Научные результаты биомедицинских исследований. 2019. Т. 5, № 1. С. 25-51.

6. Островська К. О. Соціальний супровід дітей з аутизмом під час навчання / К. О. Островська, Ю. В. Рибак, У. Р. Мельник, Є. В. Гук, А. Б. Заплатинська, О. Г. Ферт. – Львів, «Тріада плюс». – 2009. – 188 с.

7. Vorsanova SG, Kurinnaia OS, Yurov YB, et al. Molecular cytogenetic study of preterm infants: genomic anomalies detection. *Research Results in Biomedicine*. 2019;5(1):25-51 (In Russian)]. DOI: 10.18413/2313-8955-2019-5-1-0-3 // Научные результаты биомедицинских исследований. 2019. Т. 5, № 1. С. 25-51.

8. Richards S, Aziz N, Bale S, Bick D, Das S, Gastier-Foster J, et al. Standards and guidelines for the interpretation of sequence variants: a joint consensus recommendation of the American College of Medical Genetics and Genomics and the Association for Molecular Pathology. *Genetics in Medicine*. 2015;17(5):405-24. DOI: 10.1038/gim

9. Обылова М.Ю., Печатникова Н.Л. Генетика аутизма (обзор зарубежной литературы) // Русский журнал детской неврологии. - 2013. - Т. 8. - № 3. - С. 31-19. [Bobylova MYu, Petchatnikova NL. Genetics of autistic disorder (review of foreign literature). *Russian Journal of Child Neurology*. 2013;8(3):31-45. (In Russ)].

10. Burnside R.D. 22q11.21 Deletion Syndromes: A Review of Proximal, Central, and Distal Deletions and Their Associated Features / Rachel D. Burnside // *Cytogenet. Genome Res.* – 2015. – Vol. 146, No 2. – P. 89–99.

[22] Epidemiology of Rett syndrome in Serbia: prevalence, incidence and survival / A. Sarajlija, D. Kistic-Tepavcevic, Z. Nikolic [et al.] // *Neuroepidemiology*. – 2015. – Vol. 44, No 1. – P. 1–5.

АМІНОКИСЛОТИ КРОВІ ЯК ПРЕДИКТОРИ ЖИТТЄЗАГРОЗЛИВИХ АРИТМІЙ У ХВОРИХ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ІЗ СУПУТНЬОЮ ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНІСТЮ

Лизогуб Віктор Григорович,
професор, доктор медичних наук, завідувач кафедри внутрішньої медицини №4
НМУ ім. О.О. Богомольця

Белікова Юлія Олегівна,
PhD, асистент, кафедра внутрішньої медицини №4 НМУ ім. О.О. Богомольця

Галіч Вікторія Миколаївна,
старший лаборант, кафедра внутрішньої медицини №4 НМУ ім. О.О.
Богомольця

Michelle Amadi,
студентка 5 курсу, факультет підготовки іноземних громадян, НМУ ім. О.О.
Богомольця

Шульга Ірина Василівна,
завідуюча відділенням терапії КНП КМКЛ №12

Фатальні аритмії на сьогодні є одними з провідних причин загибелі пацієнтів із стабільною стенокардією на тлі інсулінорезистентності. У структурі кардіоваскулярної смертності серед хворих на ІР раптова серцева смерть становить близько 50% [1]. Важливе значення серед профілактичних заходів щодо фатальних аритмій має не лише безпосереднє лікування життєзагрожуючих порушень ритму, а й ефективна профілактика навіть гемодинамічно незначущих аритмій, оскільки останні можуть потенціювати фатальні аритмії. Поряд з тим, аритмії є значущим фактором, що сприяє розвитку та прогресуванню хронічної серцевої недостатності, яка є причиною високої смертності хворих СС на тлі ІР. Враховуючи вищесказане, актуальним постає питання профілактичних заходів відносно навіть одиничних аритмічних епізодів [2, 3].

Взаємозв'язок між ІР і фатальними аритміями є складним і багатофакторним. Він включає вегетативну дисфункцію, ремоделювання передсердь і шлуночків та молекулярні механізми. Особливо вираженими такі зміни є у попередньо ураженому міокарді при СС [4].

Аналіз літературних даних свідчить про суттєве порушення електрофізіологічних властивостей міокарду при СС на тлі ІР, зміни процесів реполяризації і депольоризації. В основі цих змін лежить ряд патогенетичних механізмів: перевантаження кардіоміоцитів іонами Ca²⁺; зміни функціонування

іонообмінних білків цитолемі кардіоміоцитів; порушення метаболізму ліпідів з накопиченням тригліцеридів, вільних жирних кислот і модифікованих ліпопротеїдів; десенситизація β -рецепторного апарату серця; гіпертрофія міокарда. В експериментальних умовах в зоні ураженого міокарда, спостерігалось також виражене зниження спектра вільних амінокислот крові, зокрема таурину (Tau) та метіоніну (Met) [5].

Відповідно до сучасних уявлень, кардіальні порушення при ІР виникають унаслідок метаболічних змін у міокарді і атеросклерозу коронарних артерій, розвитку діабетичної нейропатії і мікроангіопатії. Перераховані процеси приводять до розвитку міокардіодистрофії або ІХС, що нерідко супроводжуються нейропатією серця. Існують деякі свідчення того, що наявність діабетичної автономної нейропатії серця у пацієнтів з ІР є прогностичним фактором ризику фатальних аритмій та раптової коронарної смерті. Діабетична автономна нейропатія серця обумовлена ураженням центрального і/або периферичного відділів вегетативної нервової системи.

Результати масштабних епідеміологічних досліджень свідчать про існування зв'язку між рівнем глікозильованого гемоглобіну (HbA1c), ризиком розвитку серцево-судинних захворювань та летальним виходом захворювання. Доведено, що при збільшенні рівня HbA1c на 1% ризик серцево-судинних захворювань зростає на 10% [6].

Патогенез діабетичного ураження серця обумовлений не лише впливом гіперінсулінемії на ендотелій судин, енергетичні і метаболічні процеси в міокарді. Він безпосередньо пов'язаний з токсикометаболічним ураженням міокарда. Пряма глюкозотоксичність та тканинна гіпоксія викликають прижиттєве руйнування структур кардіоміоцитів, зниження активності їхніх актоміозинових комплексів, порушення структури сарколеми і її дериватів, зміни іонної рівноваги [7].

Доведено, що міокард при ЦД вражається незалежно від розвитку атеросклерозу коронарних судин. При вираженому ступені пошкодження міокарду клінічно це проявляється прогресуючою серцевою недостатністю та різними порушеннями серцевого ритму [8].

Отже, гіперглікемія та інсулінорезистентність зумовлюють оксидативний стрес, внаслідок чого утворюється надлишок вільних радикалів. Останні уражають функцію клітинних мембран, що призводить до порушення функції нервової тканини. Окрім того, при ЦД знижується активність антиоксидантної системи. Вищезазначене призводить до накопичення вільних радикалів та продуктів перекисного окислення ліпідів [9].

З метою стратифікації ризику фатальних аритмій та раптової серцевої смерті, імовірність яких зростає при виникненні шлуночкових аритмій високих градацій, проводять вивчення стану за допомогою інвазивного електрофізіологічного дослідження або неінвазивних методів - усередненої електрокардіографії високого посилення для виявлення пізніх потенціалів шлуночків; оцінки стану автономної нервової системи шляхом реєстрації параметрів, варіабельності серцевого ритму, визначення дисперсії інтервалу QT. У багатьох випадках раптова серцева смерть є першим, але разом з тим

фатальним проявом захворювання серця, і тому основний напрямок досліджень — пошук маркерів ризику та шляхів ефективної профілактики раптової серцевої смерті [10].

З метою вдосконалення діагностики та профілактики ускладнень цієї комбінованої патології вивчаються нові метаболічні показники, які впливають на міокард. Амінокислоти (АК) є доведеними предикторами ішемії серця та субстратами ряду ферментів, що приймають участь у регуляції вуглеводного обміну та метаболізму міокарда.

Мета дослідження. Вивчити склад сироватки крові щодо АК у пацієнтів з СС у поєднанні із ІР та аритміями високих градацій (АВГ), а також визначити діагностичну цінність АК як предикторів АВГ у даній групі пацієнтів.

Дослідження проводилось на кафедрі внутрішньої медицини №4 Національного медичного університету імені Богомольця на базі Київської міської клінічної лікарні №12. В результаті скринінгу для дослідження було відібрано 32 пацієнта з СС та супутньо ІР та встановленими за даними ХМ ЕКГ аритміями високих градацій, що склали основну групу: 15 (46,88%) чоловіків та 17 (53,12%) жінок, середній вік пацієнтів - 58,4 років (МІ (міжквартильний інтервал) - 52,4-59,7 років. Середня тривалість СС у цій групі становила 6,64 роки (ІМ 5,76-6,88) років, ІР - 6,9 (ІМ 5,14-7,12) років. До групи порівняння увійшли 18 пацієнтів з СС та ІР без аритмій високих градацій, порівнянних за віком та статтю з пацієнтами основної групи: 10 жінок та 7 чоловіків, середній вік - 56,9 років (ІМ -55-58,7 років). Нормативні значення амінокислот отримані при обстеженні контрольної групи - 19 практично здорових осіб, співставних з пацієнтами основної групи та групою порівняння за віком та статтю.

Усі пацієнти були повністю проінформовані про спектр обстежень. Протокол дослідження затверджено Комісією з біоетичної експертизи та етики досліджень (висновок експерта № 111 від 3 травня 2018 р.).

Обстеження пацієнтів включало аналіз анамнезу, скарг, лабораторні та інструментальні методи дослідження.

Виявлено, що у хворих з СС та ІР з АВГ наявні специфічні зміни амінокислот сироватки крові, зокрема, визначається достовірне зниження концентрації таурину, аргініну, метіоніну, гліцину: на 34,8% ($p < 0,05$), 60,4%, 27,3%, 40,2% ($p < 0,001$) відповідно у порівнянні з умовно здоровими особами та на 12,9% ($p < 0,05$), 18,7%, 7,8%, 10,14% ($p < 0,001$) відповідно у порівнянні з пацієнтами з СС, ІР без АВГ. У пацієнтів з СС та ІР з АВГ виявлено статистично значуще підвищення концентрації АК у порівнянні із умовно здоровими - на 67,55%, з групою порівняння – на 21,74% ($p < 0,001$). Визначено і виражене достовірне підвищення окремих амінокислот, зокрема лейцину, порівняно з хворими без АВГ: ізолейцину - на 18,1%, лейцину - на 23,11% ($p < 0,001$), валіну – на 17,4% ($p < 0,05$); лізину, аспартата та глутамата - на 11,5%, 17,7% ($p < 0,05$), 12,7% ($p < 0,001$) відповідно. Тобто зміни АК сироватки крові достовірно більше виражені у хворих з АВГ, що попередньо дозволяє припустити вплив АК крові на виникнення АВГ та потребує вивчення. Окрім того, встановлено наявність кореляційних зв'язків між АК та АВГ: таурину ($r = -0,69$; $p < 0,05$), фенілаланіну ($r = 0,55$; $p < 0,05$), тирозину ($r = 0,41$; $p < 0,05$); метіоніну ($r = -0,62$; $p < 0,05$), проліну

($r = -0,55$; $p < 0,05$), що зумовлює потенційну можливість використання амінокислот як маркерів потенційно загрозливих порушень серцевого ритму у хворих з СС та ІР і потребує окремих досліджень.

Список літератури

1. Polyphenolic Compounds, Antioxidant, and Cardioprotective Effects of Pomace Extracts from Fetească Neagră Cultivar / Balea S.S., Pârvu A.E., Pop N, Marín F.Z., et.al. *Oxidative manegemant and cellular longevity*. 2018. URL: <https://www.hindawi.com/journals/omcl/2018/8194721/>

2. Luo X., Wu J., Yan. L. Hyperglycemic stress and carbon stress in diabetic glucotoxicity: *Aging Diseases*, 2018. №7, 90–110 p.

3. Montgomery M. Mitochondrial Dysfunction and Diabetes: Is Mitochondrial Transfer a Friend or Foe: *Biology*. 2018.

4. Murakami S. Taurine and atherosclerosis. *Research Gate*. 2012. URL: https://www.researchgate.net/publication/233887511_Taurine_and_atherosclerosis .

5. Pearce N. Analysis of matched case-control studies : *BMJ.*, 2016. URL : //w Perez A., Jackson W. What is a DIS? *California PTC*. 2017. URL: <https://californiaptc.com/2017/04/20/what-is-dis>.

www.bmj.com/content/352/bmj.i969

6. Piemonte L. Type 2 diabetes. *International Diabetes Federation*. 2019. URL: <https://idf.org/52-about-diabetes.html> .

7. Polyphenolic Compounds, Antioxidant, and Cardioprotective Effects of Pomace Extracts from Fetească Neagră Cultivar / Balea S.S., Pârvu A.E., Pop N, Marín F.Z., et.al. *Oxidative manegemant and cellular longevity*. 2018. URL: <https://www.hindawi.com/journals/omcl/2018/8194721/>

8. Prevalence of arrhythmias in patients with type 2 diabetes and the role of structural changes in myocardium in their development/ Balea S.S., Pârvu A.E., Pop N., Marín F.Z., Pârvu M. : *Diabetes&Metabolic syndrome*. 2017. № 11, P. 567–576.

9. Protective effects of taurine against renal ischemia/reperfusion injury in rats by inhibition of gelatinases, MMP-2 and MMP-9, and p38 mitogen-activated protein kinase signaling/ Cavdar Z., Ural C., Celik A., Arslan S., Terzioglu G.: *Biotechnick@Histochemistry*, 2017. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10520295.2017.1367033>.

10. Puzin S.N., Bogova O.T., Puzin S.S. Mildronate in treatment of cardiovascular diseases. *Medical alphabet*. 2018. № 2 (21), P. 35–38.

КЛІНІКО ЛАБОРАТОРНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ТРАНСВЕРЗАЛЬНИХ АНОМАЛІЙ ЗУБОЩЕЛЕПНОЇ СИСТЕМИ ЗА ДОПОМОГОЮ СТАНДАРТНИХ МІОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ОРТОДОНТИЧНИХ АПАРАТІВ

**Лихота К.М.,
Кабанчук С.В.,
Захаренко О.О.,
Нимеровський І.Я.**

НУОЗ імені П.Л.Шупика, Zakharenko dental clinic, Оксфорд медікал
стоматологія

Резюме Стаття присвячена поширеності трансверзальних аномалій прикусу, їх лікуванню за допомогою стандартних міофункціональних апаратів у різні вікові періоди. У ході досліджень було доведено, що усунення функціонального компонента патології позитивно впливає на лікування зубощелепних та трансверзальних аномалій зокрема.

Ключові слова: трансверзальні аномалії, міофункціональна апаратура, звуження щелеп.

Вступ. За даними вітчизняних та зарубіжних учених зубощелепні аномалії діагностуються у 50-70% дітей та дорослих [1,2]. У їх структурі значне місце займають трансверзальні аномалії, до яких відносяться всі види звуження та розширення щелеп, скупченість зубів та різновиди перехресного прикусу. У вітчизняній та зарубіжній літературі містяться дуже суперечливі відомості про поширення цієї патології: наводяться показники від 3 до 74,6% [2,3]

Такі відмінності в даних пояснюються різними підходами до діагностики трансверзальних аномалій: так, деякі дослідники [4] враховували лише перехресний прикус, тоді як інші автори, які досліджували всі відхилення в трансверзальній площині, у тому числі у поєднанні з іншими видами аномалій, що й вплинув на значне збільшення даних про їх частоту [2,5].

У лікуванні трансверзальних аномалій прикусу велике значення відіграє знання та розуміння етіології та патогенезу даної патології. За даними вітчизняних та зарубіжних авторів етіологічні фактори, що сприяють розвитку трансверзальних аномалій прикусу поділяються на ендогенні та екзогенні. До ендогенних факторів відносяться, головним чином, патологія ендокринної системи та генетична обумовленість [6]. Дитина успадковує кількість та розміри зубів, форму та розміри черепа та її кісток, може успадковуватися також вид порушення змикання зубних рядів [7,8].

Порушення функції ендокринних залоз призводить до певних змін у розвитку зубощелепної системи. При гіпотиреозі відбувається затримка розвитку щелеп, їх остеопороз та деформація, порушуються терміни прорізування зубів. При гіпертиреозі затримується сагітальне зростання щелеп, порушується функціонування м'язів лицьової області [8,9]. Екзогенні фактори в свою чергу поділяються на пренатальні та постнатальні. Серед пренатальних факторів найбільше впливає несприятливе екологічне середовище, тобто недостатній вміст фтору в питній воді, високе радіоактивне тло. Пренатальні фактори включають неправильне розташування плода, багатоводдя, внутрішньоутробне інфікування [7,10].

Значну роль період першого року життя дитини на правильному формуванні жувального апарату грає вид вигодовування. Оскільки при штучному вигодовуванні механізм сосання відрізняється від такого при природному вигодовуванні: у немовляти, головним чином, функціонують щічні м'язи та корінь язика та в результаті дії адаптаційних механізмів жувальні та м'язи язика та відповідні нервові волокна не диференціюються для жування. Крім того, при неправильному образі штучного вигодовування (занадто великий отвір у пустушці) відсутні сагітальні рухи нижньої щелепи, це, у свою чергу, призводить до уповільнення зростання нижньої щелепи в сагітальному напрямку та встановлення її в неправильному артикуляційному положенні [10]. Шкідливі звички грають несприятливу роль розвитку щелепних кісток. При пролонгованій функції сосання розвивається м'язовий дисбаланс: поверхнева частина жувального м'яза перерозтягується, задні пучки скроневого м'яза знаходяться в гіпертонусі, латеральний крилоподібний м'яз напружений. Необхідно відзначити при смоктанні і пряму механічну деформуючу дію предметів на зубні ряди [7].

У дітей зі звичним ротовим диханням спостерігається висунання вперед, по вертикалі хребетного стовпа, положення голови, порушення постави. Фізіологічно правильне положення нижньої щелепи у таких дітей порушено, внаслідок інстинктивного збереження рівноваги, а це в свою чергу призводить до перенапруження структур СНЩС, що, можливо, з часом може призвести до його дисфункції та зміни просторового становища елементів суглоба [9].

Крім того, при порушенні функції жування уповільнюється природне стирання горбків молочних іклів та молярів. Це, у свою чергу, призводить до неправильної артикуляції нижньої щелепи – обмеження сагітальних та трансверзальних рухів, що негативно позначається на її зростанні та сприяє блокуванню зростання верхньої щелепи. Необхідно відзначити, що при трансверзальних аномаліях оклюзії пережовування їжі здійснюється переважно на стороні з найбільшою площею ефективних оклюзійних контактів, що призводить до виникнення функціонально-м'язових асиметрій. Даний факт має особливе значення в організмі, що росте, оскільки несиметрична активність жувальних м'язів, неоднакова сила жування сприяє нерівномірному розвитку лицьового скелета і появі асиметрії обличчя [6,9,10]. Порушення функції ковтання є важливим етіологічним фактором трансверзальних аномалій оклюзії. У міру прорізування молочних зубів відбувається перебудова типу ковтання з інфантильного на соматичний. Але якщо дитина вживає лише рідку чи

напіввідкритої їжі, то формування повноцінного акта ковтання не відбувається. Мова робить лише найпростіші рухи, при цьому відштовхування походить від внутрішньої поверхні губ. У таких випадках при ковтанні у дитини напружується нижня частина кругового м'яза рота та підборіддя м'яз («симптом наперстка») і особливо напружуються м'язи шиї. Подібні міофункціональні порушення призводять до уповільнення зростання нижньої щелепи в сагітальному та трансверзальних напрямках, створюючи умови для дефіциту місця в зубному ряду [4]. Таким чином, шкідливі звички та функціональні порушення сприяють уповільненню росту альвеолярного відростка та щелеп, посилюючи філогенетично обумовлену дисгармонію мезіодистальних розмірів коронок постійних зубів та щелеп [2,4,5].

Первинна адентія, ретенція постійних зубів призводить до скорочення довжини зубної дуги; мезіального переміщення, повороту навколо поздовжньої осі поруч розташованих зубів; нерівномірного зростання альвеолярного відростка і, таким чином, появи дефіциту місця в зубному ряду; неправильної артикуляційної установки зубів-антагоністів у трансверзальній площині [8]. Затримка зміни зубів, наявність хронічного запального процесу в області коренів тимчасових зубів та пов'язане з цим порушення термінів резорбції коренів також створюють умови для неправильного прорізування постійних зубів у трансверзальному напрямку [9].

Відсутність мезіальної сходинки W. Zielinsky, трьом та діастем у період пізнього молочного прикусу є несприятливою прогностичною ознакою для правильної установки у зубному ряді постійних зубів [6,8]. При зубоальвеолярних формах, внаслідок компенсаторних можливостей тканин пародонту та жувальних м'язів, функціональні порушення у суглобі виникають не завжди. Таким чином, трансверзальні аномалії оклюзії є поліетиологічною патологією, для якої характерно формування «порочного кола» патогенезу, що призводить до порушення саморегуляції [2,3,6,].

Матеріали та методи. Нами було обстежено 126 осіб з трансверзальними аномаліями прикусу, які звернулися по ортодонтичну допомогу, віком від 4 до 38 років. Для дослідження було відібрано пацієнтів з функціональними порушеннями зубощелепної системи, тобто. порушення функції ковтання, жування, ротове дихання, підвищений тонус мимічних та жувальних м'язів, а також пацієнти зі шкідливими звичками, такими як прокладання язика, смоктання губ [Рис.1,2]. Пацієнти були поділені на 3 групи. До першої групи увійшли пацієнти з тимчасовим прикусом, хлопчики та дівчатка віком від 4 до 6 років, до другої групи увійшли пацієнти зі змінним прикусом, хлопчики та дівчатка від 7 до 12 років, до 3 групи увійшли пацієнти з постійним прикусом чоловічої та жіночої статі віком від 13 до 38 років. Пацієнтам усіх вікових груп ми призначали лікування стандартною міофункціональною апаратурою. Пацієнтів першої групи ми лікували за допомогою апаратів лінійки «міофункціональні трейнери», пацієнтів другої та третьої груп апаратами «міофункціональні трейнери» та «Міобрейс»

Результати та обговорення. Перед початком лікування серед усіх обстежених пацієнтів у структурі трансверзальних аномалій у дітей та дорослих

переважали випадки звуження верхньої щелепи (54,2%), скупченість зубів на нижній та верхній щелепі (45,8%) та різновиди косоного прикусу (23,1%). Звуження верхньої щелепи майже у половини пацієнтів (44,8%) поєднувалися з іншими видами зубощелепних аномалій, серед яких найчастіше зустрічалися дистальний прикус (36,5%), глибокий прикус (13,4%), аномалії становища зубів (29, 3%). Значно меншим був відсоток виявлення мезіального (6,7%) та відкритого (5,2%) прикусу. У віці 6-8 років поширеність перехресного прикусу становить 9,8%, у віці 9-12 років вона зростає до 9,67%, а в 13-17 років досягає 10,2%.

Лікування становило 1,5-2 роки, протягом всього лікування проводилися контрольні огляди кожні 3 місяці, нормалізувалися функції дихання, ковтання та жування у пацієнтів усіх вікових груп, усувалася надмірна напруга жувальних та м'язів. Через рік лікування у першій віковій групі у 96% пацієнтів усувалася скупченість зубів на верхній та нижній щелепі, звуження верхньої щелепи відзначалося у 12% пацієнтів, а звуження нижньої щелепи у 16% пацієнтів. У другій групі скупченість зубів була виявлена у 9% пацієнтів, звуження верхньої щелепи у 14%, а звуження нижньої щелепи у 19% пацієнтів. У третій групі скупченість зубів на нижній та верхній щелепі після року лікування міофункціональною технікою відзначалася у 16% пацієнтів, звуження верхньої щелепи у 20%, а звуження нижньої щелепи у 24% пацієнтів. Через два роки лікування у першій віковій групі скупченість зубів на нижній та верхній щелепі відзначалася у 2% пацієнтів, звуження на верхній щелепі у 7%, а звуження на нижній щелепі у 9% пацієнтів. У другій групі пацієнтів через два роки лікування скупченість зубів на верхній та нижній щелепі спостерігалася у 6% пацієнтів, звуження верхньої щелепи у 9%, а звуження нижньої щелепи у 12% пацієнтів. У третій групі скупченість зубів відзначалася у 9% пацієнтів, звуження верхньої щелепи у 11%, а нижній у 16% обстежених пацієнтів [рис. 3-8].

Висновки. Таким чином, можна зробити висновки, що призначення стандартної міофункціональної техніки, усунення функціонального компонента патології позитивно впливають на лікування зубощелепних та трансверзальних аномалій зокрема.

Зростання поширеності перехресного прикусу з віком у пацієнтів, які не проходили раніше ортодонтичне лікування, на наш погляд, свідчить про відсутність саморегуляції цієї аномалії, що узгоджується з даними літератури. Таким чином, при значній поширеності трансверзальних аномалій прикусу випадки саморегуляції цієї патології зустрічаються відносно рідко. Більше того, з віком ці порушення прикусу схильні до ускладнень. Виходячи з цього, актуальними є питання як своєчасної та точної діагностики трансверзальних аномалій та прогнозу їх подальшого розвитку у кожного конкретного пацієнта, так і проблеми вибору адекватного лікування з урахуванням віку пацієнта.



Рис. 1,2 фото порожнини рота обстежених пацієнтів зі звуженням щелеп до лікування міофункціональною апаратурою



Рис.3 Пацієнт Л. до лікування



Рис.4 Пациент Л через 1,5 року після лікування



Рис.5 Пациент М. до лікування



Рис.6 Пациент М. після лікування протягом року

Список літератури:

1. Григорьева Л.П. Прикус у детей. – Полтава, 1995. – 231с.
2. Персин Л.С. Ортодонтия. Лечение зубочелюстных аномалий. – М., 1998. – 297с.
3. Hinz R. Einfach zeitsparend klinisch anzuwenden, zugleich hocheffizichf und patienten gleich // Die Zahnarzt Wochenschrift DLM. – 2002 / - №1. – S. 1-3.
4. Данилова М.А. Структурно-функциональные изменения в зубочелюстной системе у детей с высокой степенью перинатального риска (клинико-морфологическое исследование). Лечебно-профилактические методы коррекции / М.А. Данилова: Автореф. дис. д-ра мед. наук. - Пермь, 2003.
5. Дхуаи Хатем Бен, М. М. Руденко. Распространенность и клиническая характеристика трансверзальных аномалий прикуса // Одесский медицинский журнал. - Одесса, 2003. - №5. - С. 63-65.
6. Мананова Ф.Ф. Особенности лечения зубочелюстных аномалий при недоразвитии нижней челюсти в возрастном аспекте // Новое в стоматологии. – 1997. - №1 (51). – С. 114-125.
7. Лагановский А.Я. Морфология среднего небного шва и его значение при расширении верхней челюсти: Автореф. дисс. канд. мед. наук: -Рига,-28 с.
8. Норкунайте В.П. Совершенствование лечения зубочелюстных аномалий в трансверзальном и сагиттальных направлениях в период смены зубов / В.П. Норкунайте: Автореф. дисс. канд. мед. наук. - М., 1992.-24 с.
9. Персин Л. С. Ортодонтическое лечение зубочелюстных аномалий. — М.: Науч.-изд. центр «Инженер», 1998.— 297 с.
10. Персин Л.С. Ортодонтия: методы профилактики, диагностики и лечения. Современные методы диагностики зубочелюстных аномалий /Л.С. Персин -М., 1990. -215 с.
11. Lykhota K. M. Assessment of occlusion relations of the tooth-jaw system in patients with sagittal anomalies of bite by the method of computer occlusion / K. M. Lykhota // Collection of scientific works by the staff of the NMAPE named after P. L. Shupik. - 2015.- P.24 (3). - P.43-50.
12. Lykhota, K. M., Kochyn, O. V., & Petrychenko O. V. (2013). Determination of biofunctional activity of muscles of the maxillofacial area during treatment of mesial occlusion by myofunctional equipment. Medychni perspektyvy, 4(1), 106-109.

РЕЗУЛЬТАТИ КЛІНІЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ В ПОДІЛЬСЬКОМУ РЕГІОНІ ВПЛИВУ ХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛУ (ВІТАМІНУ D3) НА РЕЦИДИВИ ЗАХВОРЮВАННЯ У ХВОРИХ З МНОЖИННИМ СКЛЕРОЗОМ

Малик Світлана Леонідівна

кандидат медичних наук, доцент кафедри нервових хвороб
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Желіба Леся Миколаївна

кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри нервових хвороб
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Ольхова Ірина Валеріївна

кандидат медичних наук, доцент, доцент кафедри нервових хвороб
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Малик Леонід Михайлович

Заслужений лікар України,
асистент кафедри
ендоскопічної та серцево-судинної хірургії
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Медражевська Яна Афанасіївна

кандидат медичних наук, доцент кафедри пропедевтики дитячих хвороб з
доглядом за хворими дітьми
Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова
м. Вінниця, Україна

Множинний склероз (МС) є запальним, аутоімунним, демієлінізуючим та дегенеративним захворюванням центральної нервової системи (ЦНС), при якому поряд з генетичним внеском роль чинника або фактору ризику захворювання відіграють фактори зовнішнього середовища [1]. З останніх найбільш обговорюваною є роль в етіології МС нестачі вітаміну D [2].

Ультрафіолетове випромінювання, а саме ультрафіолет В (ultraviolet-B radiation – UVB) (95%) є основним джерелом Вітаміну D.

Враховуючи дані з літератури, пацієнти з МС мають відносно низьку сироваткову концентрацію 25-гідрокси-холекальциферолу – 25(OH)D, а

активність захворювання вірогідно зростає у осіб, котрі обмежені в сонячній експозиції [3]. Також існує зворотня кореляція між низьким рівнем циркулюючого 25(OH)D та розвитком рецидивів й прогресування захворювання [4].

Із збільшенням тривалості MC статус вітаміну D погіршується. Поясненням тому є, по-перше, погана переносимість хворими тепла (Uthoffsymptom), у тому числі прямих сонячних променів [5], що погіршує симптоми MC та призводить до уникання хворими перебування на сонці вже на початку захворювання. По-друге, посилення інвалідності може обмежити перебування пацієнтів на відкритому повітрі і, отже, на сонці [6]. Нарешті, з віком, синтез вітаміну D стає менш ефективним, що також є обтяжуючим фактором.

Існують дані, що вітамін D впливає на активність процесу при ініційованому MC. На сьогодні встановлено, що під час загострень рівень 25(OH)D у пацієнтів є нижчим, ніж під час ремісій [7]. За даними декількох масштабних, значних ретроспективних досліджень, більш високі сироваткові рівні 25(OH)D були пов'язані із значно меншою частотою рецидивів у пацієнтів з ремітуючо-рецидивуючим MC [8,9].

В зв'язку з цим останнім часом існує консенсус у відношенні того, що рівень вітаміну D в крові ≤ 30 нг/мл повинен коригуватися у пацієнтів з клінічним ізольованим синдромом та у хворих з MC на будь-якій стадії захворювання (grade D recommendation). Водночас, на сьогодні немає науково обґрунтованих рекомендацій щодо використання вітаміну D в якості монотерапії для лікування MC [10].

Сучасні дані щодо ефективності вітаміну D для лікування MC є контроверсійними [11]. Проведені випробування були невеликі (10–62 хворих), використовувався широкий спектр дозувань (від 1000 до 40000 МО/добу), різні форми вітаміну D (D2 і D3), що надзвичайно ускладнює інтерпретацію триманих результатів [11].

Нами було обстежено 158 пацієнтів з рецидивуючо-ремітуючим множинним склерозом (MC). Пацієнти отримували 4000 МО/добу Аквадетриму®Вітаміну D3 наприкінці осені та взимку і 500–1500 МО/добу навесні та влітку, як у вигляді монотерапії (n=32), так і з модифікуючими перебіг MC препаратами (інтерферон-бета або глатирамеру ацетат) (n=29). 22 пацієнта отримували тільки імуномодельючі препарати, в той час як 75 пацієнтів з MC мали природний перебіг захворювання (контроль). Результати показали зниження частоти рецидивів MC на 21,2% у пацієнтів, які використовують вітамін D як доповнення до лікування імуномодулюючими препаратами (СШ: 0,38; ДІ: [0,146-1,006]). Відмінностей у змінах оцінок функціональної спроможності за шкалою EDSS між досліджуваними групами не спостерігалось.

Вітамін D приймає участь в гомеостазі кальцію та кістковому метаболізмі, відіграє важливу роль в клітинній диференціації, інгібуванні клітинного росту, модуляції імунної системи [12]. Основним джерелом вітаміну D є ультрафіолетове випромінювання, а саме ультрафіолет В (ultraviolet-B radiation – UVB) (95%). На теперішній час оптимальні сироваткові рівні вітаміну D для

забезпечення метаболічних потреб людини не визначені [13]. Хоча впродовж останніх років було отримано переконливі дані щодо асоціації між вітаміном D та аутоімунними захворюваннями й пухлинами, залишається контроверсійним питання про їх взаємні відносини [14].

За даними літератури та результатами нашого дослідження, застосування вітаміну D, в тому числі у поєднанні із стандартною терапією, що модифікує перебіг МС, має незначний вплив на прогресування неврологічного дефіциту, хоча певні тенденції такого впливу можуть відслідковуватись у більш подовжених термінах спостереження (3 та більше років). Крім цього, до теперішнього часу не вивченим є вплив річного курсу компенсації дефіциту обміну 25(OH)D за допомогою офіційних препаратів вітаміну D на окремі симптоми МС та якість життя пацієнтів цієї категорії. Ці питання потребують подальшого дослідження.

Список літератури

1. Genetic risk and a primary role for cell-mediated immune mechanisms in multiple sclerosis / S. Sawcer, G. Hellenthal, M. Pirinen [et al.] // *Nature*. – 2011. – Vol. 476, № 7359. – P. 214-219.
2. Ascherio A. Vitamin D and multiple sclerosis / A. Ascherio // *Expert. Rev. Neurother.* – 2013. – Vol. 13, Suppl. 12. – P. 3-9.
3. A longitudinal study of serum 25-hydroxyvitamin D and intact PTH levels indicate the importance of vitamin D and calcium homeostasis regulation in multiple sclerosis / M. Soilu-Hanninen, M. Laakson, I. Laitinen [et al.] // *J. Neurol. Neurosurg. Psychiatry*. – 2008. – Vol. 79, № 2. – P. 152-157.
4. Vitamin D as an Early Predictor of Multiple Sclerosis Activity and Progression / A. Ascherio, K. L. Munger, R. White [et al.] // *JAMA Neurol.* – 2014. – Vol. 71, № 3. – P. 306-314.
5. What affects your multiple sclerosis? Responses to an anonymous Internet based epidemiological study / R. D. Simmons, A. L. Ponsonby, I. A. van der Mei, P. Sheridan // *Mult Scler.* – 2004. – Vol. 10, № 2. – P. 202-211. 246
6. Regional variation in multiple sclerosis prevalence in Australia and its association with ambient ultraviolet radiation / I. A. van der Mei, A. L. Ponsonby, L. Blizzard [et al.] // *Neuroepidemiology*. – 2001. – Vol. 20, № 3. – P. 168-174. 192
7. Magnetic resonance spectroscopy markers of disease progression in multiple sclerosis / S. Llifriu, J. Kornak, H. Ratiney [et al.] // *JAMA Neurol.* – 2014. – Vol. 71, № 7. – P. 840-847. 145
8. Association of vitamin D metabolite levels with relapse rate and disability in multiple sclerosis / J. Smolders, P. Menheere, A. Kessels [et al.] // *Mult. Scler.* – 2008. – Vol. 14, № 9. – P. 1220-1224. 64
9. Vitamin D levels predict severity of MS and relapse activity / T. Scott, D. Dwork, C. Hackett, C. Schramke // *Neurology*. – 2014. – Vol. 78, Abstracts 1. – P. 103.
10. Supplementation and therapeutic use of vitamin D in patients with multiple sclerosis: Consensus of the Scientific Department of Neuroimmunology of the Brazilian Academy of Neurology / D. G. Brum, E. R. Comini-Frota, C. C. F. Vasconcelos, E. Dias-Tosta // *Arq. Neuropsiquiatr.* – 2014. – Vol. 72, № 2. – P. 152-156.

11. A systemic review of randomized, double-blind, placebocontrolled trials examining the clinical efficacy of vitamin D in multiple sclerosis / B. Pozuelo-Moyano, J. Benito-León, A. J. Mitchell, J. Hernández-Gallego // *Neuroepidemiology*. – 2013. – Vol. 40, № 3. – P. 147-153.

12. Vitamin D regulation of immune function / D. D. Bikle // *Vitam. Horm.* – 2011. – Vol. 86. – P. 1-21.

13. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline / M. F. Holick, N. C. Binkley, H. A. Bischoff-Ferrari [et al.] // *J. Clin. Endocrinol. Metabl.* – 2011. – Vol. 96, № 7. – P. 1911-1930.

14. Vitamin D: important for prevention of osteoporosis, cardiovascular heart disease, type 1 diabetes, autoimmune diseases, and some cancers / M. F. Holick // *South. Med. J.* – 2005. – Vol. 98, № 10. – P. 1024-1027.

СМЕРТЕЛЬНИЙ ВИПАДОК ОТРУЄННЯ МЕТАБОЛІТАМИ НІКОТИНУ ТА КОФЕЇНУ (СУДОВО- МЕДИЧНА ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ ЕКСПЕРТНИХ ПОМИЛОК)

Плетенецька Аліна Олександрівна,
доцент кафедри судової медицини та медичного права НМУ імені О.О.
Богомольця, кандидат медичних наук

Полив'яний Вадим Миколайович,
судово-медичний експерт судово-медичного відділу ДСУ «Головне бюро
судово-медичної експертизи МОЗ України»

Зарицький Геннадій Аркадійович,
асистент кафедри судової медицини та медичного права НМУ імені О.О.
Богомольця, кандидат медичних наук

Варуха Катерина Володимирівна,
асистент кафедри судової медицини та медичного права НМУ імені О.О.
Богомольця, кандидат медичних наук

Легедза Аріна Василівна,
перший заступник начальника ДСУ «Головне бюро судово-медичної експертизи
МОЗ України»

Смертельні отруєння є приводом для проведення судово-медичної експертизи. Наприклад, дані американських дослідників щодо взаємодії кофеїну та нікотину показав, що значний вплив нікотину на суб'єктивне збудження може залежати не лише від дози нікотину, а й від присутності кофеїну. Нікотин збільшував частоту серцевих скорочень, а кофеїн підвищував як систолічний, так і діастолічний артеріальний тиск [1]. Мінімальна смертельна доза кофеїну становить 3200 мг, що для дорослої людини відповідає приблизно 140—180 чашкам кави протягом періоду напіввиведення кофеїну з організму. Період напіввиведення становить від 3,5 до 10 годин, для дорослих людей — у середньому 5 годин.[2] Коли нікотин поступає в тіло, він швидко переноситься кровоносною системою і може подолати мозково-кров'яний бар'єр. У середньому потрібно біля семи секунд після вдихання, щоб речовина досягла мозку. Період напіврозкладу нікотину в тілі становить приблизно дві години [3]. Сумісний вплив цих речовин в організм людини може викликати смертельне отруєння, як показує практика. Один з таких випадків з практики ДСУ «Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України» представлений нами.

Із постанови про призначення експертизи відомо, що працівниками поліції був виявлений труп М., 1999р.н., на якому при огляді місця події явних ознак

насильницької смерті виявлено не було. В ході досудового розслідування було отримано висновок експерта, в якому було зазначено, що смерть М. настала в результаті гострої серцево-судинної недостатності.

У той же час з протоколів допитів свідків правоохоронними органами були встановлено, що потерпілий багато курив та вживав невідомі напої. Враховуючи відсутність супутньої патології та незрозумілого раптового настання смерті було призначено комісійну судово-медичну експертизу. Також стало відомим, що при первинній судово-медичній експертизі не було проведено токсикологічного дослідження.

Вивчивши надані матеріали кримінального провадження, медичну документацію на ім'я М., 1999р.н., експертизи гістологічних препаратів, у відповідності до поставлених питань, комісія експертів прийшла до таких підсумків: ознаки захворювання серця у М. відсутні. Крім того морфологічні зміни, описані при розтині трупа, не характерні для смерті від патології серцево-судинної системи.

Морфологічні зміни, виявлені при проведенні судово-медичної експертизи трупа М. та результати вивчення в гістологічного матеріалу від трупа, а саме наявність гострого ерозивного езофагіту нижньої третини стравоходу, локального некрозу стінки шлунка, крововиливів під плеврою легень та епікардом серця, дифузного інтерстиційного крововиливу та субплевральних дрібних крововиливів, екхімозів шкіри, набряку м'якої оболонки головного мозку, набряку-набухання речовини головного мозку, набряку інтерстицію міокарда, фрагментації кардіоміоцитів, ознак бронхоспазму, вогнищевої бульозної емфіземи, повнокрів'я внутрішніх органів, ознак шокової реакції (порушення реологічних властивостей крові, клітини Краєвського в печінці), можуть спостерігатися при настанні смерті внаслідок токсичної дії різних речовин.

При судово-токсикологічному дослідженні печінки, сечі, а також вмісту шлунку виявлено нікотин, котинін (один з метаболітів нікотину) та кофеїн, а в сечі також виявлено гідроксикотинін (один з метаболітів нікотину) та теобромін (метаболіт кофеїну).

Треба зазначити, що кофеїн та нікотин відносяться до речовин, які безпосередньо діють на центральну та периферичну нервову систему і на серцевий нервово-м'язовий апарат, стимулюючи серцеву діяльність.

Кофеїн викликає збільшення частоти та посилення серцевих скорочень, розширює судини скелетних м'язів, серця, нирок, шкіри та звужує судини головного мозку, органів черевної порожнини, підвищує тонус венозних судин, має діуретичний та бронходилатуючий ефект, а серед побічних дій відмічаються підвищення збудливості, занепокоєння, тахікардія, порушення серцевого ритму, підвищення артеріального тиску, а при гострих отруєннях кофеїном – ураження шлунково-кишкового тракту, значне збудження нервової системи, зниження артеріального тиску та вінцевого кровотоку, епілептоїдні та клоніко-тонічні судоми і настання смерті.

Нікотин в невеликих дозах збуджує центральну нервову систему, стимулює центр дихання, підвищує секрецію задньої долі гіпофізу, у великих дозах –

паралізує центральну нервову систему і одночасно діє на вегетативні ганглії: дихання зупиняється, припиняється серцева діяльність, при гострих отруєннях нікотином відмічається запаморочення, розлади зору та слуху, блідість обличчя, тахікардія, порушення пульсу, спочатку підвищення та наділі падіння артеріального тиску, задишка з утрудненим видихом, фібрилярні посмикування окремих м'язових груп, які переходять в клоніко-тонічні судоми, втрата свідомості, ціаноз слизових оболонок, смерть настає від паралічу дихального центру та дихальних м'язів.

Беручи до уваги вищевикладене, є підстави припускати, що смерть М. настала внаслідок сумісної токсичної дії нікотину та кофеїну з розвитком шоку, тобто сумісна токсична дія цих речовин знаходиться «...в причинно-наслідковому зв'язку зі смертю...».

При цьому слід зазначити, що нікотин та кофеїн містяться в багатьох доступних загальноживаних продуктах (кава, чай, енергетичні напої, тютюнові вироби, жувальні гумки, рідина для електронних сигарет тощо), і надходження до організму зазначених речовин в токсичній концентрації є можливим при неконтрольованому вживанні незадовго до настання смерті значної кількості вищезазначених продуктів.

Крім того, кофеїн входить до складу медикаментозних препаратів (наприклад кофеїн-бензоат натрію), а нікотин до складу препаратів, що використовуються при лікуванні тютюнової залежності (наприклад нікоретте – жувальна гумка лікувальна, пластир трансдермальний та спрей).

Отже, наведений приклад демонструє, що встановити факт отруєння не завжди просто, особливо за відсутності даних споживання речовини в анамнезі. Недостатність таких даних (неповний та неякісний огляд місця події, відсутність інформації із допитів свідків тощо) може ввести експерта в оману і не дати йому приводів для забору матеріалу від трупа для токсикологічного дослідження. У таких випадках експертом встановлюється помилкова причина смерті. Слід також враховувати, що отруєння можуть спостерігатися і у випадках синергічної дії речовин, які часто вживаються у невеликих дозах і самі по собі таких наслідків не завдають.

Література

1. Rose JE, Behm FM. Psychophysiological interactions between caffeine and nicotine. *Pharmacol Biochem Behav.* 1991 Feb;38(2):333-7. doi: 10.1016/0091-3057(91)90287-c. PMID: 2057503.
2. Фармацевтична хімія : [арх. 11 березня 2021] : підручник / ред. П. О. Безуглий. — Вінниця : Нова Книга, 2008. — 560 с. — ISBN 978-966-382-113-9. (С.45,397,400,429-433,433-435)
3. Interindividual variability in the metabolism and cardiovascular effects of nicotine in man. Архів оригіналу за 5 лютого 2012. Процитовано 28 листопада 2008.

СКЛАДНІ ПИТАННЯ СУДОВО-МЕДИЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ АСПЕРГІЛЬОЗУ (РОЗБІР КЛІНІЧНОГО ВИПАДКУ)

Федорова Олена Анатоліївна

Ph.D., асистент

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Варуха Катерина Володимирівна

Ph.D., асистент

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Недлінська Тетяна Юріївна

судово-медичний експерт

Державна спеціалізована установа

«Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України»

Лиман Марина Олександрівна

судово-медичний експерт

Державна спеціалізована установа

«Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України»

В практиці судово-медичних експертиз, особливо, під час проведення комісійних експертиз, іноді постають складні питання діагностики не досить розповсюджених захворювань, таких, як наприклад, аспергильозу. Через це, вважаємо досить корисним розбір подібних клінічних випадків, на зразок нижченаведеного.

Для проведення комісійної судово-медичної експертизи по факту смерті гр-на Я., експертам було поставлено широке коло питань про причину смерті гр-на Я. та правильність його лікування у районній лікарні В. області.

Із постанови про призначення експертизи відомо: «07.08.2020 до чергової частини Б. ВП ГУНП у В. області надійшла повідомлення від Я., про те, що лікарі КНП «Б. ОЛІЛ» неналежно виконували свої професійні обов'язки, внаслідок чого її батько гр-Я., 21.07.1949 року народження, житель м. Б., помер у терапевтичному відділенні вищевказаної лікарні, близько 22 год. 00 хв. 07.08.2020.

З пояснень гр-ки Я. встановлено, що 23.07.2020, близько 23 год., вона разом із батьком приїхала на приймальне відділення КНП Б. ОЛІЛ, в зв'язку із погіршенням його стану, а саме він прокашлював, та в нього піднялася температура тіла до 38 градусів. На приймальному відділенні батька обстежив черговий лікар, на даний час вона точно не пам'ятає який саме, після чого батькові зробили рентгенівський знімок та відпустили його додому, виставивши йому діагноз одностороннє запалення легень, лікування не призначили та відпустили

додому. 24.07.2020 вони звернулися до сімейного лікаря, яка обстежила батька, зробили швидкісний тест на «Коронавірус», який був негативний, в подальшому батька госпіталізовано до інфекційного відділення КНП «Б. ОЛІЛ», де він лікувався до 26.07.2020, в зв'язку із погіршенням стану. Надалі його було переведено до реанімаційного відділення, де він в подальшому лікувався до 07.08.2020. Близько 16 год. 00 хв., коли батько перебував в реанімаційному відділенні, гр-ка Я. просила щоб лікарі викликали батькові консультанта, для його перевірки, але ніхто на її прохання не звертав уваги, та його в подальшому перевели до терапевтичного відділення КНП, у важкому стані. мотивуючи тим, що йому вже краще, та вони всі реанімаційні заходи зробили. Під час огляду батька, донька помітила, що його стан важкий, а саме він дуже важко дихав, на тілі були крововиливи, рани на лиці та носі, ротова порожнина та гортань опалена їсти він не міг, навіть рідких харчів, на тілі було трофічні виразки «пролежні». Через 30-40 хв. її батькові стало погано, в нього закотилися повіки, припинилося дихання... і він помер.

Для проведення експертизи були надана вся необхідна документація, з якої відомо, що: «Зі слів доньки покійного, її батько тривалий час хворів на цукровий діабет. В 2018 році, при езофагогастродуоденофіброскопії була встановлена наявність кандидозного езофагіту. Приблизно, більше року тому, виник напад задухи, який супроводжувався блюванням. Після цього, періодично мали місце болі в груді, натужний надривний кашель, не рідко з виділенням зеленої мокроти з прожилками крові. Перед госпіталізацією, приблизно за півмісяця-місяць до госпіталізації в липні 2020 року, мали місце болі в груді, субфебрильна температура тіла, що не перевищувала 37,5 С. Після госпіталізації в інфекційне відділення (23.07.20р.) та початку лікування антибіотиками, болі в груді посилились, мала місце задишка, напади кашлю.

Медичним працівником терапевтичного відділення Б. ОЛІЛ 08.08.2020р. о 08:50год в неопечатаному вигляді представлена медична карта стаціонарного хворого №... (далі - історія хвороби) виписана на ім'я гр-на Я., 21.07.1949р.н., жителя м.Б., з якої відомо, що він поступив до інфекційного відділення Б. ОЛІЛ 23.07.2020р. о 12:10год по направленню сімейного лікаря з діагнозом при госпіталізації: «Негоспітальна пневмонія». (Пункт 22 (зворот обкладинки медичної карти стаціонарного хворого) «Діагноз заключний клінічний» - на момент друку даних медичної карти 10.08.2020р. - не заповнений.). Анамнез захворювання: Хворіє 1 міс., протягом якого відмічалось покашлювання. Стан погіршився добу тому, коли підвищилася температура, посилювався кашель. Туберкульоз, вен. захворювання заперечує. Хворіє на цукровий діабет, гіпертонічну хворобу. Контакт із інф. хворими заперечує. Температура тіла 38 градусів. Об'єктивно: Загальний стан хворого середньої тяжкості. Становище в ліжку - млявий. Шкіра чиста. Колір шкіри і слизових оболонок нормальний. Дихання жорстке, в нижніх відділах вологі різнокаліберні хрипи з обох боків. ЧД 20 за хв. Сатурація 90%. Пульс 80уд за хв., ритмічний. Тони серця чисті, ритмічні. Органи черевної порожнини без особливостей. Нерво- психічна система: не змінена. Сечо-статева система: не змінена. Інші зміни в органах і системах: не виявлені. Попередній діагноз: Негоспітальна лівобічна пневмонія,

г. перебіг, середньої важкості. ДН Іст. Шкл.гр... запис рентгенолога від 27.07.20р. наступного змісту: «Рентгенографія ОГП (палата). Зправа в проекції н/ та с/часток зниження пневматизації, корінь, купол д-ми і синуси не визначаються. Зліва, в н\частці зниження пневматизації, синуси і купол д-ми не визначаються. Сор - межі розширені вліво. Висновок: Двобічна пневмонія (справа лобіт), гіпертрофія лівого шлуночка... На серії томограм легені парні, симетричні. Повністю прилягають до грудної стінки зі всіх сторін. Потовщення стінок немає. Щільність паренхіми легень (- 650 - 900). Легеневий малюнок посилений за рахунок судинного компонента. Синуси вільні від рідини. Корені легень структурні, не розширені. Міждольова плевра не потовщена. Біллатерально по всій паренхімі легень візуалізуються дифузні неправильної форми ділянки матового скла, що в більшій мірі об'єднані між собою, які мають в структурі множинні ділянки консолідації, а також спостерігається потовщення міждолькових перегородок. Трахея не зміщена, вільно прохідна. Ширина головних бронхів: правого (22,4мм), лівого (18,6мм). Головні бронхи не зміщені, стінки не потовщені. Біфуркаційний кут 63 градуси. Середостіння розміщене по центру і має нормальну ширину. В області переднього, середнього і заднього середостіння додаткових утворень не виявлено. Серце розміщено ортотопічно, нормальної конфігурації. Камери не розширені. Аорта та коронарні судини склерозовані. Візуалізується деяке нашарування в перикардіальній сумці. В області аортопупльмонального вікна збільшена кількість та деякі з них збільшені в розмірах, максимальний до 14,5мм, в ділянці аксілярних, надключичних та підключичних областях збільшення лімфатичних вузлів не спостерігається. При дослідженні в кістковому режимі: на фоні остеопорозу візуалізуються виражені дегенеративно-дистрофічні зміни. ВИСНОВОК: КТ-ознаки: вірусної пневмонії (більше даних за прояв COVID- 19; CO-RADS 5; важкого ступеня, враження більше 75%). Аортокоронаросклерозу. Портальної гіпертензії. Лімфаденопатії середостіння. Остеохондрозу шийного та грудного відділу хребта. Остеопорозу... 07.08.20р. 14:20год. Перевідний епікриз: Хворий Я. знаходився на стацілюванні у відділенні АІТ з 26.07.20р. Стан хворого покращився, стабільний. Свідомість ясна. Шкіра блідо-рожева. Дві доби знаходиться на кисневій підтримці через носові катетери. Сатурація 90-94%, стабільна. Гемодинаміка стабільна, температура 36,6. Цукор крові стабільний (6,0-7,0). Діурез норма. ЧСС-96. АТ 130/80. Дихання прослуховується у всіх відділах. По узгодженню з в.о. зав. терапевтичним відділенням хворий для подальшого лікування переводиться в терапевтичне відділення». Хворому тричі було взято ПЛР-тест», результати були негативні. На аркуші 36 історії хвороби містяться записи: «07.08.20р. 21:00год. Сумісний огляд чергового лікаря, анестезіолога. Стан вкрай важкий. Свідомість відсутня. Зіниці однакові. Цукор крові 11,0. Пульс, АТ не вимірюються. Тони серця поодинокі. Самостійне дихання відсутнє. В\в адреналін, атропін, ШВЛ, непрямий масаж серця. 21:05год повторне введення адреналіну. 07.08.20р. 21:30год. Свідомість відсутня. Атонія, арефлексія. Зіниці однакові, розширені, фотореакції відсутні. Пульс, АТ, тони серця не вислуховуються. Констатована смерть».

В графі 45 - «Посмертний епікриз» - на час друку історії хвороби будь-яких записів не міститься. На звороті історії хвороби, в графі 54: «Діагноз заключний клінічний» на дату передруковування історії хвороби - будь-яких записів не міститься.

У відповідності до Листків лікарських призначень, гр-ну Я. проводилась медикаментозна терапія наступними препаратами: «Цефтрактам» (антибіотик); «Лефлоцин» (антибактеріальний препарат); «Флуконазол» (протигрибковий препарат); «Пробіс», «Омес», «Ленорм». Під час знаходження Я. в реанімаційному відділенні з 26.07.20 по 06.08.20р., йому проводилась наступна медикаментозна терапія: антибіотики :«Цефепім», антибактеріальні препарати: «Лефлоцин», «Меронем», «Лінезолід/Лізомак»; протигрибкові препарати: «Флуконазол»(шість днів), «Фуцис» (один день); глюкокортикостероїдні препарати: «Дексаметазон» з 26.07 по 02.08.2020 та 07.08.2020р., а також застосовувались інші препарати, такі як: еуфілін, фуросемід, хлористий калій, магnezія, дігосін, нейротропіт, мілдрокард, вітаміни групи «В», анальгін, омез, золопент, ульсепан, вентолін та ін.

Під час судово-медичної експертизи трупа гр-на Я. було встановлено: «... Будь-яких ознак проведення реанімаційних заходів - непрямого масажу серця - не виявлено... Легені значно зменшені в обсязі, далеко не повністю заповнюють грудну порожнину, зліва- приблизно на 2/3, справа - приблизно на 3/4. Плевральні порожнини з обох сторін вільні. Пристінкова плевра тьмянувата, гладка, слабко вологувата. Серцева сорочка ціла, в ній міститься біля 7мл прозорої жовтуватого кольору рідини, внутрішня поверхня її гладка, блискуча. Серце звичайної форми, дещо збільшене в розмірах, розмірами 12,8x8,6x5,7см, зовнішня його оболонка гладка, слабоблискуча, містить порівняно помірну кількість жирової клітковини, під зовнішньою оболонкою розсіяні дрібноплямисті крововиливи, які розташованими вогнищево, переважно в області кореня серця. При відділенні серця вилилося біля 15мл порівняно густої темно-червоного кольору крові, а також змішані згортки та декілька невеликих білих згортка. М'яз серця більш дряблуватий, товщина лівого шлуночка 1,65-1,7см, правого 0,6-0,7см., серцевий м'яз на свіжих розрізах тьмяно-червоно-коричневого кольору, нерівномірного та відносно помірному (зі схильністю до малокровного) кровонаповнення. В порожнинах серця містяться невелика кількість густої темно-червоної крові, рихлі червоні, рихлі змішані та невелика кількість білих згортків крові. Двох і трьохстворчаті клапани серця потовщені, напівпрозорі, відносно малоеластичні, потовщені по запираючому краю з розсіяними атеросклеротичними бляшками. Папілярні м'язи і трабекули потовщені. Ширина аорти на розрізі біля клапанів 6,8см, внутрішня оболонка її жовта зпереважно дрябними атероматозними бляшками в помірній кількості у висхідному відділі аорти, дещо меншою кількістю бляшок в області дуги аорти та значною кількістю різнокаліберних бляшок в низхідній та грудній частинах аорти. Ширина легеневої артерії на розрізі біля клапанів майже 7см., внутрішня оболонка її жовтуватого кольору, гладка, дещо тьмянувата. Вінцеві судини малокровні, нерівномірно заповнені кров'ю, розрізаються з деяким зусиллям, прозір їх містить атеросклеротичні бляшки в помірній кількості, які не тільки

ущільнюють стінки судин, а й звужують їх прозір до 2/3. Щитоподібна залоза не збільшена, на розрізах однорідна, м'ясиста, зерниста. Вхід в гортань вільний. Просвіт трахеї і бронхів вільний, втім в області біфуркації пристінково міститься мутний слиз, в'язкий. З порожнини трахеї взятий мазок з області біфуркації для вірусологічного дослідження. Слизова оболонка трахеї та бронхів гладка, брудно-білісувато-сіруватого кольору. Під'язикова кістка та хрящі гортані не ушкоджені. Прикорневі лімфовузли значно збільшені, щільні. Язик коричневато-червоного кольору з рясним брудно-сіруватим нашаруванням, сосочки його помірно виражені, піднебінні мигдалики збільшені. Відмічається виражена гіперемія в області кореня язика. Стравохід вільний, прохідний, слизова оболонка його помірно виражена, повздовжньо-складчаста, блідо-сірувато-лілового кольору. Легені: ліва легеня з поверхні волога, брудно-світло-сірого кольору, на вигляд малокровна, на дотик тістувата, нагадує «губку» з великою кількістю рідини. Права легеня має такий самий вигляд, але дещо в меншому ступені. Плевра легенів на вигляд гладка, тьмяна, під плеврою обох легенів значна кількість переважно дрібноплямистих крововиливів які вогнищево розташовані навколо обох коренів, а в напрямку до периферії легень скупчення крововиливів перестає бути вогнищевим і стає розсіяним. На розрізах обидві легені мають брудно-сірувато-червонуватий колір, на тлі якого, але переважно в верхній долі лівої та в середній і верхній долях правої легень, розташовані вогнища що мають колір «гнилої вишні», більш-менш чіткі кордони, але різні розміри. Найбільше таке вогнище розташовано в верхній долі біля верхівки лівої легені, розміри цього вогнища біля 4,5x3,5см. При цьому консистенція даного вогнища набагато щільніша від оточуючих тканин, а при ретельному візуальному дослідженні, має неоднорідну поверхню, що складається зі смугастих порожнин (тріщин), які мають радіарний напрямок від центру вогнищ. При натискуванні на легеневу тканину на поверхні розрізів вичавлюється мутна брудно-сіра рідина в великій кількості, даний процес нагадує вичавлення наповненої вологою губки. Діафрагма не ушкоджена. Хребет, ключиці, лопатки цілі. Селезінка розмірами 6,8x5x2,5см, темно-червоного кольору, дряблуватої консистенції, капсула її тоненька, зморщена, тканина на розрізах темно-червоного кольору, дає скудний зішкріб. Печінка розмірами 24,5x18x12x9,5см, поверхня її відносно гладка, має сіро-коричневатий колір та мармуровий малюнок поверхні, тканина на розрізі має сіро-коричневий колір, помірне кровонаповнення. Жовчні шляхи прохідні, в жовчному міхурі до 9мл оливкового кольору жовчі, слизова оболонка його бархатиста, жовто-коричнева. Підшлункова залоза оточена значної кількістю жирової тканини, дряблувата, рожево-жовтуватого кольору, дольчата, на розрізах без вогнищ некрозу і крововиливів. Шлунок гачкоподібний, містить до 30-40мл сіруватих слизових мас, запах яких по причині засобів індивідуального захисту експерта, встановити не можливо. Слизова оболонка шлунку сіруватого кольору, незначно потовщена, складчастість виражена, судини розширені. Тонкий кишковик майже порожній. В нижніх відділах товстого кишковика формуючіся калові маси, слизова оболонка кишок сірувата, помірно складчаста в тонкому відділку і гладенька в товстому. Нирки розмірами: права - 9,8x6x4см, ліва - 11x5,8x4,5см; жирова

капсула містить значну кількість жиру, власна капсула нирок знімається з зусиллям і втратою речовини, оголюючи крупнозернисту сіро-лілову поверхню, тканина нирок на розрізах помірного кровонаповнення, з відносно чіткою анатомічною структурою і добре вираженим кордоном між корковим та мозковим шарами, ниркові миски вільні, сечоводи прохідні, слизова оболонка їх сіро-рожева. Наднирники оточені великою кількістю жирової клітковини, при розрізанні розсипаються на дрібні фрагменти по причині чого встановити конкретно їх форму не уявляється можливим. Сечовий міхур цілий, в порожнині його міститься біля 250мл жовтуватого кольору сечі помірної насиченості, слизова оболонка його білісуватого кольору, згладжена. Кістки тазу не ушкоджені. На внутрішній поверхні м'яких тканин голови крововиливів не виявлено, м'які тканини однорідного червонуватого забарвлення, без будь-яких ознак крововиливів. Кістки склепіння черепа цілі, товщина їх на розтині від 0,25 до 0,5см. Тверда мозкова оболонка не ушкоджена, напружена, білісувато-сірувато-перламутрового кольору, в синусах її невелика кількість густої червоної крові. Під твердою мозковою оболонкою крововиливів немає. М'які мозкові оболонки значно набряклі, вологі, місцями нібито покриті желеподібним нашаруванням, торкання до якого викликає стікання сіруватої рідини. Судини м'якої мозкової оболонки помірного кровонаповнення, розширені. Звивини і борозни мозку згладжені. Речовина мозку на дотик помірно щільнувата, липне до леза ножа, без стороннього запаху. В шлуночках головного мозку дещо підвищена кількість прозорої рідини. Тканина мозку на розрізах з дещо згладженою межею між сірою та білою речовинами, помірного кровонаповнення, однорідна, без вогнищевих змін. Мозочок, довгастий мозок, Вароліїв міст, підкоркові вузли на розрізах без видимих змін. Судини основи мозку дещо зяють, щільні, напівпрозорі, на внутрішній їх оболонці розсіяні різнокаліберні атероматозні бляшки. Тверда мозкова оболонка з зусиллям відділяється від кісток основи черепа. Кістки основи черепа цілі. Під час експертизи трупа для лабораторних досліджень взяті: кров та сеча для судово-токсикологічної експертизи з метою встановлення в них алкоголю; шматочки внутрішніх органів для судово-гістологічної експертизи, а саме: мозок -5шм; серце-3шм; аорта-1шм; легені-8шм; надгортанник-1шм; печінка-1шм; нирки-2шм; наднирники-2шт; щитоподібна залоза-2шм; підшлункова залоза -1шм. Всього: 26 шматочків. Три мазка (з носових ходів та ротоглотки), а також кров і сеча в двох флаконах вилучені для вірусологічного дослідження...»

«Діагноз лікарського свідоцтва про смерть остаточний №81: Двобічна зливна вірусна пневмонія (не уточнена). Гостра легенево-серцева недостатність Різкий набряк головного мозку. (J 12.9) Супутній: АССХ. Гіпертонічна хвороба. Цукровий діабет.»

Із «Висновку експерта №1345-1346» (розпочато-11.08.2019; закінчено-26.08.2019р) судово-гістологічної експертизи шматочків внутрішніх органів із трупа гр-на Я., 1949 року народження (результат отриманий 10.09.2020р., вх.№317): «Підсумки: Повнокрів'я та набряк м'яких мозкових оболонок з наявністю мілких діapedезів. Нерівномірне кровонаповнення та набряк речовини головного мозку на рівні великих півкуль та довгастого мозку. Набухання

нейроцитів в ділянці великих півкуль. Зміни клітин Пуркін'є по ішемічному типу у мозочку. У легенях - ознаки фіброзуючого альвеоліту з осередками гнійного запалення. У препаратах №№8,9,10 виявлені ознаки плісеневого мікозу (можливо, аспергильозу). Виражений атерокальциноз вінцевої артерії серця. Спастичний стан артеріальних судин усіх калібрів у стромі міокарду, фіброз стінок їх. Вогнищева фрагментація кардіоміоцитів, ознаки зернисто-глибчастого розпаду м'язових волокон у зонах фрагментації. Звивистий хід невеликих груп м'язових волокон. Ділянки периваскулярного та стромального кардіофіброзу. Вогнища репарації у паренхімі печінки. Склеротичні зміни стінок інтратенальних артерій. Вогнищевий склероз клубочків. Ознаки паренхіматозної дистрофії у нирці. Невеликі ділянки просвітлення у корі наднирники, наявність поодиноких вогнищ дисконплектації. У щитоподібній залозі - картина колоїдного, частково проліферуючого, зобу. Ділянки підвищеного розростання сполучної тканини у стромі підшлункової залози. Початкові прояви автолізу у тканині залози». Діагноз лікарського свідчення про смерть остаточний №84 (взамін остаточного №81): Аспергільоз легенів у формі аспергіломи з подальшою трансформацією у дифузний інвазійний аспергільоз. (B44.1) Фіброзуючий альвеоліт з осередками гнійного запалення. Атеросклеротична серцево-судинна хвороба. Коронарокардіосклероз. набряк головного мозку гіпоксичного генезу. набряк легень. Супутній: Цукровий діабет. Колоїдний, частково проліферуючий, зоб. Судово-медичний діагноз: Основний: Аспергільоз легенів у формі аспергіломи з подальшою трансформацією у дифузний інвазійний аспергільоз. Фіброзуючий альвеоліт з осередками гнійного запалення. Атеросклеротична серцево-судинна хвороба. Коронарокардіосклероз. ускладнення основного: Гостра легенево-серцева недостатність. набряк головного мозку гіпоксичного генезу. набряк легень. Супутній: Цукровий діабет, тип 2. Колоїдний, частково проліферуючий, зоб.

При вивченні медичних даних комісією експертів, було встановлено, що будь-яких записів стосовно грибкових, паразитарних хвороб в амбулаторній картці немає. З даних спеціальної літератури відомо, що взагалі діагностика аспергильозу на ранніх стадіях досить складна через те, що вона є малосимптомною, переважає клінічна картина інтоксикації, яка може бути наслідком численних захворювань. Окрім того, при рентгенографії також не візуалізуються яких-небудь специфічних змін. Через це, для ранньої діагностики інвазивного легеневого аспергильозу необхідно робити спіральну комп'ютерну томографію. Також, актуальною є дифдіагностика з: карциноматозом, онкозахворюваннями, туберкульозом тощо. Також необхідно проводити фібро бронхоскопію. Міцелій гриба можна виявити при біопсії. При можливості слід проводити визначення специфічних антитіл: імуноглобулінів IgG, а для діагностики алергічного бронхолегеневого аспергильозу ще й IgE.»

В результаті вивчення наданої медичної документації комісія експертів прийшла до висновку, що: «...Лікування хворого в умовах інфекційного відділення Б. ОЛІЛ з 23.07. 2020р. до 26.07.2020р. в цілому відповідало встановленому діагнозу. Обстеження хворого після госпіталізації в цілому відповідало «Протоколу надання медичної допомоги хворим на негоспітальну

пневмонію», затвердженого наказом МОЗ України від 03.07.2006р. №433, окрім бактеріологічного дослідження мокроту, яке гр-ну Я. не проводилося ні в день надходження ні в подальшому, що є недоліком надання медичної допомоги... У зв'язку з неефективністю лікування у інфекційному відділенні антибактеріальні засоби, які застосовувались, були відмінені та призначені інші (альтернативні) антибіотики, тобто на цьому етапі надання медичної допомоги лікувальна тактика змінювалась відповідно до важкості стану хворого. Враховуючи наявність у гр-на Я. факторів, що ускладнюють перебіг пневмонії (цукровий діабет 2 тип, діабетична ангіопатія з наявністю ішемії Пст, дистальна сенсорна полінейропатія, гіпертрофія лівого шлуночка, гіпертонічна нефропатія 3 ст тощо), йому був призначений протигрибковий препарат системної дії – флуконазол, що було правильним. Рентгенограми органів грудної клітки від 22.07.2020р. та 27.07.2020р. свідчать про блискавично прогресуючу бактеріальну пневмонію і не дозволяють запідозрити наявність у гр-на Я. аспергільозу, зокрема, у формі аспергільоми. При вивченні МСКТ органів грудної клітки від 27.07.2020р. №4022, виявлено зміни, які підтверджують наявність двобічної полісегментарної вірусно-бактеріальної пневмонії важкого перебігу з ураженням більше 75 % легень. Зазначені зміни є нехарактерними для ідіопатичного легеневого фіброзу або аспергільозу і у зв'язку з цим, а також виходячи з клініко-лабораторних даних, запідозрити та встановити у пацієнта пліснявий мікоз на тлі важкої пневмонії, було неможливо. В той же час, результати лабораторних досліджень крові (лейкоцитоз з високим рівнем паличко-ядерних лейкоцитів із тенденцією до наростання – 21,8 від 02.08.2020р., 22,8 від 05.08.2020р., 12,1 від 07.08.2020р., а також патологічні зміни сечі (наявність міцелію грибів, лейкоцитів, еритроцитів 30.07.2020р.; білка, еритроцитів, лейкоцитів, циліндрів, епітелію плоского та ниркового при дослідженнях 05.08.2020р. та 07.08.2020р.) свідчили про важкий стан хворого за рахунок запального процесу, що було підставою для ведення хворого в умовах відділення АІТ. Переведення його до відділення терапії без врахування лікарем, який приймав це рішення, результатів лабораторних досліджень та без виконання контрольного рентгенологічного обстеження органів грудної клітки є недоліком надання медичної допомоги.»

Взагалі, інвазивний аспергільоз виникає у осіб з імунодефіцитним станом та сам по собі відноситься до швидко прогресуючих захворювань з високою летальністю (як за відсутності лікування, так і при застосуванні специфічної терапії).

Таким чином, дослідивши даний клінічний випадок, можна зробити висновок, що, при встановленні клінічного або судово-медичного діагнозу, в подібних випадках, слід також проводити дифдіагностику з аспергільозом легенів.

УЛЬТРАСТРУКТУРНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ПРЕНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗУ ГЕМОМІКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА ЛЮДИНИ

Шевченко О.О.

доктор медичних наук, професор Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця

Назар П.С.

доктор медичних наук, професор ПВНЗ «Київський медичний університет»

Левон М.М.

кандидат медичних наук, доцент Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця

Левон В.Ф.

кандидат хімічних наук, с.н.с. Національний ботанічний сад імені М.М. Гришка
НАН України

Однією із актуальних і недостатньо вивчених проблем вікової ангіології є проблема утворення, становлення і наступного диференціювання судин гемомікроциркуляторного русла в пренатальному періоді онтогенезу людини [1,2,3,4]. Нормальний розвиток системи мікроциркуляції забезпечує умови для нормального органо-і гістогенезу [1,4]. Структурні і функціональні порушення процесів становлення і розвитку системи мікроциркуляції на різних стадіях пренатального онтогенезу приводить до порушення нормального органогенезу, що веде до функціональної незрілості органу, появи дегенеративних явищ і в тяжких випадках, до формування різних вад і аномалій розвитку.

Дослідження виконано на 100 ембріонах і плодах людини віком від 4-5 тижнів до 9 місяців внутрішньоутробного розвитку. Матеріал для досліджень був отриманий з акушерських та гінекологічних відділень клінічних лікарень м. Києва протягом 1990-2002 рр. від практично здорових жінок, у яких перебіг вагітності був нормальний. Ультраструктурні особливості будови судин гемомікроциркуляторного русла функціонально різних органів вивчали за допомогою загальноприйнятих методів трансмісійної електронної мікроскопії. Ультратонкі зрізи контрастували ураніл ацетатом та цитратом свинцю, вивчали і фотографували на електронному мікроскопі УЕМВ-100 АК.

Первинні кровеносні мікросудини типу протокапілярів утворюються шляхом первинного ангіогенезу – тобто утворення первинних мікросудин відбувається унаслідок каналізації міжклітинних каналів і щілин в зонах кластерного розташування веретеноподібних мезенхімацитів. На початку первинного ангіогенезу стінка первинних мікросудин типу протокапілярів

вистелена береговими клітинами, які є проміжною стадією диференціювання веретеноподібних мезенхімацитів у напрямок примордіальних ендотеліоцитів. В передциркуляційну фазу розвитку системи мікроциркуляції дискретно сформовані мікросудини типу протокапілярів широко анастомозують між собою і утворюють дифузне протокапілярне русло. Стінка протокапілярів утворена примордіальними ендотеліоцитами, які за своїми ультраструктурними особливостями відносяться до ендотеліоцитів неперервного типу. Базальна мембрана відсутня; навколо ендотеліальної вистілки хаотично розташовані мезенхімні клітини. Таким чином, в передциркуляторну фазу розвитку системи мікроциркуляції в системі мікроциркуляції визначається два компартменти: судинний, утворений протокапілярами і інтерстиційний, утворений міжклітинними каналами і щілинами. Судинний та інтерстиційний компартменти системи мікроциркуляції сполучаються між собою за допомогою незамкнених протокапілярів.

Початок циркуляційної фази в розвитку системи мікроциркуляції обумовлений підключенням дифузного протокапілярного русла органів до системного кровотоку плода. Процеси циркуляції крові в дифузному протокапілярному руслі сприяють виникненню особливих умов гемодинаміки, які ведуть до появи ознак ланкової диференціації. Внаслідок ланкової диференціації у первинному протокапілярному руслі виникають привідні, відвідні і обмінні мікросудини. Привідні і відвідні мікросудини забезпечують нормальну гемодинаміку тканинних мікрорегіонів, а обмінні судини забезпечують трофічні процеси. В процесі ланкової диференціації привідні мікросудини диференціюються у напрямку артеріолярної ланки гемомікроциркуляторного русла. Диференціація привідних мікросудин протокапілярного русла в артеріолярну ланку гемомікроциркуляторного русла супроводжується становленням веретеноподібної форми ендотеліоцитів, зміною їх орієнтації вздовж судини, раннім становленням базальної мембрани. В ендотеліоцитах визначаються активні процеси ланкової диференціації: чисельність органел синтетичного апарату поступово зменшується; в цитоплазмі визначається невелика за чисельністю популяція мікропіноцитозних везикул. Між сусідніми ендотеліоцитами визначаються довгі, переважно прямі міжендотеліальні стики. У люмінальній поверхні ендотеліоцитів міжклітинні простори лікоподібно розширюються, а у базальній поверхні спостерігається редукція міжклітинної щілини з утворенням щільних контактів. З ростом плода в субендотеліальній зоні виявляються перші ознаки формування еластичної мембрани. Малодиференційовані сполучнотканинні клітини, що оточують зовні ендотеліоцити, поступово розвиваються у міоцити, чисельність яких збільшується з ростом плода. В процесі цитодиференціації міоцитів утворюється їх власна базальна мембрана, спостерігається редукція органел синтетичного апарату і зростання чисельності міофібріл. Адвентиційна оболонка артеріолярних мікросудин розвивається у другій половині внутрішньоутробного розвитку.

Поступово процеси ланкової диференціації розповсюджуються на обмінні судини, які розвиваються у кровоносні капіляри. За даними ультраструктурного

аналізу в ендотеліоцитах поступово визначається становлення зональності цитоплазми: визначається зона перикаріона і периферійні відділи цитоплазми, нерівномірні за товщиною. Поступово з віком плода периферійні відділи цитоплазми витончуються і становлять основну частину клітини. По мірі становлення зональності цитоплазми спостерігаються просторові зміни у розподілі органел – вони концентруються в зоні перикаріона. В периферійних відділах цитоплазми ендотеліоцитів визначаються усі класи мікропіноцитозних везикул, чисельність яких прогресивно зростає. Спостерігається поступове зменшення поліморфізму міжендотеліальних контактів, які набувають більш складної конфігурації. Визначається збільшення чисельності щільних міжендотеліальних контактів. Клітини навколишньої сполучної тканини, що оточують ендотеліоцити обмінних мікросудин, диференціюються у перицити, чисельність яких збільшується з ростом плода. Одночасно із структурними процесами ланкової диференціації в ендотеліоцитах обмінних мікросудин визначаються ознаки спеціалізації, що приводить до появи різних типів судинного ендотелію – ендотеліоцитів соматичного типу, фенестрованого типу, синусоїдного типу. Ендотеліоцитам, що розвиваються у ендотеліоцити соматичного типу, притаманне поступове збільшення чисельності мікропіноцитозних везикул, популяція яких стає більш однорідною за рахунок зменшення розмірів мікропіноцитозних везикул; визначається збільшення чисельності щільних міжендотеліальних контактів. Зональність цитоплазми ендотеліоцитів соматичного типу виражена помірно. Ендотеліоцитам, що розвиваються у ендотеліоцити фенестрованого типу, притаманне значне витончення периферійних відділів цитоплазми, збільшення чисельності мікропіноцитозних везикул, виявляються трансендотеліальні канали; в найбільш витончених периферійних ділянках цитоплазми визначаються діафрагмовані фенестри, чисельність яких прогресивно збільшується з віком плода. Ендотеліоцитам, що розвиваються у ендотеліоцити синусоїдного типу, притаманне значне витончення периферійних відділів цитоплазми і поява поодиноких діафрагмованих фенестр, які утворюють кластери різної форми. З віком плода в ендотеліоцитах визначаються відкриті внутрішньо- і міжклітинні фенестрації.

В процесі диференціації відвідних судин протокапілярної сітки у венолярні ланки гемомікроциркуляторного русла відбувається становлення ланковоспецифічних рис, які притаманні ендотеліоцитам венолярних мікросудин. Ендотеліоцитам відвідних мікросудин притаманне повільне зонування цитоплазми: поступово виділяється зона перикаріона, в якій концентруються органели синтетичного апарату, і периферійні, більш витончені відділи цитоплазми, які нерівномірні за товщиною. По мірі збільшення діаметру відвідної судини і віку плода зменшується активність люмінальної і базальної поверхні ендотеліоцитів; середня товщина ендотеліальної вистілки стає більш однорідною за рахунок зменшення витончених зон. В цитоплазмі ендотеліоцитів органели синтетичного апарату слабо розвинуті і їх кількісні параметри зменшуються з віком плода. Паралельно в цитоплазмі ендотеліоцитів відбувається становлення системи мікропіноцитозних везикул, які дуже

варіабельні за розмірами. З ростом плода визначається поступове становлення міжендотеліальних контактів: визначається подовження міжендотеліальних щілин, ускладнення їх конфігурації; більш часто визначаються щільні контакти. Базальна мембрана розвивається повільно. Клітини навколишньої сполучної тканини диференціюються у перицити, чисельність яких прогресивно зростає із збільшенням діаметра судини і віку плода. Цитодиференціація перицитів супроводжується становленням веретеноподібної форми, зменшенням їх розмірів і редукцією органел синтетичного апарату.

Процеси первинного ангиогенезу завершуються в ембріональному періоді пренатального онтогенезу. В наступні 2-9 місяці пренатального онтогенезу спостерігається вторинний ангиогенез - новоутворення кровоносних мікросудин шляхом брунькоутворення вже існуючих матричних мікросудин.

Література

1. Шевченко О.О. Функціональна анатомія серцево-судинної системи. К.: Олімпійська література.-2008.- 183 с.
2. Шевченко О.О. Морфо-функціональні аспекти становлення системи мікропіноцитозного транспорту ендотеліоцитів кровоносних капілярів в пренатальному онтогенезі // Фізіологічний журнал.- 2010, т.56. №2, С.117-118
3. Козлов В.И., Мельман Е.П., Нейко Е.М. Шутка Б.В. Гистофизиология капилляров.- С.-Петербург. Наука.- 1994.- С.69-70.
4. Стеченко Л.А., Куфтырева Т.П., Козак А.И., Скибинская Т.Р. Особенности становления эндотелия кровеносных капилляров миокарда человека в эмбриогенезе. Таврический медико-биологический вестник.-2002.- т.5, №3.- С.61-63.

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

Ширинова Фидан

Адъютант, Военная Академия Вооруженных Сил
Азербайджанской Республики

Мамедов Парвиз

Врач, кандидат медицинских наук,
Городильская санатория Азербайджанской Республики

Несмотря на достижения в области диагностики и антибактериальной терапии, доля пневмонии в структуре заболеваемости достаточно велика, как среди гражданского населения, так и военнослужащих [1,2].

В структуре респираторных заболеваний у новобранцев при формировании воинских коллективов, следует выделить вспышки микоплазменной инфекции. Микоплазменная инфекция может протекать как синусит, фарингит, бронхит и пневмония. В современной литературе выделяется 16 типов плазмозов из которых только 10 типов микоплазм участвует в инфекционном воспалении в дыхательном тракте. Течение внебольничной пневмонии усугубляется хронизацией заболеваний верхних дыхательных путей [3,4,5]. При этом призывники - военнослужащие могут быть инфицированы *M.hominis*, хламидийной респираторной врожденной инфекцией.

Инфекции дыхательных путей, вызванные вирулентным микроорганизмом микоплазмы, обладают высокой устойчивостью к антибиотикам, что обуславливает порой сложность и неадекватность проводимой антибактериальной терапии пневмонии [6,7].

Исходя из этого целью настоящего исследования являлось повышение эффективности лечения внегоспитальной пневмонии у новобранцев – военнослужащих с наличием хронических воспалительных процессов дыхательных путей.

Был проведен ретроспективный анализ архивного материала – историй болезни 266 больных с пневмонией в возрасте 18-26 лет находившихся на стационарном и амбулаторном лечении в Центрального Военного Госпиталя г. Баку Азербайджанской Республики.

У 22 больных, вновь поступивших в стационар, и у которых ретроспективно в мокроте не выявлено колоний микроорганизмов забиралась кровь для иммунологического анализа, проводимого в Центральной Научно-Исследовательской Лаборатории Азербайджанского Государственного Института Усовершенствования Врачей им. А.Алиева.

Измерение антител IgM-класса *Mycoplasma hominis* (фирма ALPCO, США) было проведено на иммуноферментном аппарате «BioScreen MS-500» (США). Метод основан на твердофазном иммуноферментном анализе.

Статистическая обработка осуществлялась с вычислением частоты встречаемости заболеваний (абсолютные показатели и соответствующие проценты).

В ретроспективном анализе историй болезней у 152 больных выявили сопутствующие заболевания органов дыхания с острым и хроническим течением. У всех пациентов с внегоспитальной пневмонией выявлялись сопутствующие острые и хронические заболевания, частота которых распределилась следующим образом: острый синусит – 43 (16,2%); острые респираторные заболевания- 34 (12,8%); бронхит – 16 (6,0%); тонзиллит – 11 (4,1%); средний отит – 2 (0,75%); хронический синусит – 21 (7,9%); хронический бронхит -14 (5,3%); частые острые респираторные заболевания -7 (2,63%); бронхоэктатическая болезнь - 4(1,5%).

Материал микробиологического исследования зарегистрирован в истории болезни у 118 обследованных больных до начала проведения антибактериальной терапии и по результатам проведенного микробиологического исследования индуцированной мокроты рост культуры обнаружен у 83(70,3%) пациентов, в 35(29,7%) случаях колоний микроорганизмов не выявлено. Спектр выделенных возбудителей в мокроте был представлен следующими штаммами: *S. Pneumonia* - 35(29,7%); *Candida spp.* - 6 (5,1%); *S. Aureus* - 5(4,2%); *P. Aeruginosa* - 3(2,5%); *E.coli* - 2(1,7 %); *S. Marcenscens* - 1(0,8%). Возбудитель не выявлен у 35(29,7%) больных.

В последние годы отмечается значительное расширение спектра возбудителей острой пневмонии, что вызывает существенное изменение клинического течения этого заболевания. В наших наблюдениях анализ мокроты при ВП также выявил только *S. Pneumonia*, а штаммы *Mycoplasma* обнаружены не были, возможно из-за технических причин.

В результате из 22 пациентов больше чем у половины - у 13 (59,1%) был выявлен позитивный (+) ответ (позитив: ОП > 1,1 x СО, где ОП – оптическая плотность, СО – Cutoff –согласно прилагаемой к набору инструкции), свидетельствующий о наличии IgM к *M.hominis*. У 6 (27,3%) лиц был выявлен негативный (-) ответ (негатив: ОП < 0,9 x СО). У 3 (13,6%) пациентов уровень антител показал сомнительную зону (0,9 x СО ≤ ОП ≤ 1,1 x СО).

Таким образом, результаты исследования показали, что у новобранцев-военнослужащих с внебольничной пневмонией в структуре причинных факторов обострения процесса особое место занимает *Mycoplasma hominis*, что диктует необходимость у этого контингента пациентов помимо микробиологического исследования мокроты проводить иммунологические исследования, так как наличие в крови высокой частоты встречаемости антител IgM-класса к *Mycoplasma hominis* дает возможность считать его предиктором внебольничной пневмонии.

Литература:

1. Гучев И.А., Клочков О.И., Синопальников А.И. Профилактика вспышек внебольничной пневмонии полисахаридной пневмококковой вакциной: анализ перспектив применения в силовых структурах России. *Антибиотики и химиотерапия*. 2016; 1: 43-52.
2. Синопальников А.И., Зайцев А.А. Диагностика и антибактериальная терапия тяжелой внебольничной пневмонии. *Военно-медицинский журнал*. 2015; 336(4): 16-25.
3. Кучмин А.Н. Особенности иммунного статуса у военнослужащих, заболевших, внебольничной пневмонией в период боевых действий. *Военно-медицинский журнал*. 2010; 331(7): 12-18.
4. Рачина С.А., Козлов Р.С. Современные подходы к микробиологической диагностике при внебольничной пневмонии. *Пульмонология*. 2010; 5:5-15.
5. Мусалимова Г.Г., Саперов В. Н., Никонорова Т. А. Диагностика и лечение микоплазменной и хламидийной пневмоний. *Лечащий Врач*. 19 октября, 2011 год.
6. Феклисова Л.В., Целипанова Е.Е. Диагностика и лечение респираторного микоплазмоза у детей с обструктивным синдромом и длительным кашлем. Учебное пособие. Москва: МОНИКИ. 2015: 22.
7. Woodhead M. New guidelines for the management of adult lower respiratory tract infections. *Eur. Respir. J.* 2011. Dec; 38(6):1250-1.

СТРЕС ЯК ФАКТОР РИЗИКУ ВИНИКНЕННЯ ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДІВ ПІД ЧАС НАВЧАННЯ

Широков Олександр Васильович

кандидат медичних наук, асистент
кафедри внутрішньої медицини з курсом профілактичних дисциплін
Дніпровського медичного інституту традиційної і нетрадиційної медицини
(м. Дніпро, Україна)

Бойко Ольга Вікторівна

кандидат медичних наук, доцент
кафедри внутрішньої медицини з курсом профілактичних дисциплін
Дніпровського медичного інституту традиційної і нетрадиційної медицини
(м. Дніпро, Україна)

Шевченко Ірина Федорівна

кандидат медичних наук, доцент
кафедри внутрішньої медицини з курсом профілактичних дисциплін
Дніпровського медичного інституту традиційної і нетрадиційної медицини
(м. Дніпро, Україна)

Пригорнева Олена Володимирівна

асистент
кафедри внутрішньої медицини
з курсом профілактичних дисциплін
Дніпровського медичного інституту традиційної і нетрадиційної медицини
(м. Дніпро, Україна)

Євтушенко Наталія Вікторівна

асистент
кафедри внутрішньої медицини з курсом профілактичних дисциплін
Дніпровського медичного інституту традиційної і нетрадиційної медицини
(м. Дніпро, Україна)

На сьогодні інвалідність це державна медико-соціальна проблема яка характеризує стан здоров'я населення України [1], між тим депресивні розлади займають провідне місце серед психічних захворювань що призводять до стійкої втрати працездатності [2]. За прогнозами ВООЗ, до 2030 р. депресивні розлади вийдуть на перше місце серед всіх медичних причин інвалідності та смертності [3].

Слід зауважити що у сучасних умовах проблема депресивних розладів особливо актуальна серед здобувачів вищої освіти, тому що їх діяльність під час

навчання можна віднести до специфічної, пов'язаної з підвищеним рівнем психічних та фізичних навантажень [4].

Тому актуальність цієї роботи, визначає необхідність вивчення клініко-психопатологічних особливостей та поширеність депресивних розладів у студентів.

Мета дослідження провести аналіз факторів ризику формування та розповсюдженості депресивних станів у здобувачів вищої освіти, з урахуванням курсу навчання здобувачів.

Об'єктом дослідження визначені здобувачі вищої освіти медичного профілю, а предметом дослідження – первинна захворюваність серед здобувачів вищої освіти під час навчання.

Дослідження проводилось із використанням класичних соціально-гігієнічних методів: анамнестичний, монографічного, статистичного, аналітичного, анкетування, документального обліку та системного аналізу.

Матеріалами дослідження були анкети 60 здобувачів вищої освіти (генеральна сукупність) які на момент опитування були на 3-ому курсі навчання, та у віці від 22 до 33 років, серед яких 36 чоловіків (60%) та 24 жінок (40%).

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

З метою виявлення депресивних розладів у здобувачів вищої освіти під час дослідження нами використана шкала Бека, за результатами якої (табл. 1) депресію різної важкості вдалося констатувати у більшості досліджених, а саме 70% від загальної кількості.

Незважаючи на те що важка форма не була виявлена в жодного з них все одно всі з досліджених підпадають у групу ризику та потребують систематичного контролю зі сторони психологів, з метою своєчасного аналізу ситуації та коректної постановки діагнозу, а за необхідності надання кваліфікованої допомоги.

Також всі досліджені відмітили що цей стан значно погіршується під час екзаменів.

Таблиця 1

Розподіл депресії у здобувачів по тяжкості

Форми вираженості депресії від загальної кількості досліджених				
<i>Форма депресії</i>	<i>легка</i>	<i>помірна</i>	<i>виражена</i>	<i>важка</i>
Кількість осіб	32 (53,3%)	9 (15,0%)	1 (1,6%)	0

Аналіз отриманих даних дозволяє розглядати питання щодо доцільності проведення відповідної комплексної профілактичної роботи зі здобувачами вищої освіти, у тому числі задля подолання передекзаменаційного хвилювання.

Висновки:

1. Дослідженням встановлено, що більша кількість здобувачів вищої освіти під час навчання знаходяться у групі ризику розвитку депресивних станів. Цей склад речей можна пояснити тим що до них під час навчання досить високі вимоги, а це впливає на стан фізичного й психічного здоров'я та негативно

відбивається на показниках розумової працездатності, а також сприяє розвитку стомлення та депресивних поведінкових реакцій.

2. З метою запобігання подібних ситуацій, потрібно проведення подальших поглиблених досліджень психофізіологічних та фізіологічних показників у здобувачів вищої освіти у різні період навчання для розробки та впровадження ефективного комплексу профілактичних заходів.

Список літератури

1. Іпатов А.В. Інвалідність як інтегрований показник стану здоров'я населення України: монографія / Іпатов А.В., Сергієні О.В., Войтчак Т.Г. – Дніпропетровськ: «Пороги», 2002. – 341.
2. Скринінгові дослідження в практиці сімейного лікаря: обстеження на схильність до самогубства та депресії: [метод. реком.] / за ред. Г.О. Слабкого. – К., 2011. – 32 с.
3. <https://www.inpn.org.ua/pathologys/15>
4. Кожина А.М. Проблеми адаптації студентів до навчальної діяльності у ВУЗі в умовах кредитно-модульної системи освіти / А.М. Кожина, М.В. Макарова, Е.Г. Гриневич // Науково-інформаційний вісник Академії наук вищої освіти України. – 2013. – № 3(86). – С. 87-93.

**THE EXPERIENCE OF CONTINUOUS PROFESSIONAL
TRAINING OF DOCTORS AND THE USE OF DISTANCE
LEARNING TECHNOLOGIES IN THE CONTEXT OF THE
PANDEMIC OF ACUTE RESPIRATORY DISEASE
COVID-19 CAUSED BY THE SARS-COV-2
CORONAVIRUS**

Gorbuntsov Viacheslav

Doctor of Medical Sciences, Professor
Director of the Research Institute of Medical and Biological Problems
Dnipro State Medical University

Shevchenko Oleksandr

Doctor of Medical Sciences, Professor, Chief Researcher
Deputy Director of the Research Institute of Medical and Biological Problems
Dnipro State Medical University

Desiatyryk Olha

Junior Researcher
Manager of the organization of the work of the research sector
Research Institute of Medical and Biological Problems
Dnipro State Medical University

Urvachova Olha

Leading economist for contract and claims work
Manager of the organization of the work of the sector of training and education
Research Institute of Medical and Biological Problems
Dnipro State Medical University

Dronova Mariia

Leading Specialist of the sector of training and education
Research Institute of Medical and Biological Problems
Dnipro State Medical University

The current situation is characterized by an increasing redistribution of forces and means between the real and virtual sectors. The pandemic of acute respiratory disease COVID-19 caused by the SARS-CoV-2 coronavirus (hereinafter referred to as COVID-19) can be considered as the most significant factor in such a redistribution in recent years. One of the important aspects of this process is the transition of a significant number of educational resources to exclusively distance teaching or to teaching with a significant share of distance learning [1-3].

Distance learning is not a new and unknown way of learning. It was not created by modern digital technologies; the experience of distance learning can be found even in the monuments of the era preceding the appearance of writing. Many generations of teachers from various fields of study have developed, researched and successfully applied various methods and techniques of distance learning. The modern era of digital technologies has only given a new, significant impetus to the wider use of these methods and has opened up new opportunities for distance learning [1, 2].

But, despite the above, it should be noted that the emergence of the need for a rapid transition to full or partial distance learning in many educational institutions showed the presence of significant problems in education; these problems can be considered not only technical, but also methodological. This experience of a forced transition to distance learning requires additional analysis to prevent emerging problems and improve the effectiveness of training.

Medical education is one of the most complex and socially significant types of educational activities. Compared to other specialties, in medicine one can note a relatively low level of development of distance learning; this problem was noted by the majority of previous researchers [2-7]. In addition, it should be noted that the development of modern methods of remote communication in medicine is currently relevant not only for primary or postgraduate training of health workers, but also for the development of telemedicine (since these two aspects are closely interconnected and interdependent [5]).

However, most authors agree that in the near future it will not be possible to make medical education completely remote, - and in this we can agree with them.

The purpose of this publication is providing information on the experience of continuous professional training of doctors and the use of distance learning technologies in the context of the COVID-19 pandemic, using the example of postgraduate education of doctors, which was conducted in 2019-2022. at the Research Institute of Medical and Biological Problems of the Dnipro State Medical University (DSMU).

The Research Institute of Medical and Biological Problems is a structural subdivision of the DSMU, which unites scientific, scientific and pedagogical, scientific and industrial, pedagogical and industrial labor teams, laboratories, research centers and experimental laboratories that conduct educational activities and scientific research [8]. The educational activity of the Research Institute of Medical and Biological Problems DSMU is the provision and implementation of the educational process in formal and / or non-formal education, namely:

- innovative and educational activities: development and use of educational innovations in the field of education;
- organizing and conducting educational events for advanced training, specialization, internships, etc. for doctors;
- organization and conduct of educational events for specialists of other specialties - professionals related to medicine;
- organization and conduct of organizational and methodological activities;

The Sector of Training and Education of the Research Institute of Medical and Biological Problems DSMU unites 43 scientific and pedagogical teams, which employ

leading healthcare professionals in the region and which provide postgraduate training for doctors in 48 medical specialties.

Similar to other educational institutions in Ukraine and abroad, in 2019, the Research Institute of Medical and Biological Problems DSMU also faced the problem of a quick transition to such forms of education that would minimize the spread of COVID-19. One way to solve this problem, similar to other institutions operating in the field of higher medical education, was the use of distance education methods.

The Ministry of Health of Ukraine provided the opportunity to:

- advanced training of doctors in thematic improvement cycles in postgraduate education institutions, including mixed (full-time and distance) forms of education;
- professional development in distance learning using e-learning resources.

At the same time, the Ministry of Health of Ukraine promptly clarified that the restrictions on a part of professional development points in distance learning do not apply to the mandatory annual minimum points for the period of quarantine established by the Cabinet of Ministers of Ukraine in order to prevent spread in the territory of Ukraine COVID-19 [9].

The possibility of reducing the risk of the spread of COVID-19 while increasing the effectiveness of postgraduate education was achieved by us using such new forms of postgraduate education as:

- training at simulation trainings and trainings on mastering practical skills, including during scientific and practical conferences, symposiums, congresses, congresses;
- thematic training (professional schools, seminars and master classes).

For these forms of education, new Programs and Calendar-thematic plans were quickly developed, taking into account the possibility of using distance learning methods and e-learning resources to reduce the risk of the spread of COVID-19. The use of these shorter cycles instead of the standard two-week Thematic Improvement courses has had a clear effect in reducing the risk of spreading COVID-19 among teachers and students. Also, to reduce the risk of the spread of COVID-19, the practice of visiting courses was used in a number of cases; this also, in our opinion, significantly reduced the epidemic danger during training.

Taking into account the specifics of postgraduate education of doctors and such epidemic factors as the possibility of operational continuous sanitary control and preventive vaccination of employees and students, a complete transition to distance learning methods was considered inappropriate. However, a mixed form of education was used, and new forms of teaching using modern digital technologies and e-learning resources were widely used. This, along with the division of students for work into small groups (the method of work of small groups) with the breaking of epidemic chains, also, in our opinion, significantly reduced the epidemic danger during training.

Conclusion

Based on the analysis of the experience of continuous professional training of doctors and the use of distance learning technologies obtained in the process of postgraduate education of doctors in 2019-2022. at the Research Institute of Biomedical Problems of the Dnipro State Medical University in the context of the

COVID-19 pandemic, it can be concluded that the use of modern interactive teaching methods using modern digital technologies and e-learning resources can be considered promising. This approach is of particular importance in the event of various emergencies, for example, in the context of a pandemic of acute respiratory disease COVID-19 caused by the SARS-CoV-2 coronavirus.

References:

1. Bautista A., Tao J., Bonilla N., Tan S.L., Zinn S., Mohammed S., Sarma A. Distance Education in COVID-19: Strategies, Challenges and Successes. Youth Researchers Program, UNICEF Evaluation Office. 2020. 77 p.

2. Berndt A., Murray C.M., Kennedy K., Stanley M.J., Gilbert-Hunt S. Effectiveness of distance learning strategies for continuing professional development (CPD) for rural allied health practitioners: a systematic review. *BMC Medical Education* (2017) 17:117. DOI 10.1186/s12909-017-0949-5

3. Evans K.D., Sachs L. Effectiveness of a Sonography distance-learning event for continuing medical education credit. *Journal of Diagnostic Medical Sonography*. 2000;16(4):148–55.

4. Continuing Professional Development (CPD) of Medical Doctors WFME Global Standards for Quality Improvement Continuing Professional Development (CPD) of Medical Doctors WFME Global Standard. WFME Office: University of Copenhagen WFME Office: University of Copenhagen Denmark. Denmark. 2003. 30 p. <https://www.who.int/workforcealliance/knowledge/toolkit/46.pdf?ua=1>

5. Bynum A.B., Irwin C.A., Cohen B. Satisfaction with a distance continuing education program for health professionals. *Telemed J E Health*. 2010;16(7):776–86.

6. Forsetlund L., Bjørndal A., Rashidian A., Jamtvedt G., O'Brien M.A., Wolf F., Davis D., Odgaard-Jensen J., Oxman A.D. Continuing education meetings and workshops: effects on professional practice and health care outcomes (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;2:1–97.

7. Koikov V., Baigozhina Z., Abdrakhmanova A., Kabdullina G., Mergentai A., Derbissalina G. Improving the system continuous professional development of the health workers. *European Journal of Public Health*, Volume 30, Issue Supplement 5, September 2020, ckaa166.644. DOI 10.1093/eurpub/ckaa166.644

8. Research Institute of Medical and Biological Problems of the Dnipro State Medical University. <https://dmu.edu.ua/ua/diyalnist/nauka/ndi-mediko-biologichnikh-problem>

9. Some issues of continuous professional development of doctors. Order of the Ministry of Health of Ukraine No. 446, dated February 22, 2019. Ministry of Health of Ukraine. Kyiv. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0293-19#Text>

IMPLEMENTATION OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL CONCEPT IN SECONDARY EDUCATION

Myronenko Olena

директор, вчитель англійської мови

Краматорський заклад загальної середньої освіти № 12 імені Степана Чубенка
м. Краматорськ, Донецька область, Україна

Relevance is due to the fact that on December 14, 2016 the Government approved the Concept of implementation of state policy in the sphere of reforming the general secondary education "New Ukrainian School" for the period up to 2029.

The implementation of the Concept will create conditions for the reform of general secondary education based on the experience of the world's leading countries. New standards will be developed for the content of secondary education based on a competency-based and personalized approach to learning, take into account the age-specific features of the psycho-physical development of students, allow them to acquire the skills and abilities necessary for successful self-fulfillment in professional activity, personal life, civic activity.

The transition to a 12-year secondary school with a three-year vocational school with an academic or professional orientation has been planned.

Our progress as a nation is entirely dependent on our progress in education. Reform of the education system means a greater focus on the educational potential of the environment and school in the organization of the educational process on the basis of integration of educational forces of society, in particular the community, as well as the education of basic social values of society and small groups, socially significant qualities of the personality, its competence and readiness to display a responsible civic position and patriotism. [c.2, 5]

The central place in the system of education belongs to the secondary school. As opposed to the university, the school is still able to balance imbalances in children's development. A vision is established in the family and the school. The school forms a personality, its people's position and moral qualities. It decides whether or not a person wants to and can learn throughout life.

The main task of the current phase is to: eliminate the stereotypes of pedagogical activity; maximize teachers' exposure to new technologies; encourage their implementation; create the most favorable climate for teachers who are looking for and experimenting.

The NUS reform was planned for several years, as it is impossible to quickly change the educational tradition that has been developing in Ukraine for ten years. But the change has already begun!

We should turn to the works of V. Sukhomlinsky. It is worth referring back to Sukhomlinsky's creative work and his experience in creating and organizing the School of Joy as a structured environment with a harmonious combination of educational, play
The school was a structured environment where the child's personality was formed and

developed, and the experience of interaction and relations with the community was acquired. [c.78,6]

New Ukrainian school - the education of new senses, child-centeredness and reverence for every person. NUS is a fun, hands-on, safe, and child-friendly school. And for parents, it is open, honest, and cooperative. The main idea of the New Ukrainian School - competency-based learning. This means that students will not simply acquire knowledge, but will learn to use it in practice and develop skills. At NUS, children must learn by playing. This means that they learn the same educational material in a different way. The teacher doesn't have to spend most of the time talking to the class while standing in front of the preschool.

Among the priorities of the New Ukrainian School - the joy of learning as a leading factor in the development of the child's personality. As such, education must be based on a learner-centered, competency-based, participatory, and activity-based approach on an integer and subject-oriented basis.

The main advantages of NUS are [2]:

- development of emotional intellect and critical thinking.
- formation of communicative competence.
- socialization of the child.
- adaptation and play activities.
- non-authoritarian pressure from the teacher.
- formative attitude towards the teacher as an older friend.
- freedom and discipline are harmoniously integrated.
- the ability to work in a team.
- friendship and other advantages.

The main advantage, which is noted by teachers and parents alike, is that children learn to work in teams and take responsibility for themselves. For teachers, a big plus is that they do not have to strictly follow the program. If the children poorly mastered the topic, the teacher can place more emphasis on it. In addition, teachers now have academic freedom. They can create their own proprietary programs, choose textbooks, teaching methods and strategies.

Instead of memorizing facts and understanding, students gain competencies. This is a dynamic combination of knowledge, skills, abilities, worldviews, values, and other personal qualities that determines the ability of a person to successfully socialize, carry out professional and / or further educational activities. So the core of knowledge is formed, on which the ability to use this knowledge will be imposed, as well as the values and skills that are useful for graduates of Ukrainian schools in professional and private life.

The list of competencies that students will acquire has already been enshrined in the Law on Education. It was created taking into account the "Recommendation of the European Parliament and the Council of Europe to form key competences of education during life" (from 18.12.2006) [3]

What should be the new Ukrainian school?

8 components of the Ukrainian school of the future

1. Training during the life

Lifelong Learning is one of the main global trends in education nowadays. The modern school can not give all necessary life's information. However, they can teach themselves to find and analyze.

2. Skills of the XXI century. – to school programs

Lessons in schools should stop to be an end in itself. They should be an effective means of mastering the discipleship core competencies of the present and the future, in particular, basic competence, the ability to solve complex problems, development of personal qualities and the like.

3. The school as hub

School of the XXI century. can't be the only unique source of knowledge. Places of education are also media, Internet, museums, cinemas, theatres, scientific community, family education, the environment of peers and so on. In this network of opportunities the school has become a unifying center for all stakeholders (stakeholder)education.

4. Teachers as Tutors

A crucial role in the formation of many adults successful people often played with only one person – a teacher, a coach, a community leader, a father... The modern educational circle, it is worth considering this for the new role of teachers as mentors, moderators and Tutors.

5. The family as a stakeholder of education

The school needs to actively involve the family to the construction of the educational trajectory of the child, because the family context is quicker to discover their talents, abilities and desires of the child.

6. Many stakeholders in the educational process

To the traditional organizers of the educational process – parents, teachers, administrators of the education today should include the so-called "Golden triangle" – government, business, civil society. Communication and dialogue between all objects of education is important

7. Non-traditional school practices – so!

Effective in modern education is the use of new alternative educational practices, for example, business and educational games, camp fees, quests, project works, meetings with interesting people.

The organisation of classroom space requires in changes. The democratization of learning will help, for example, single cell jobs, arranged in a circle that are easy to place in groups of different quantities.

It is also worth to reconsider the content and form of homework in the direction of their transformation in a creative and group exercises.

8. Modern technology in education now

The new role of information technology in our lives shows that they can be used not only in computer classes at Computer lessons, but also to solve daily teaching problems, mixed education, "flipped classroom", massive open online courses, including by bringing personal gadgets.

Reform of Secondary Education - The New Ukrainian School has many

advantages as compared to traditional education, such as: Formation of communicative competence; socialization of the pupil; adaptive and playful activity; development of emotional and critical thinking; formation of the attitude towards the teacher as an older friend; freedom and discipline harmoniously combined, etc.

The New Ukrainian School is the key reform of the Ministry of Education and Science. The main goal is to create a school that will be a pleasant place to learn and that will provide students not only with knowledge, as it is now, but also with the ability to use it in everyday life.

NUSH is a school that is fun for students to attend. Here you listen to their thoughts, learn to think critically, not be afraid to express your own opinion and be responsible citizens. Parents also enjoy seeing this school because of the cooperation and reciprocal understanding.

The new teacher stays open to new approaches and technology, and continually reinvigorates and develops. This is a partner of the child and parents, which helps the child to learn how to feel like a healthy and happy in adulthood. A friend who encourages and assists, a tutor with coaching tools, is able to build group connections as a true facilitator, and uses innovative practices.

Child-centeredness is understood as bringing teaching and education as close as possible to the child's essence, abilities, and life plans. The child is at the center, and the whole pedagogical education wraps around her.

The goal of education is to give every child access to quality education, because she, regardless of her abilities, has the right to succeed in life and to maximize her own abilities.

It is obvious that the advantages of the New Ukrainian School are: Similarity to the European educational system. The Ukrainian secondary general education certificate will be recognized in the EU. Thanks to this, it will be easier to enter a European high school.

The NUS concept offers great freedom in the choice of methods, techniques, and means of teaching and education;

Students develop not only knowledge but also the ability to put it to practical use in daily life;

- school autonomy. Schools are able to make changes to curricula, educational programs and subject matter programs;

- inclusive education. Students with special needs can study together with their classmates. Special learning conditions are provided for them;

a school that is open to fathers. There will not be any special gatherings for all children. Relationships between fathers and teachers are reaching a new level;-

- a new space in the classroom. Class zoning and user-friendly organization of the classroom, mobile groups. Game rooms in schools with a variety of learning tools, materials for children (mats, didactic and developmental games, cards, toys, etc.).

I believe that as a result of the reform education in Ukraine will meet modern requirements on the part of individuals and society, the needs of the economy and world tendencies.

As a result, the level of motivation of young students and the quality level of their competencies will grow.

References:

1. Law of Ukraine "On Education" 05.09.2017, № 2145-VI
2. URL:<http://mon.gov.ua/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B826/08/21/2016-08-17-3-.pdf>
3. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975#Text.
4. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.
5. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/724090/>.
6. URL:<https://sites.google.com/site/pocatkovaskolandovgopoluk/nus-osvitnij-prostir> (date of appeal: 13.01.2021).
7. URL: <http://www.internatputiv1.narod.ru/2017-2018/veresen/nova/02-11-2016-nush2016-kopiya.pdf>
8. URL: <https://www.slideshare.net/ippokubg/ss-67119769>.
9. URL:http://pidruchniki.com/14810405/pedagogika/osobistisno_oryentovane_navchannya

RENOVATING TEACHING METHODS IN ORDER TO IMPROVE THE TRAINING QUALITY OF PROFESSIONAL AND ELITE FIRE PREVENTION AND FIGHTING

Ngo Trung Hoc

The University of fire prevention and fighting
243 Khuat Duy Tien, Thanh Xuan, 10000, Ha Noi.

Le Viet Vu

The University of fire prevention and fighting
243 Khuat Duy Tien, Thanh Xuan, 10000, Ha Noi.

The traditional teaching method is the method in which mainly, the teacher speaks - the learners listen to him/ her. Even in the 1990s, such method was still strongly dominant at the colleges and universities, even in the United States of America [1]. Students often had to sit listening for a long time and learn in the way called by Freire the "education in a banking way" [2]. According to this method, lecturer teaches and students are taught; lecturer knows everything and students don't know anything; the way lecturer thinks and students are forced to think in such teacher's way; lecturer speaks and reads lecture and students listen to the lecturer; the lecturer makes decision (selects) and the students must follow. In general, lecturer is the subject and students are the object of the teaching - learning process. First at all, lecturer cares for imparting knowledge, aiming at making students understand and remember knowledge. This method is less interested in developing thinking, training skills and exercising attitudes for learners. It leads to the fact that most students study in a passive way and after graduation, they are unable to meet the job requirements well [3-8].

Chickering and Gamson (1987) argue that in order to study well, learners have to do more instead of just listening passively, specifically, they have to read, write, discuss, or participate in solving problems. Similarly, when studying all learning levels, Freire found out that students learn and retain much more knowledge when they play a real role in their studying process and have the opportunity to speak up, share their opinion, interact and feedback, ... According to John Goodland, academic learning is too abstract for most students, so if students want to study well, they need to "see, touch, and smell" what they read and write. And Victor Weisskop thinks that people cannot learn by bringing information stuffed into their brains, so we can only teach in a unique way which is to create motivation for accumulating knowledge. The above-mentioned information on the one hand shows the limitations of the traditional teaching methods; on the other hand, poses the urgent need to convert into new methods, attracting more students to involve in the teaching-learning process. For such new methods, we temporarily call them the active teaching methods.

In fact, after all every teaching method can also contain its own positive activities. However, in order to become a method whose the positive factor becomes a specific feature, most researchers mention students' involvement level in the learning process. Learners must really be considered as the centre, the subject of the "learning" activity. In order to do that it is necessary to:

- Diversify teaching methods.
- Reduce time duration for presenting lecture and increase time duration for learners' activity.
- Create high interaction between teachers and learners, between learners and learners.
- Encourage independent and creative thinking, eliminate the imposing way on knowledge in a dogmatic way
- Aim towards cognitive development at higher level for students such as: analysis, synthesis, and evaluation
- Focus on developing skills and building up a positive working attitude for learners.

On the contrary, for the learner's side, it is necessary for them to change their attitudes and learning methods, actively participate in activities, actively seek knowledge, practice skills as well as adjust attitude in the process of working together. The positive teaching method will facilitate and attract learners to be active in learning and to improve learning efficiency by reducing the time duration for preaching.

Russell, Hendricson and Herbert (1984) point out that: students learn and retain lecture information much better when the density of providing information is low (compared to the average and high levels in the experiment). The amount of new information students are able to learn over a period of time is limited, and it is the lecturer who breaks his own goal when he/ she exceeds that limit. Ruhl, Hughes, and Schloss (1987) came to an unexpected conclusion: if lecturers speak less, students can learn much more! 'This finding is in complete contrast to the beliefs of most lecturers who believe that students' learning is better if lecturers speak more and provide more information. Referring to students' level of focusing and paying attention, Wilbert Mc Keachie showed that: When teaching by positive method, the level of paying attention and concentration keep maintaining at a high level (75%) throughout 60 minutes. Meanwhile, teaching in the traditional preaching method, the concentration level only obtains a high level (75%) within 20 minutes, then it will gradually decrease (chart 1). Thus, with traditional teaching, we are going against our own goals because teachers speak too much, which makes students learn too little. In large-size classes, according to the research findings by Lewis and Woodward (1984), lecturers speak more than 88% of class time, their silence accounts for more than 6%, and time spent for students to speak only accounts for more than 5%. This convinces us to quickly implement positive teaching methods, thereby: lecturers speak less and students do more.

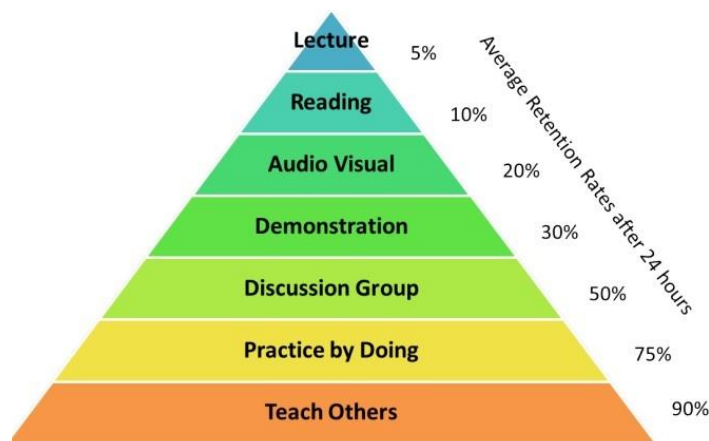


Figure 1 : The learning pyramid

Innovating teaching methods originates from a change in the teacher's perception: Teachers need to change their own perceptions, must have an open thinking and access to advanced teaching methods. Teachers are a key factor, deciding on training quality of high quality human resources. Innovating teaching methods positively transforms a teacher from the person who imparts knowledge with a traditional, imposing, one-way communication meanwhile learners get knowledge in a passive, one-way knowledge, into an instructor who orients, organizes the learning for learners in a proactive, positive manner, supports them, answer questions and respond to queries and requirements posed by learners. The innovation of teaching methods of teachers derives from learning requirements of learners. Instead of depending on memory, learners have to find out a way to systematize information they need, find out new information, this is just the starting step. After obtaining information, learners must have the skills to analyse, synthesize, process information and apply it into practice to solve problems. This work requires learners to have a new learning method that is the "active learning method" or "learning by doing and practicing". This method emphasizes the learning and acquiring process, not focusing on learning outcomes. This is also a method that helps learners to develop self-studying skills as well as problem-solving skills. Positive learning methods have an important meaning to help students know how to find out, search information, materials, organize them, do experiment and test their answers through the evaluation of teachers and of many other people. Gradually, the skills formed during the learning process bring in the learners more personal experiences, forming skills to handle jobs as well as the ability to be confident and adaptive in daily life. When applying active learning methods to the teaching process, teachers need to ask learners to explain what they have learned based on their personal perspectives, support them to discuss and share their personal opinions with their friends, eventually learners will draw their own conclusions through the interaction with the others.

However, it is not easy to change the studying way from "passive study" to "active study" because most learners and teachers are familiar with traditional teaching and learning methods. This habit is ingrained in the subconsciousness and hard to break

down right away. In addition, most learners still tend to resist "reading material before going to class", "participating in class discussions" or "self-reading at home" in a proactive and positive way. This is a challenge for teachers and learners who wish to apply active teaching methods.

References:

1. Charles C. Bonwell and James A. Eison - 1991
2. In the method of " education in a banking way", instead of communication, the lecturers give out announcements and create deposits (such as a checking account at a bank) so that students can patiently accept, remember, and repeat - Preire - 1970
3. Fern et al 1993; McKinney - 2007; Brody - 2009; Charles C. Bonwell and James A. Eison-1991; Bonwell, C., and Eison, J., - 1991
4. According to Bloom, there are 6 levels of awareness from low level to high one: knowing (knowledge), comprehend (comprehension), applying (application), analyse (analysis), synthesize (synthesis), evaluate (evaluation). In which, analysis, synthesis and evaluation are considered as a high-level perception.
5. Foundation coalition; Edgar Dale, Daniel Sousa, Stice and some the others .
6. USA Today June 10, 2004
7. According to Jessica Holbrook - 2009, soft skills are a term used to refer to human character and skills that are not easy to measure or quantify. Researchers have listed a variety of such skills, such as: teamwork, communication speaking and writing), personal communication, critical thinking, problem solving, and many other skills.
8. Teaching the New Basic from Harvard's Graduate School of Education

ANALYSIS OF DISTANCE METHODS AND TECHNIQUES IN ENGLISH LESSONS

Smetova Adina Galymzhanovna,

Master of Educational and Psychological Sciences, teacher
Karaganda University of Kazpotreboyz

Zhumagaliyeva Amina Alpamysova

Master of Arts, senior teacher
Karaganda University of Kazpotreboyz

Bazarbekova Saule Amantaevna

Master of Pedagogical Sciences, senior teacher
Karaganda University of Kazpotreboyz

At present, in the modern world, the use of modern technical teaching aids has become a ubiquitous phenomenon of educational and information culture, which has significantly changed the approach to education in general and the teaching of foreign languages in particular.

Distance educational technologies are understood as technologies implemented mainly with the use of information and telecommunication technologies with indirect (at a distance) or not completely mediated interaction between the student and the teacher [1, p. 167].

The technology of distance learning lies in the fact that training and control of the assimilation of material takes place with the help of the Internet computer network, using on-line and off-line technologies.

Distance education is a way of learning characterized by a number of features:

- a set of modern technologies that ensure the interaction between the student and the teacher;
- remoteness of students and sources of information;
- a combination of both off-line and on-line technologies;
- the predominance of independent educational activities of students.

The concept of "distance education" differs from traditional education in that it involves the educational activity of the student: he not only perceives information from the teacher, but, above all, is capable of independent educational activity and responsibility for its results.

The student maintains a positive motivation to study the subject due to the following factors:

- interesting and convenient presentation of the material, providing opportunities for successful independent educational activities of the student;
- the possibility of independent choice of time and duration of the lesson;
- the possibility of choosing a task in accordance with the abilities, individual inclinations and needs of the student.

In distance learning, the teacher and the student are spatially separated from each other, but at the same time they can interact using special methods for building a training course, forms of control, using e-mail and the Internet [2, p.124].

The distance learning system allows you to acquire the necessary skills and new knowledge using a personal computer and access to the Internet. Distance learning is relevant for students who, for various reasons, miss a large number of lessons, but at the same time master the program material on their own.

Distance learning can also be difficult. Control over the learning of students here is not the same as in normal times. Much is given at the mercy of the student himself. In particular, there is no guarantee that the student decides everything himself, and not someone else will do it for him. There is no guarantee that the student remembered, for example, a rule, some fact, and did not find it through a search engine on the Internet or spied it in a textbook.

There is no physical teacher-student interaction. There is no communication with their peers (pair and group forms of work are impossible).

All forms and methods of distance learning are built on the basic principles of the modern Internet, combinations of web technologies, video communications, and e-mail. Namely on:

- use of web 2.0 services - an effective tool for organizing interaction,
- correspondence via e-mail, social networks
- independent study of educational material (independent study of the material forms the basis of distance learning in English.)

For distance learning you need:

- Internet and PC,
- a specialized website with training courses,
- active link.

By clicking on the appropriate link, both a teacher who would like to organize individual distance learning of English for his student, and a student get the opportunity to get acquainted with training videos and presentations on various topics, watch teacher's video lessons, complete self-test tasks, complete a web quest, do an online test, do a craft, learn a song, play educational games in English, listen to a story, visit a virtual tour, find a pen pal on a trusted site. All these opportunities can be found on various learning sites on the Internet [3, p.167].

Modern information technology tools make it possible to use various forms of material presentation in teaching: verbal and figurative (graphics, sound, animation, and video). Computer training and control programs help students to master the educational material faster and deeper, enable the teacher to exercise operational control over the level of assimilation of educational material.

The use of distance learning, the introduction of ICT technologies into the educational process is one of the effective mechanisms that allows the individual to fulfill himself, and the teacher to create such a "developing environment" in which each student will form certain competencies.

E-learning in a distance form is indispensable when it comes to increasing the availability of quality education.

In general, it can be noted that distance learning in English:

- provides an opportunity to get an education to solve various life problems and at any level of education and training;
- provides wide access to educational resources; provides an opportunity to study without leaving home;
- provides an opportunity to organize the process of self-learning in the most effective way for oneself and obtain all the necessary means for self-learning.

The system of distance education should take its place in the education system, since, with its competent organization, it can provide quality education that meets the requirements of modern society today and in the near future.

Distance learning is an integral part of the modern educational model, requiring the educational institution and each teacher in particular to revise the teaching methods and methods in accordance with new standards and technologies [4, p.3].

Distance educational technologies using the Internet are used today both for the development of individual advanced training courses for users, and for higher education.

Remote lessons, conferences, seminars, business games, laboratory work, workshops and other forms of training sessions conducted using telecommunications and other features of the World Wide Web can increase the motivation of students in the discipline and improve learning out.

It is important for a modern teacher to realize and accept the fact that he is no longer the only source of knowledge; he is rather a moderator, tutor in the process of learning. Flexibility of thinking and continuous education is one of the key tasks of a person of the 21st century, not only a teacher. Here I would like to quote the American sociologist and futurist Alvin Toffler: "The illiterate in the 21st century will not be those who cannot read and write, but those who cannot learn and relearn."

Distance learning gave an understanding of where and how to move on. What mistakes to correct, how best to communicate with children and their parents in a new format.

Summing up, it is undoubtedly worth noting that distance learning has become a serious challenge for both students and parents, as well as for teachers.

Among the advantages of distance learning, it is worth highlighting that students are trained at home, complete tasks at a comfortable pace, and expand their knowledge using a variety of educational platforms. The teacher has the opportunity to improve their skills, improve the skills of drawing up lessons.

The disadvantages include technical problems, and even the lack of technical support. Problems of self-organization, self-discipline - in most cases, it is difficult for students to organize themselves and the learning process, so the organization fell on the shoulders of the parents. The problem of social interaction is especially urgent for teaching English, since the possibility of developing spoken language becomes insufficient.

2020 has brought new trends into the lives of many people that will probably remain for a long time, including distance learning. It should be noted that with proper organization, this type of training can take its place in the education system.

References:

1. Sysoeva, M.E. Pedagogy in a virtual educational environment: Reader / M.E. Sysoeva.- M.: MGOU, 2006. - 167 p.
2. Gusev, D.A. Notes on the benefits of distance learning / D.A. Gusev - M.: MGOU, 2006. - 124 p.
3. Zaichenko, T.P. Fundamentals of Distance Learning: Theoretical and Practical Basis: Textbook. / T.P. Zaichenko - St. Petersburg: Publishing House of the Russian State Pedagogical University im. A.I. Herzen, 2004. - 167 p.
4. Milrud, R.P. Methods of teaching English: textbook. Allowance / R.P. Milrud -M.: Drofa, 2005. -255 p.3.

SOME ASPECTS OF MULTIPLE CHOICE ITEMS USAGE ON THE INTENSIVE AMERICAN LANGUAGE COURSE

Yurchenko Larysa

Senior Teacher of the Foreign Languages Department
Military Academy (the city of Odesa)

Multiple choice items are widely used during the process of studying and teaching, while measuring student understanding and recall. Taking into consideration all the advantages and disadvantages of using multiple choice exercises one decides when to use them in making stronger and more accurate assessments.

Multiple choice items with three-or-four-answer options have effectively been used on the Intensive American Language Course in the Military Academy of Odesa for many years. Multiple choice exercises are included into Student books, Language Laboratory books and multiple choice questions with four answer options comprise Book Quizzes and American Language Course Placement Tests (ALCPT). As multiple choice questions are clearly written, such strategy for the military students serves as a straight shot to what they know.

Everyday usage of multiple choice exercises during the studying process in the classroom, in the language laboratory and at home allows the military students assess the wide range of learning objectives, respond to many items permitting the wide coverage of content.

Valid or well-written questions encourage the military students to higher-order thinking, such as application, integration, and evaluation. After the military students were asked to compare the effectiveness of using multiple choice exercises and true-false exercises, the multiple choice exercises were defined less influenced by guessing than true-false.

Weekly standardized Book Quizzes of the Intensive American Language Course rely heavily on the multiple choice items. Standardized tests tend to evaluate broad areas of knowledge, favoring many questions that cover a wide range of topics which were studied during the week. Half of the questions checks the listening comprehension skills and the other half measures reading understanding skills. The tests are validly constructed and identify accurate assessments. In the process of answering the questions the students use the strategy of manipulating the problem by adjusting similarity of distractors. One of the great advantages of using multiple choice questions is efficient administering and scoring. After the students tests are evaluated, the time for analytics starts and wrong response patterns are analyzed. Across multiple choice tests it is possible to exactly track the progress of each military student in the group. Following individual progress makes visibility to those students who need closer support. This fact also gives an opportunity to elect well performing students to provide some support to other students. Peer learning can be drawn from such interactions.

Multiple choice items allow for a larger number of questions to be presented in a single assessment. This trade-off between depth and breadth is the one the teachers often consider.

The large experience of dealing with multiple choice items while teaching the American Language Course enables realization of the conclusion concerning some disadvantages of multiple choice items usage. Thus, the results of the Book Quizzes and the American Language Course Placement Tests (ALCPT) may be biased by reading ability or test - wiseness. Since the complex thought process is reduced, an automatic mark on an answer sheet can imply low depth and narrow breadth of information about the knowledge being tested.

A thoughtful reading of some questions can reveal the correct response, and Book Quiz savvy military students may use this to their benefit. The grammatical pattern that only fits one answer option or the longer length of the right answer are usually used in this type of questions. So, it means that the questions end up testing literary skills rather than the content cognition.

Lucky guesses students can get credit for correct answers. Although, if the test is structured validly, the percentage of the correct answers might be used as a formula for defining different language levels. The administrators and the teachers are provided with a formula for the American Language Course Placement Tests (ALCPT), which identifies the level of the military students. Thus, the score 1-30 (the maximum schedule score is 100) means that the student is at the Beginner's Level.

As creation of valid multiple choice items makes a perfect assessment instrument for the students, the attempt to focus on low level learning objectives (f. e. knowing Americanisms) may serve as a disadvantage of using multiple choice exercises.

The widespread use of multiple choice items on the Intensive American Language Course justifies a constant review of those learned topics to regard the multiple choice exercises to be an effective way to assess learning and ongoing consideration of the peculiarities that compromise how much knowledge they improve.

References:

1. American Language Course. Defense Language Institute, English Language Center, Lackland Air Force Base, Texas, 1991.
2. Jacobs, L. C. How to write better tests: A handbook for improving test construction skills. Evaluation Services and Testing, Indiana University-Bloomington, 2004.-7-12p.
3. Bosher, S. Linguistic bias in multiple-choice nursing exams. Nursing Education Perspectives, 2003, 25-34p.
4. Peter Hubbard, Hywel Jones, Barbara Thornton, and Rod Wheeler. A Training Course for TEFL. Oxford University Press, 1996. – 76 - 79p.
5. Jeremy Harmer. How to Teach English. An Introduction to the Practice of English Language Teaching. Pearson Education Limited, Longman, 2000. – 68-111p.

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК СРЕДСТВО ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Ахметова Шадияр Булатовна,

магистрант

Павлодарский педагогический университет, Казахстан

Мучкин Дмитрий Павлович,

кандидат педагогических наук, ассоциированный профессор,

доцент высшей школы педагогики,

Павлодарский педагогический университет, Казахстан

В Государственной программе развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы, сказано, что: «Казахстану необходимо в ближайшие 6 лет принять кардинальные меры по улучшению качества образования» [1]. В связи с этим, одной из важнейших задач, стоящих перед системой образования Республики Казахстан, становится актуализация процедур оценки качества образования. Для решения данной задачи разрабатываются и апробируются различные системы педагогического мониторинга, построенные преимущественно на нормативном тестовом контроле знаний, умений и компетенций обучающихся. Данная тенденция так же нашла своё отражение в содержании Государственной программы развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы, где указано, что: «Изменения в учебных программах потребуют системного пересмотра инструментов оценивания в соответствии с ожидаемыми результатами <...>. Будут пересмотрены задания и формат проведения итоговой аттестации, содержание ЕНТ (единое национальное тестирование) с включением вопросов, направленных на замер функциональной грамотности и компетенций по аналогии с инструментами международных сопоставительных исследований PIRLS, PISA, ICILS, а также тестов SAT» [там же]. Следует подчеркнуть, что, на данный момент, тесты уже прочно укрепились в международной образовательной практике как средство для объективной оценки качества образования, ни стала исключением и казахстанская система образования, в рамках которой активно осваиваются тестовые технологии. В то же время, необходимо отметить, что учет высокой личной значимости результатов тестирования для каждого конкретного обучающегося (например - результаты ЕНТ), обуславливает необходимость предварительной их подготовки к данной процедуре, так как отсутствие опыта участия в данном виде деятельности может стать серьёзным стрессогенным фактором для обучающихся. А как известно: «Стресс может отрицательно влиять на способности к обучению и решению очередных проблем, так как наносит ущерб проводящим путям между лимбической системой и префронтальной зоной коры. Наиболее тяжелые стрессы могут отражаться и на памяти» [2]. В связи с этим, как мы считаем,

целесообразно практиковать реализацию процедуры тестирования, как минимум, в процессе получения среднего образования, на регулярной основе, для того, чтобы обучающиеся адаптировались к данному способу оценки качества образования. Как мы убеждены, было бы весьма уместно, использовать тестирование не только для процедуры суммативного оценивания по различным предметам, но и для формативного оценивания. И тут, важно указать, что поскольку тесты являются «измерительным инструментом», к ним предъявляются строгие требования. И становится очевидно, что практическая реализация процедуры формативного оценивания с помощью тестов потребует от педагогов предметников адекватной готовности к данному виду деятельности, так как именно им предстоит их разрабатывать. Далее следует отметить, что анализ содержания профессиональной подготовки педагогов, а также анализ содержания курсов повышения квалификации педагогических работников Республики Казахстан (за последние 5 лет), не позволил нам выявить конкретного материала, который позволил бы педагогам усвоить технологию или методики составления тестовых заданий. В связи с этим становится весьма актуальным разработка памяток, методических, а также учебных пособий по составлению тестовых заданий для учителей. Данное направление работы, как мы рассчитываем, станет нашей приоритетной целью на ближайшее время. А пока, учитывая требования по максимальному объёму для принимаемых к публикации работ, которые указаны в правилах оформления материалов тезисов на данную международную научную конференцию, мы сочли целесообразным изложить в нашей статье наиболее общие и краткие рекомендации по составлению тестовых заданий с одним верным ответом (так как именно такой вид тестов наиболее широко применяется при реализации процедур оценки качества образования).

И так, анализ валидных источников научной информации (В.С. Аванесов, В.П. Беспалько, А.Н. Майорова, Д. Равен, С.П. Мамай и др.) позволил заключить, что:

1. Содержание заданий должно быть сформулировано как можно точнее, короче и яснее.

- точность содержания обеспечивается использованием терминов, элементов искусственного языка, формул, исключением метафор и неадекватной лексики;

- краткость достигается тщательным подбором слов, символов, графиков, позволяющих минимумом средств добиваться максимума ясности смысла задания;

- ясность содержания достигается тогда, когда все испытуемые правильно понимают подлинный смысл задания. С этой целью из заданий полностью исключаются повторы слов, малопонятные, редко употребляемые, а также символы и иностранные слова, затрудняющие восприятие сути задания.

2. По сложности тестовые задания разделяются на 3 уровня:

1) легкий - проверка знания основных определений, формул, законов, принципов, последовательности фактов, событий, знание схем, гистограмм и т.д.;

2) средний - выявление результатов, превосходящих простое запоминание: понимание и интерпретация фактов, правил, принципов; решение задач, требующих творческого осмысления всей дисциплины и ее разделов: решение задач с применением формул, умение находить последовательные взаимосвязи и сходство в изучаемых явлениях, процессах, событиях);

3) сложный - выявление результатов, требующих более высокого уровня владения материалом, чем понимание позволяющих определить научно-исследовательские способности тестируемого, т.е. умение предположительно описывать будущие последствия, вытекающие из имеющихся данных; применение законов в конкретных практических ситуациях; умение критически оценить изучаемый материал, представить его в графиках, схемах, эскизах.

3. Тестовое задание должно соответствовать следующим требованиям:

1) Задание должно быть закрытого типа.

2) Задание должно иметь пять вариантов ответов, один из которых является правильным.

3) Время, затрачиваемое на выполнение задания, - не больше 2 минут.

4) Задание должно быть представлено в форме краткого суждения, сформулированного четким языком и исключающего неоднозначность заключения тестируемого.

5) Запрещается наличие повторяющихся фраз в дистракторах. Лучше длинный вопрос и короткие ответы, чем наоборот.

6) В формулировке задания не должно быть повелительного наклонения (назовите, определите, укажите, найдите лишнее).

7) Ответ на задание должен быть однозначным. Не допустимы ответы типа: <Да>, <Нет>, <Верно>, <Неверно>, <Все ответы верны>, <Все ответы не верны>, <Среди предъявленных нет верного ответа>, <Правильного ответа нет>, <Все выше перечисленное>, <Все ниже перечисленное>, <Пожалуйста...>, <Будьте добры>, <Не относится>, <Выделите>, <Определите>, <Укажите>, <Выберите неверный ... >.

8) Задание должно быть составлено стилистически и орфографически грамотно.

9) Все варианты ответов должны быть сопоставимы по длине и, желательно, не превышали одной строки.

10) Содержание задания должно полностью соответствовать рекомендуемой литературе, а также действующим нормативно-правовым актам с конкретным указанием источника.

11) Задание должно оценивать уровень владения материалом, а не выяснять мнение тестируемого по поводу изученного материала.

12) В задании должен быть выдержан единый стиль представления. Ответ должен быть логическим завершением поставленного вопроса.

13) Формулировка задания должна быть выражена в повествовательной форме (вопрос исключается). Следует старательно избегать применения слов - вопросов (<как>, <почему>, <какой>).

14) В задании не должно быть заведомо ложных ответов, содержащих подсказку, а также явно выделяющихся, обособленных ответов.

15) В задании не должно быть противоречий, спорных моментов и отрицаний.

16) Задания не должны повторяться.

Очевидно, что наша работа не претендует на исчерпывающее освещение темы данной статьи. Но, как мы надеемся, учёт выше приведённых рекомендаций, может помочь педагогам сформировать основу для адекватного представления о научных требованиях предъявляемых к составлению тестовых заданий как инструменту объективной оценки качества образования.

Список литературы

1 Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2020-2025 годы [*Электронный ресурс*] / *Режим доступа*: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P1900000988/compare>

2 Нисбетт Р. Что такое интеллект и как его развивать: Роль образования и традиций / Ричард Нисбетт; Пер. с англ. - М.: Альпина нонфикшн, 2013. С. 248 [*Электронный ресурс*] / *Режим доступа*: <https://vsenauka.ru/knigi/vsenauchnyie-knigi/book-details.html?id=1291> (дата обращения 10.02.2022)

СТИМУЛЮВАННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

Білецька Любов Степанівна,
кандидат фізико-математичних наук, доцент,
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, Україна

Лопатій Андріана Михайлівна,
студентка 2 курсу магістратури,
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка, Україна

Основним завданням початкової школи є засвоєння учнями міцних знань основ наук, виховання у них високої свідомості, підготовка до життя, до свідомого вибору майбутньої професії. Навчання молодших школярів згідно з Концепцією Нової української школи має бути цікавим, пізнавально-розвивальним, емоційно позитивним, але водночас повинно забезпечувати міцне засвоєння навчального матеріалу, формування загальних та базових предметних компетентностей, розвиток особистості [1, 3].

Завдання вчителя початкових класів полягає не лише в тому, щоб навчити учнів відповідно до мети та завдань Навчальної програми з математики для початкової школи [2], але й пробудити в дітей пізнавальний інтерес, емоційне задоволення від навчальної діяльності, радість від отриманих знань і від самого процесу їх здобування. Потрібно формувати у дітей уміння вчитися, самостійно опрацьовувати різноманітний матеріал, прищепити навички практичної роботи. Учні повинні засвоїти не тільки математичні знання, але й оволодіти прийомами творчо-пошукової роботи, набути вмінь користуватися вимірювальними, креслярськими, технічними приладами.

Розв'язання зазначених завдань учителем і учнем відбувається відповідно до етапів освітнього процесу сучасної початкової школи [3, 3]:

- постановка учителем навчально-пізнавальної мети і організація її сприйняття учнем;
- організація діяльності учнів, спрямованої на осмислення навчальної інформації;
- закріплення і поглиблення інформації, її осмислення та запам'ятовування;
- перевірка знань учнів та їх систематизація.

На всіх згаданих етапах має місце інформаційно-керівна діяльність учителя, здійснювана за допомогою спеціальних принципів, методів і прийомів навчання. Зусилля учителя повинні бути спрямовані на вироблення у школярів цілої системи компетентностей – спеціальних і загальних.

Важливою передумовою успішного навчання молодших школярів є зацікавленість, допитливість, активність пізнання [4, 48]. Загалом проблема зацікавленості є проблемою всієї педагогіки виховання креативної та успішної особистості [5, 53].

Відомо, що основним шляхом підвищення ефективності навчання і виховання є взаємодія процесів розвитку мислення дитини та формування у неї знань та навичок. Основним методом навчання молодших школярів є практичний метод [6, 117]. Він дає змогу дітям глибше усвідомити навчальний матеріал.

Для того, щоб молодший школяр був активним в процесі навчання, необхідно:

- забезпечити йому широкі можливості для прояву самостійності в навчальній діяльності;
- ознайомити його з ефективними методами і прийомами самостійної роботи;
- пробудити в нього прагнення до самостійності, тобто зробити для нього самого життєво необхідним його самостійний творчий підхід до розв'язання тих чи інших навчальних завдань.

Постає проблема, яка полягає у тому, щоб віднайти шляхи стимулювання навчальної діяльності учнів початкової школи, зокрема, під час вивчення математики [7, 40].

Розрізняють три групи передумов, які сприяють стимулюванню навчально-пізнавальної діяльності учнів:

- умови, що пов'язані зі змістом навчального матеріалу – до них відносяться новизна вмісту, оновлення вже засвоєних фактів, історичний підхід до вивчення матеріалу, що повідомляється.
- умови, що пов'язані з організацією процесу навчання – різні форми самостійної роботи, проблемне навчання, дослідницький підхід до виучуваного матеріалу, творча робота.
- умови, що пов'язані зі стосунками, що складаються між учнями і вчителем – сюди відносять здібності учнів, захопленість викладанням самого вчителя, його готовність прийти на допомогу учням, віра в їх сили і можливості.

Навчання є основою розвитку пізнавальних інтересів учнів [8, 96]. В освітньому процесі, який організовує і скеровує пізнавальну діяльність школяра, містяться найважливіші умови і можливості прямого і непрямого впливів на формування пізнавального інтересу та стимулювання навчальної діяльності учнів. Ці впливи виступають як стимул-реакції пізнавального інтересу. Вони систематично і повсякденно формують в учнів не лише ситуативний чи вибірковий інтерес, але і сприяють становленню його як вагомому мотиву та стимулювання пізнавальної діяльності.

Стимулювання навчальної діяльності учнів, формування пізнавальних інтересів в освітньому процесі має різні джерела і, аби управляти навчальною

діяльністю, вчитель повинен ясно усвідомлювати, що саме сприяє їх виникненню і зміцненню.

За дослідженнями О.Я.Савченко, розрізняють такі основні джерела стимулювання навчальної діяльності учнів [9, 11]:

- *зміст навчального матеріалу* – викликає цікавість перед новими відкриттями, шанобливість до науки і її представників, розуміння значущості науки для життєвої і суспільної практики;
- *організація пізнавальної діяльності* – раціональна організація навчання народжує задоволення власними здобутками, прагнення до подолання труднощів.
- *стосунки, які складаються в освітньому процесі* – між вчителем і учнями, учнями і вчителем, товаришами, внаслідок чого складаються складніші стосунки, які сприяють виникненню інших моральних і інтелектуальних переживань, що є також сильними спонукачами пізнавального інтересу. Так виникають колективні співпереживання, радість за успіх товариша, прагнення надати йому допомогу.

Психологами встановлено три основні рівні пізнавальної активності учнів у процесі навчання: репродуктивно-наслідувальний, пошуково-виконавчий і творчий. Кожен із зазначених рівнів активності виявляється і розвивається в школярів у процесі стимулювання їх навчальної діяльності [10, 11].

Перший рівень пізнавальної активності – репродуктивно-наслідувальний – виявляється під час засвоєння учнями предметних дій і мовних форм, дає їм змогу успішно засвоїти дії співвіднесення та вибору шляху розв’язання, виділяти в змісті навчального матеріалу раніше вивчені та нові поняття.

Другий рівень пізнавальної активності – пошуково-виконавчий – виявляється в тому, що учні можуть самостійно аналізувати зміст завдань, встановлювати зв’язок між відомими і невідомими величинами.

Третій рівень пізнавальної активності – творчий – виявляється в тому, що учні можуть самостійно аргументувати спосіб розв’язання, обирати з них оригінальний та раціональний.

Вчитель повинен вивчати індивідуальні особливості учнів, рівень їх навчальних досягнень, ступінь зацікавленості та формування пізнавального інтересу до вивчення навчального матеріалу, вироблений рівень активності учнів на уроках математики у початковій школі [11, 141].

Далі вчителеві необхідно створювати у освітньому процесі такі навчальні ситуації, в яких би учні виконували нові за змістом завдання і вчилися застосувати здобуті раціональні способи дій. Якщо таких ситуацій на уроці не буває тривалий час, в учнів не виникає потреби в оволодінні діями і операціями, які сприяють переходу їх на вищий рівень активності. Тривале перебування учнів в стані одного певного рівня активності гальмуватиме їх загальний розвиток [12, 77].

Для постійного розвитку, підвищення рівня активності навчально-пізнавальної діяльності учнів вчитель повинен добирати і використовувати у навчальному процесі різноманітні фактори та дидактичні засоби, які

стимулюють виникнення і розвиток пізнавальних інтересів учнів на уроках. Серед них виділяють такі:

- новизна, збагачення і різноманітність матеріалу початкового курсу математики, використання відомостей з історії науки та відкриттів;
- сила і витонченість методів обчислень, усного рахунку, досліджень і аргументування;
- різноманітність системи уроків, нешаблонна їх побудова, включення в кожен урок нових елементів, що надають кожному уроку своєрідний характер;
- проведення нестандартних уроків, активізація навчальної діяльності учнів, різноманітність форм самостійної і творчої роботи;
- організація творчої роботи, змагань, дидактичних ігор, використання технічних та мультимедійних засобів навчання, наочних посібників,;
- розвиток математичних здібностей учнів;
- успіх у вивченні предмету і заохочення;
- розв'язування завдань підвищеної складності, цікавих нестандартних завдань і задоволення, що отримується при їх успішному розв'язанні;
- використання різних форм зворотного зв'язку: систематичне проведення практичних робіт, короткочасних усних і письмових контрольних робіт, різних тестів, математичних диктантів тощо;
- диференціація домашнього завдання;
- партнерська діяльність щодо впливу на навчання учнів.

Дія практично всіх цих засобів значною мірою залежить від вчителя, його знань, умінь і педагогічної майстерності. Вчитель сам не визначає зміст математичної освіти, але він може збагатити його, залучаючи цікавий матеріал, між предметні зв'язки, підкреслюючи красу і потужність методів математики. Завдання вчителя полягає у тому, щоб стимулювати навчально-пізнавальну діяльність учнів, сформувати у них пізнавальний інтерес як стійкий мотив пізнавальної діяльності, що складає міцну основу цілеспрямованості особистості учня і її ставлення до навчання загалом.

Велику роль для стимулювання навчальної діяльності учнів, формування у них стійкого пізнавального інтересу до вивчення математики відіграє особистість самого вчителя, причому найбільш важливою рисою в цьому є його власна захопленість предметом і його викладанням, бажання вчителя повірити в можливість учня, готовність прийти йому на допомогу. Вчитель має бути стриманий і терплячий і ніколи не допускати грубості стосовно учня. Позитивно впливають на учнів використання вчителем різних видів заохочення, зокрема, похвала.

Усі перелічені знання та вміння можливо активізувати шляхом виконання різних видів навчальних завдань. Ефективність роботи вчителя передбачає ретельний добір і застосування у роботі з дітьми навчальних завдань, які б відповідали певним загально методичним вимогам [6, 184]:

- забезпечувати засвоєння учнями програмового матеріалу з математики;
- формувати в них знання про задачу, її структуру і процес розв'язування, вчити використовувати набуті знання в різних навчальних ситуаціях;

- зміст завдань має відповідати темі уроку, меті вивчення матеріалу, а числові дані – бути реальними і відповідати обізнаності учнів відповідно до вимог програми;
- послідовність застосування вправ має сприяти свідомому засвоєнню теоретичних знань і вмінню розв'язувати задачі, розвитку прийомів розумової і трудової діяльності школярів, забезпечувати автоматизацію елементарних дій, з яких складається діяльність при розв'язуванні завдань, створювати умови для узагальнення способів діяльності, відповідати логіці й структурі процесу формування компетентностей;
- кількість вправ повинна відповідати індивідуально-психологічним особливостям школярів і бути достатньою для формування певного вміння або навички;
- завдання мають передбачати труднощі, які дозволяють вчителю постійно стежити за точністю виконання вправ, результатами роботи, за успіхом і недоліками начальних досягнень учнів.

Отже, кожен вчитель початкової школи повинен володіти засобами стимулювання навчальної діяльності учнів під час вивчення математичної освітньої галузі, адже від цього залежить рівень сформованості в кожного учнями бажання вчитися, потреби здобувати міцні знання та застосовувати їх практично.

Список літератури

1. Гавриш І. Розбудовуючи Нову українську школу: теоретико-методологічні основи реалізації компетентнісного підходу в освіті в науково-педагогічному проекті «Інтелект України» / І.Гавриш, А.Ткачов // Початкова школа. – 2017. – №8. – С. 2–5.
2. Навчальні програми для загальноосвітніх навч. закл. із навчанням українською мовою. 1–4 класи. – К. : Освіта, 2016. – 386 с.
3. Андрієвський Б. Педагогічні аспекти сучасної початкової школи /Б.Андрієвський // Початкова освіта. – 2017. – №4. – С.3–4.
4. Бурлака Я.І. Розвиток допитливості учнів на уроках / Я.Бурлака // Початкова школа. – 2003. –№2. – С.47–50.
5. Бабаніна С. Виховувати креативну й успішну особистість / С.Бабаніна // Початкова школа. – 2018. – №6. – С. 52–53.
6. Богданович М. Методика викладання математики у початкових класах: навч. посібн. / М.Богданович, М.Козак, Я.Король. – 4-те вид., переробл. і доп. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2016. – 368 с.
7. Басангова Р. Стимулювання пізнавальної діяльності учнів в ході розв'язування сюжетних задач / Р.Басангова // Початкова школа. – 2009. – №1. – С. 40–44.
8. Бібік Н. Формування пізнавальних інтересів молодших школярів. — Київ: Віпом, 1998. – 256 с.
9. Савченко О.Я. Стимулювання навчальної діяльності молодших школярів/ О.Савченко // Початкова школа. – 1996. – №4. – С. 10–12.

10. Дюдiна О. Пiзнавальна дiяльнiсть молодших школярiв на уроцi математики/ О.Дюдiна, М.Дюдiн// Початкова школа. – 2006. – №6. – С. 11–17.
11. Богданович М. Урок математики в початковiй школi: Навчальний посiбник/ М.Богданович, Н.Будна, Г.Лищенко. – Тернопiль: Навчальна книга – Богдан, 2014. – 280 с.
12. Козак М. Уроки математики у початковiй школi: посiбник/ М.Козак, О.Корчевська. – Тернопiль: Навчальна книга – Богдан, 2002. – 144с.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ «ЩОДЕННІ 3» НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ЗАКЛАДАХ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Калюжка Наталія Сергіївна

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри педагогіки, теорії і методики початкової освіти, Університет
Григорія Сковороди в Переяславі

В умовах Нової української школи перед вчителем початкової освіти постало завдання розвинути ключові компетентності молодших школярів, структурувати їхні знання, погляди, ціннісні орієнтири задля успішної самореалізації учнів в майбутній професії та житті. Розвиток всебічної особистості зі здатністю творчо та критично мислити створюється за допомогою різних методів та технологій навчання. Однією з таких є ротаційна модель «Щоденні 3».

«Щоденні 3» («Daily 3») – педагогічна технологія навчання математики, яку розробили Гейл Боші та Джоан Мозер. Її мета полягає в зацікавленні учнів математикою, розвитку критичного мислення, математичного мовлення, здатності працювати самостійно, розвивати витривалість, наполегливість, відповідальність та вміння працювати у команді.

Досвід учителів закладів початкової освіти переконує, що досягнення якісних результатів навчання стимулює педагогів використовувати на уроках математики та в позаурочний час педагогічну технологію «Щоденні 3». Ця система «Щоденні 3» передбачає такі види діяльності, як «Математика самостійно», «Математика з другом», «Математика письмово». Учні мають можливість обирати певний вид завдань, це подобається дітям, сприяє активізації навчальної діяльності, підвищенню мотивації. Кожен вид діяльності виконується протягом 20 хвилин.

«Математика самостійно» – здебільшого це математичні ігри, під час них діти можуть використовувати будь-який матеріал в класі: конструктор LEGO, палички, картки, математичні розмальовки, грошові знаки, природні матеріали.

Учитель самостійно визначає час, коли краще провести цю роботу. Ця технологія залучає дітей до математичних ігор, спонукає брати участь у діяльності та розв'язанні проблем. Учитель пояснює правила математичних ігор та етапи розв'язування завдань, працює з дітьми індивідуально або в малій групі. Зразки завдань: «Збери грибочки», «Пройди лабіринт», «Визнач, які числа сховав» «Запиши сусідів числа 25, 38, 87», картки «Фермер», «Накресли відрізок АВ завдовжки 1 дм, а CD – на 3 см коротший», «У кошик поклали 7 грибочків. Їх стало 14. Скільки було спочатку?». Кожне завдання містить 8-10 варіантів.

«Математика письмово» – це час, коли учні виконують математичні завдання письмово. Учитель готує необхідні завдання, вони можуть стосуватися і вивченої на уроці теми і тем, що вивчалися раніше. «Математика письмово» дає змогу відпрацювати вміння самостійно, зосереджено та наполегливо працювати.

Правила, за якими працюють молодші школярі під час «Математики письмово»:

1. Розпочинають працювати відразу.
2. Під час роботи залишаються на одному місці.
3. Працюють увесь відведений час.
4. Дотримуються правил поведінки.
5. Працюють у тиші [1].

Математика письмово – це час, коли молодші школярі виконують письмові завдання з математики. Цей вид діяльності починається з написання цифр, запису числового ряду, згодом, учні записують результати задач, вимірювань, обчислень, ведуть словники математичних понять, створюють математичні пам'ятки [2].

Завдання для цієї діяльності вчитель готує за власним вибором відповідно до потреб учнів і вимог типової освітньої програми. На уроці можна використовувати завдання типу: наведи цифри по пунктирах, з'єднай пунктирні лінії та зафарбуй малюнок, встав пропущені цифри, знайди значення виразів, розв'яжи нерівності тощо.

«Математику з другом» – вводять лише тоді, коли діти опанували «Математику самотійно» і «Математику письмово». Важливим є вміння обирати партнера для діяльності. До правил можна додати «Камінь, ножиці, папір» для визначення правил роботи в парі з другом. Учні вчаться працювати в парі, комунікувати, використовують комп'ютери, калькулятори.

Математика самотійно, як і математика разом з другом – це переважно кінестетична діяльність для опанування математичними поняттями. Вона зазвичай представлена у вигляді дидактичних ігор або цікавих завдань, які учні можуть робити самотійно чи в парі [3, с. 99].

На уроках математики, самотійно та разом з другом, діти застосовують інструменти для лічби чи ігрові матеріали. Цікавим завданням буде дидактична гра в тетріс. Вона закріплює математичні вміння, розвиває пильність, виховує інтерес до математики.

На розвиток спостережливості та актуалізації знань можна використати завдання «Зафарбуй відповідну кількість предметів» та «Пройди лабіринт по цифрі 8».

Працюючи самотійно та в групах за технологією «Щоденні 3», діти навчаються робити вибір, розвивають витривалість. Учитель має час на індивідуальну роботу з учнями. Діти мають свободу вибору (місце в класі, спосіб розв'язування задач). Для «Щоденних 3» у класі можна облаштувати спеціальний куточок, де будуть розміщені назви діяльностей та назви або спеціальні позначення математичних ігор та вправ, щоб учням було легше здійснити вибір.

Отже, педагогічна технологія Daily 3 – це структура, яка допомагає реалізувати на практиці особистісно-орієнтовану модель навчання та засади педагогіки партнерства. Використовується, щоби навчати дітей бути самотійними під час вивчення математики, щоб учитель мав можливість працювати з учнями індивідуально та в малих групах. Мета роботи вчителя – навчити учнів вчитися,

тобто навчити самостійності. Саме цей дидактичний принцип і є основою системи Daily 3, а саме: довіра, повага, спільність, вибір, і відповідальність. Ця технологія розвиває у школярів самостійність, витримку, наполегливість, відповідальність. Вона передбачає щоденне виконання учнями трьох видів роботи в освітньому процесі з математики. Кожен вид діяльності виконується упродовж 20 хв: математика самостійно; математика разом; математика письмово.

Ротаційна модель «Щоденні 3» активно впроваджується в освітній процес і позитивно впливає на розвиток молодших школярів. На сьогодні, математика в умовах Нової української школи – це доволі цікавий предмет, який реалізується в логічних завданнях, квестах, дидактичних іграх, роботою з геометричними фігурами тощо. З вибором таких завдань мислення молодших школярів активізується, в них виникає бажання розуміти, вивчати новий матеріал, з'являється мотивація до навчання, адже вони стають активними учасниками освітнього процесу.

Список літератури

1. EdEra. Щоденні 3. Онлайн-курс для вчителів початкової школи. [Електронний ресурс] – URL: <https://www.youtube.com/watch?v=Pc-gqUlsiR8>(дата звернення 15.02.2022).
2. Заворотна О. Л. Авторська розробка «Розробити алгоритм проведення, матеріали, картки контролю, картки самооцінювання тощо для «Щоденні 3»». URL: <https://vseosvita.ua/library/robota-rozrobiti-algoritm-provedenna-materialikartki-kontroly-kartki-samoocinuvanna-toso-dla-sodenni-3-u-period-veresenzovten-85500.html> (дата звернення 15.02.2022).
3. Нова українська школа: порадник для вчителя / Під заг. ред. Бібік Н. М. Київ: ТОВ «Видавничий дім «Плеяди», 2017. 206 с.

ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ВИХОВАТЕЛЯ: ПЕДАГОГІЧНИЙ АСПЕКТ

Калічак Юрій Львович

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри загальної педагогіки та дошкільної освіти
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка

Психологічна культура вихователя закладу дошкільної освіти формується упродовж виконання посадових обов'язків і передбачає трансформацію ним соціального замовлення завдяки інститутам виховання мети педагогічної діяльності в залежності від конкретних умов [10].

Зміст і психологію педагогічної діяльності фахівця дошкільного профілю диктують соціальні фактори (значення вихователя в суспільстві, вимоги до нього тощо), а також соціально-психологічні – очікуваннями громади, його власні установки в сфері професійної діяльності [1].

Гуманізація системи освіти, притаманна сучасності, висуває високі вимоги до загальної і професійної підготовки педагогічних кадрів, до прояву творчої індивідуальності, креативності, нестандартного мислення, нетрадиційних підходів тощо [3].

Індивідуальний стиль діяльності – значима ознака процесу індивідуалізації професійної діяльності. Його наявність у професіонала свідчить про адаптацію до конкретної структури професійної діяльності й максимальну реалізацію власної самобутності [8].

У спілкуванні складається важлива система виховних взаємин, що сприяють ефективності виховання і навчання. У педагогічній діяльності спілкування набуває функціональний і професійно значимий характер. Воно виступає в ній як інструмент впливу, і звичайні умови і функції спілкування отримують тут додаткове навантаження, так як з аспектів загальнолюдських переростають у компоненти професійно-творчі.

Взаємозв'язок виховання та культури підкреслюють численні дослідження (Л.С. Виготський, А.Н. Леонтьєв, А.В. Запорожець та ін.). Образ культури проектується в сучасні типи освітнього процесу, і її відтворення здійснюється в освіті. У зв'язку з цим актуальним і своєчасним стає визначення поняття «психологічна культура людини» і аналіз його змісту як найважливішої складової загальної культури людини [2], [11].

Основні компоненти психологічної культури: гуманізм, безкорисливість, ретельність, усвідомлення відносності наукових доказів і висновків, високий рівень особистісної рефлексії, широкі культурні інтереси, розвинутий естетичний смак, мовна виразність, наповненість емоційного життя, оптимізм і альтруїзм [4].

Педагогічна професія є одночасно перетворюючою і керівною. Управління процесом розвитку особистості може здійснювати лише компетентний фахівець.

Поняття професійної компетентності педагога передбачає єдність його теоретичної і практичної готовності в цілісній структурі особистості і характеризує його професіоналізм.

Вихователь повинен сприяти створенню сприятливих умов для гармонійного розвитку дітей, охорони і зміцнення здоров'я. У числі найважливіших турбот вихователя – формування основ здорового способу життя у своїх вихованців.

Виховна функція включає в себе і регулювання педагогом взаємин у дитячому колективі з метою створення в ньому сприятливого психологічного мікроклімату, психологічного комфорту.

Успішність у реалізації навчальної функції залежить від наявності розвивального навчання. Вихователь усвідомлює, що: не всяке навчання веде за собою розвиток, а тільки те, що орієнтується на «зону найближчого розвитку», той рівень, якого дитина досягає сьогодні спільно з дорослим, а завтра зможе досягти самостійно [12].

Важливою умовою успішного навчання в дитячому саду є опанування вихователями розвивальних методів навчання, педагогічного спілкування. І разом з тим педагог має прагнути до того, щоб в основу освітньої діяльності було покладено діяльність самої дитини.

Високі результати в педагогічній діяльності вихователя можливі лише за умови глибоких знань особливостей фізичного і психічного здоров'я вихованців, специфіки середовища, характеру взаємовідносин, а також власних професійних, індивідуальних особливостей [13].

Педагог спирається на закономірності розвитку: він вивчає психіку дитини в системі, в тісному взаємозв'язку його з навколишнім світом, прагнучи відшукати причини своєрідності, відхилень у розвитку своїх вихованців.

Успіх в діагностиці залежить від здатності вихователя проявити об'єктивність, не піддатися стереотипній думці щодо конкретної дитини, її родини. Важливо при цьому і тісна співпраця всіх педагогів, котрі працюють з дітьми, з психологом, батьками вихованців.

Різні сторони психічного і фізичного розвитку дитини можуть потребувати корекцію постави, пізнавальних процесів, емоційно-вольової сфери, особистісних якостей, взаємин з ровесниками, дорослими тощо.

У корекції педагог широко використовує різні види діяльності дошкільника, насамперед ігрову, визнану універсальною, форму корекції в дошкільному віці.

За допомогою однієї і тієї ж гри педагог може вирішувати різні завдання: підвищення самооцінки, тонізуючий ефект, досвід колективних відносин [9].

Широко застосовується в координаційних цілях і художня діяльність. У дитячому садку успішно використовуються такі напрямки корекційних впливів засобами мистецтва, як захопливі заняття і саморозкриття у творчості.

Концепції розвивального освіти припускають оцінку процесуальності, тобто контроль над якістю процесів (способи організації діяльності, активність, концентрація уваги тощо), керівництво мікропроцесу всередині єдиного цілісного педагогічного процесу та адекватну взаємодію з дітьми. Все це вимагає

не лише професійної компетенції, педагогічної майстерності, але й психологічної культури [7].

Для того щоб культура стала джерелом досвіду і цінностей, педагогу недостатньо мати професійні знання, уміння і навички, бути психологічно грамотним. Він повинен стати на шлях саморозвитку, самовиховання, що, на наш погляд, є основною детермінантою психологічної культури, оскільки в процесі творчості відбувається впитування культури, включення до процесу творення культури. Важливим засобом передачі культури є неповторна індивідуальність вихователя як носія культури і суб'єкта міжособистісних взаємин з неформованою унікальною особистістю дошкільника. Результати цього проявляються в різноманітності типів і форм організації життя і діяльності, у принципах побудови взаємин, у створюваних моральних цінностях, але, головне, в появі творчої, адекватної, автентичної особистості, творця культури [6].

Особистісний ріст дитини залежить не лише від нього самого, умов середовища і природних задатків, але й від рівня психологічної культури його наставника. Перш, ніж дитина стає суб'єктом самовдосконалення, вона є об'єктом впливу з боку всіх учасників виховного процесу. Сюди входять конкретний дорослий, дитина, соціальне середовище (родина, заклад дошкільної освіти, реальна дійсність поза сім'єю та дитячим садком), природа (спадковість, екологія тощо).

Виховання визначає характер цього процесу. Від принципової позиції і стилю педагогічного керівництва, від психологічної культури особистості вихователя залежить напрям і ефективність особистісного зростання дитини.

Спеціального вивчення потребує поняття «індивідуальний стиль спілкування», в характеристику котрого входять індивідуально-типологічні особливості, що виявляються у взаємодії педагога і вихованця, сукупність повторюваних стійких прийомів ведення самого процесу спілкування, особливості особистості, її життєвий досвід, вплив на взаємини між однолітками.

Педагогічне спілкування виступає як засіб гуманізації педагогічного процесу лише за умови, що зміст, засоби і форми, а також стиль спілкування вихователя з дитиною мають особистісну спрямованість, враховують «зону найближчого розвитку» дитини, його мотиваційну сферу та сприяють подальшому розвитку його діяльності і особистісних якостей. При цьому всі компоненти діяльності спілкування вихователя мають бути педагогічно доцільними й виконувати певні функції, котрі б забезпечували успішність у вихованні дитини [5].

Комунікативні вміння фахівця дошкільного профілю забезпечують встановлення педагогічно доцільних взаємин з окремими дітьми і всією групою, з батьками вихованців, з колегами по роботі, адміністрацією. Виявляються вони у встановленні швидкого контакту, знаходженні спільної мови і правильного відносини з різними людьми в різних обставинах.

Людині, що володіє комунікативними вміннями, легше викликати співпереживання, розташувати до себе людей, регулювати відносини в групі. Багато комунікативних вмінь можуть бути віднесені до техніки педагогічного спілкування [14].

За допомогою організаторських здібностей вихователь налагоджує свою діяльність і діяльність дітей. Організаторські уміння виявляються у швидкому, гнучкому застосуванні своїх знань і досвіду у вирішенні практичних завдань у керівництві різними видами діяльності дітей.

Вихователь повинен вміти малювати, конструювати, співати, танцювати, виразно читати, грамотно і красиво виконувати фізичні вправи, показати ляльковий театр, доглядати за рослинами, тваринами.

Керівництво всією діяльністю дітей передбачає наявність у вихователя комплексу, системи умінь – конструктивних, гностичних, комунікативних, організаторських, спеціальних.

Для продуктивної комунікативної діяльності педагогу необхідно знати, що спілкування пронизує всю систему педагогічного впливу, кожен його мікроелемент.

Список літератури

1. Кузьменко В.І. Індивідуалізація виховання і навчання в дошкільних закладах: методичні рекомендації. Київ: КМПУВ ім.Б.Грінченка. 2002. 39 с.
2. Бакаленко О.А. Психологічна компетентність як ключова компетентність сучасного фахівця. *Вісник Харківського університету. Сер. Теорія культури і філософія науки*. 2018. Вип. 58. С. 132–138.
3. Выготский Л.С. Мышление и речь: собр. соч. Т. 2. Москва: Педагогика, 1982. С. 136–248.
4. Кокун О. М. Психофізіологія. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 184 с.
5. Вікова та педагогічна психологія: навчальний посібник. О.В. Скрипченко, Л.В. Долинська, З.В. Огороднійчук та ін. Київ: Просвіта, 2001. 416 с.
6. Леонтьев А.Н., Запорожец А.В. Вопросы психологии ребенка дошкольного возраста. Москва: Международный Образовательный и Психологический Колледж, 1995. 144 с.
7. Гуревич Р.С. Використання сучасних технологій навчання у ВНЗ. *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2014. Том 2. С. 3–10.
8. Мельник І.С. Проблема вивчення психологічного складника здоров'язбережувальної компетентності майбутніх педагогів: системний підхід. *Освітологічний дискурс*, 2020. Вип. 3. С. 221–239.
9. Психологічна енциклопедія: А – Я / О. Степанов (авт.-упоряд.). Київ: Академвидав, 2006. 424 с.
10. Костюк Г.С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості: за ред. Л.М. Проколієнко. Київ: Радянська школа, 1989. 608 с.
11. Зданевич Л. В. Аналіз системи підготовки фахівців із дошкільної освіти в країнах Східної Європи і пострадянського простору. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2014. Вип. 37. С. 199–208.
12. Загородня Л. П. Педагогічна майстерність вихователя дошкільного закладу: монографія. Суми: «Університетська книга», 2010. 319 с.

- 13.Єрмаков Т.І. Індивідуальне розуміння концепту «Я» як ключова компетентність особистості в умовах сучасного інформаційного суспільства. *Наукові студії із соціальної та політичної психології: зб. статей*. Київ: Міленіум, 2002. Вип. 6(9). С. 200–207.
- 14.Савчин М.В., Василенко Л.В. Вікова психологія: навчальний посібник. Київ: Академвидав, 2005. 360 с.

СТРУКТУРА КОМПЕТЕНТНОСТІ «КОМАНДНА РОБОТА» В ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ КОРЕКЦІЙНОГО ПЕДАГОГА

Косовська Аліна Олексіївна

Аспірантка кафедри спеціальної та інклюзивної освіти
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка

Успішність професійної діяльності корекційного педагога як фахівця спеціальної та інклюзивної освіти наряду залежить від оволодіння ним певних компетентностей. З наукової точки зору кожна компетентність включає в себе ряд структурних компонентів. Відтак Дж. Равен вважає, що компетентність складається з когнітивних і афективних компонентів, мотивації та досвіду і звичок. На думку Ю. Татур до структурних елементів компетентності відноситься мотивація, особистісне ставлення (ціннісні уявлення), знання та вміння, а також отриманий досвід. З позиції О. Хуторського структуру компетентності формують знання, вміння, навички, ціннісно-сміслові орієнтації, здібності та досвід діяльності. О. Мартинчук, в рамках компетентнісного підходу у своїй науковій праці присвяченій підготовці фахівців із спеціальної освіти до професійної діяльності в інклюзивному освітньому середовищі, виокремила основні критерії професійної компетентності, зокрема: знання, уміння та навички, які характеризуються загальним та професійним інтелектом а також професійною, особистісною і загально-науковою підготовленістю фахівця; професійну позицію спеціаліста, яка передбачає ціннісні орієнтації, настанови, оцінку навколишнього і внутрішнього досвіду та особисті професійні досягнення; індивідуально-психологічні особливості та акмеологічні інваріанти спеціаліста (потреба у саморозвитку) [1].

Враховуючи наукові погляди, можна зазначити, що в загальному структура компетентності представлена трьома елементами: ставленням, знаннями (розумінням) та навичками, однак ми вважаємо за потрібне виокремити ще один структурний елемент, зокрема особисті якості фахівця, від яких неодмінно залежить успішність тої чи іншої компетентності. Крім того досить важливо фахівцю опанувати здатність використовувати засвоєнні знання в практичній діяльності.

Професійна діяльність корекційного педагога базується на поєднанні певних фахових та загальних компетентностей, які педагог із спеціальної освіти набуває під час навчання у вищому навчальному закладі [2]. Однак, освіта для дітей з особливими освітніми потребами вимагає залучення в освітній процес значної кількості різнопрофільних фахівців. Постійна взаємодія корекційного педагога з іншими педагогами, батьками та фахівцями, які залучаються до надання освітніх послуг з врахуванням індивідуальних особливостей дітей, що мають порушення

психофізичного розвитку, обумовлює необхідність виокремити в межах професійної компетентності корекційного педагога відносно самостійну компетентність «командна робота», яка передбачає здатність фахівця працювати в команді.

Відповідно до завдань нашого дослідження було окреслено суть компетентності «командна робота», яка характеризується як динамічне поєднання знань, вмінь і практичних навичок роботи в команді, ціннісних орієнтацій щодо командного підходу та особистісних якостей корекційного педагога як командного гравця.

В результаті опрацювання наукової літератури [3-4], враховуючи командний підхід, який необхідний у навчанні дітей з особливими освітніми потребами, незалежно від типу навчального закладу та компетентнісний підхід як запоруку успіху професійної діяльності корекційного педагога, окреслили структуру компетентності «Командна робота», яка представлена на рис. 1



Рис. 1 Структура компетентності «Командна робота»

Структура компетентності «командна робота», зображена на рис. 1, вказує сферу безпосереднього застосування в рамках професійної діяльності корекційного педагога, зокрема здатність працювати з постійно-діючими учасниками команди супроводу та із залученими фахівцями. Структура компетентності містить чотири основні компоненти, а саме:

1. Ціннісно-мотиваційний, який передбачає особисте ставлення фахівця до командної роботи, що включає критерії, які характеризують цінність переваг командної роботи, мотивацію щодо спільної діяльності в команді, бачення результативності спільної роботи тощо.

2. Змістовий, який передбачає певні знання та розуміння самої сутності командної роботи та основних її структурних компонентів, що можна поділити на критерії загальної обізнаності феномену командної роботи та критерії обізнаності щодо діяльності команди психолого-педагогічного супроводу.
3. Діяльнісний, який передбачає уміння та навички безпосередньої роботи в команді, застосовуючи практичні механізми засвоєних знань та відповідних функцій команди супроводу.
4. Особистісний, який передбачає набір особистих якостей, характерних командній роботі, що в результаті формують здібність до роботи в команді.

Список літератури:

1. Мартинчук О. В. Підготовка фахівців зі спеціальної освіти до професійної діяльності в інклюзивному освітньому середовищі : Монографія. К. : Центр учбової літератури, 2018. 430 с.
2. Про затвердження стандарту вищої освіти за спеціальністю 016 «Спеціальна освіта» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.06.2020 р. № 799 веб-сайт. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/06/17/016-spetsialna-osvita-bakalavr.pdf> (дата звернення: 15.02.2022).
3. Карамушка, Л. М. Формування конкурентоздатної команди сучасної організації / Л. М. Карамушка, О. А. Філь.. К. : Міденіум, 2004. 36 с.
4. Миронова С. П. Командний підхід до психолого-педагогічного супроводу дітей з вадами психофізичного розвитку в умовах інклюзивної освіти. Вісн. Луган. нац. ун-ту ім. Тараса Шевченка. 2011. № 14 (225). С. 108- 112.

ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ РОБОЧИХ АРКУШІВ WIZER.ME В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ НУШ

Курас Віталій Костянтинович,

методист,

навчально-тренінговий центр STEM-освіти

КНЗ «Черкаський обласний інститут післядипломної освіти педагогічних
працівників Черкаської обласної ради»

Сьогодні, у період масштабної інформаційно-технічної революції, яка стосується усіх галузей суспільства, освітньої зокрема, однією із стратегічних цілей є забезпечення комп'ютерної та інформаційної грамотності населення шляхом створення системи освіти, орієнтованої на застосування новітніх інтерактивних ресурсів та інноваційних технологій у формуванні всебічно розвинутої особистості [3].

Застосування технічних інновацій в освітньому процес має стати інструментом забезпечення успіху нової української школи.

Сучасні педагогічні науки пропонують широкий спектр новітніх сервісів, кожен з яких має свої переваги в організації освітнього процесу. Саме особливості застосування інноваційних сервісів та інтерактивних ресурсів в освітньому процесу НУШ зумовили **актуальність вибору теми.**

Аналіз досліджень. Питанню інформатизації та застосуванню онлайн сервісів в освіті присвячені дослідження В. Бикова, О. Глазунової, Р. Гуревича, А. Гуржія, А. Манако, Н. Морзе, Л. Панченко, О. Спіріна, Л. Карташової, В. Кременя, В. Олійника, С. Семерікова тощо. Проте недостатньою є вивченість проблеми застосування інтерактивних онлайн-сервісів у професійній діяльності сучасного педагога.

Онлайн сервіси – це сайти, які надають різноманітні послуги, що значно полегшує роботу та дозволяє суттєво заощадити час. До таких сервісів, на нашу думку, належить і сервіс Wizer.me.

Сервіс Wizer.me дозволяє створювати інтерактивні робочі аркуші, які можна застосовувати при дистанційному навчанні, для домашніх робіт, для роботи в класі на інтерактивній дошці.

Однією з унікальних можливостей даного сервісу є можливість організації групової роботи.

Учитель може створювати робочі аркуші на основі відеоуроків, прикріплювати до них різні завдання і запрошувати учнів до роботи. Учні реєструються в сервісі і виконують запропоновані завдання. Учитель може переглядати відповіді учнів в особистому кабінеті. Також педагог має можливість створювати класи і додавати до них учнів.

Зареєструватися у сервісі можна за допомогою адреси електронної пошти, а також з використанням облікового запису Google+ або Edmodo.

Слід наголосити, що даний сервіс має можливість співпраці з Google Класом.

Зауважимо, що за допомогою сервісу можна створювати цікаві дидактичні матеріали з будь-якої теми шкільної програми з використанням текстів, відео, аудіо, зображень, у тому числі інтерактивних.

Відеоурок можна вбудувати на сторінку сайту або блогу. Створеною роботою вчитель може поділитися по електронній пошті і в соціальних мережах (Facebook, Twitter, Pinterest) [5].

Інтерактивний робочий аркуш являє собою веб-сторінку, на якій можна розмістити навчальний матеріал і різного типу завдання для учнів. Наприклад, це може бути відео, зображення, текст на основі яких учні відповідають на запитання і виконують завдання. Можна вставляти зображення і робити їх інтерактивними, додаючи на них мітки з текстом, гіперпосиланнями, питаннями, вікнами для введення тексту. Можна додавати презентації, розміщені в сервісах інтернет, використовуючи код HTML. Питання можуть бути текстовими, а можуть бути у вигляді аудіо-файлів. У багатьох завданнях можна задати відповіді для автоматичної перевірки.

Використання сервісу wizer.me надає можливість створити робочий аркуш, на якому можуть міститися як матеріали для вивчення, подані у вигляді тексту, зображень, таблиць, відео, гіперпосилань та інших вбудованих матеріалів, так і різних тестових завдань для оцінювання засвоєння знань на різних когнітивних рівнях відповідно до таксономії Блума [1]. Окрім звичних закритих тестових завдань на встановлення відповідності та множинного вибору є завдання відкритої форми – доповнення тексту з пропусками, питання з короткою відповіддю та завдання на підпис об'єкту на зображенні (Рис.1). Присутні завдання для творчої роботи або завдання з ігровими елементами – сортування, малювання, пошук слів, дискусія, рефлексія.

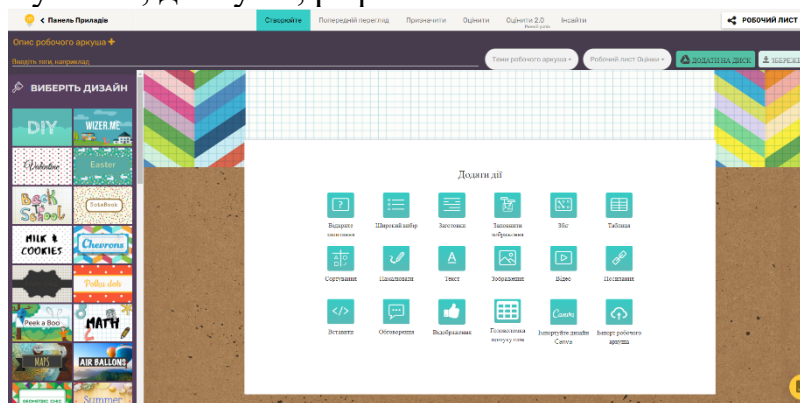


Рис.1. Види завдань на робочому аркуші

Інструкції до кожного завдання можуть бути текстовими або голосовими, так само як і відповіді учнів. Для кожного завдання можна встановити вагу в балах та варіант правильної відповіді або банк варіантів для відкритих завдань. Сервіс з англійським інтерфейсом, проте наповнення робочого аркуша може бути будь-якою мовою і це ніяк не впливає на правильність перевірки відповідей. Якщо виникають труднощі з інтерфейсом можна використовувати плагін Google Translate для браузерів [2].

По суті-це інструмент для створення інтерактивних робочих аркушів, в якому можна використовувати наступні завдання:

- відкрите питання (Open Question);
- питання з вибором відповіді (Multiple Choise);
- коментування-дискусія на задану тему (Blanks);
- поєднання тексту і малюнку (Fill On An Image);
- з'єднання частин (Matching);
- таблиця (Table);
- сортування (Sorting);
- малювання (Draw).

Інтерактивні листи можна створювати з нуля, а можна використовувати вже готові роботи.

Отже, сервіс wizer.me є зручним інструментом, який має ряд переваг:

- можливість застосовувати його багато разів;
- вільне використання будь-яких джерел інформації (як паперових, так і електронних) під час роботи з інтерактивним робочим аркушем;
- можливість публікувати ІРА на персональному сайті педагога, у блозі чи інтегрувати в навчальні курси, створені за допомогою гугл-класу, Edmondo чи Microsoft;
- творчий підхід учителя/-ки до викладання своєї дисципліни і, як наслідок, підвищення мотивації учнів [5].

Проте, під час створення такого аркуша варто враховувати особливості мобільних пристроїв. Наприклад, розміри блоків у завданні на встановлення відповідності не масштабуються, тому всі варіанти відповідей можуть не поміститися на невеликому екрані смартфона [4].

Отже, сьогодні, у період розвитку цифрового суспільства, однією з вимог НУШ є застосування в освітньому процесі інтерактивних сервісів та ресурсів. Саме сервіс wizer.me дозволяє створювати інтерактивні робочі аркуші, які можна застосовувати під час різни при дистанційному навчанні, для домашніх робіт, для роботи в класі на інтерактивній дошці. Цей сервіс є цікави для здобувачів освіти та допомагає педагогу удосконалити освітній процес в умовах реформування НУШ.

Список літератури:

1. Алексеєнко В. В. Використання веб-ресурсів у професійній діяльності вчителя інформатики / В. В. Алексеєнко // Актуальні питання сучасної інформатики: Матеріали доповідей IV Всеукр. наук.-практ. конферен. з міжнар. уч. «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (07-08.11.2019 р.). Житомир: Видво ЖДУ, 2019. Вип. 7. С. 6-8.
2. Аман І. Опановуємо Wizer.me: крок за кроком / Ірина Аман // Заступник директора школи. 2018. №5. С.30.
3. Концепція Нової української школи [Електронний ресурс]. Режим доступу:[https:// www.kmu.gov.ua /.../ukrainska-shkola-compressed.pdf...](https://www.kmu.gov.ua/.../ukrainska-shkola-compressed.pdf)
4. Сучасний педагог розкриває потенціал учнів [Текст]//Сучасна школа України.-2019.-№1.-с.22
5. Wizer.Me – інтерактивні робочі аркуші [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://internet-servisi.blogspot.com/p/wizer.html>. Назва з екрана.

ПОТЕНЦІЙНІ НЕБЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Курчаба Олександр Євгенійович,

викладач суспільних дисциплін
КЗВО «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради

Галан Ольга Миколаївна,

викладачка суспільних дисциплін
КЗВО «Луцький педагогічний коледж» Волинської обласної ради

Сучасний етап життя українського суспільства, пов'язаний із діджиталізацією і глобалізацією інформаційного простору, він створює нові проблеми для розвитку особистості.

У соціальному просторі інформація поширюється швидко завдяки технічним можливостям. Сама інформація часто має суперечливий, агресивний і негативний характер і впливає на соціально-моральні орієнтири суспільного життя. Дитина, включена у процес пізнання, виявляється незахищеною від різноманітних потоків інформації. Зростаюча роль Інтернету, недостатність критичності мислення, відсутність цензури є не лише соціальною, а й педагогічною проблемою, безпосередньо залежить від рівня та якості освіченості підростаючого покоління, ступеня зрілості особистості та готовності її до самореалізації у суспільстві.

Питаннями інформаційної безпеки в контексті вивчення інформаційних загроз займалися ряд вчених, зокрема І. Арістова, О. Баранов, І. Бачило, К. Беляков, В. Брижко, В. Богуш, І. Боднар, О. Довгань, А. Качинський, А. Ковальчук, І. Корж, Б. Кормич, А. Кузьменко, А. Литвинюк, І. Манжул., А. Марущак, М. Медвідь, О. Брайт, О. Золотар, Г. Красноступ, О. Петрунько, С. Томпсон, О. Яременко. Проте розгляд даної проблеми саме в педагогічному контексті та форматі дистанційного навчання є недостатньою.

Дистанційне навчання – це порівняно із усталеними, нова форма навчання, яка відрізняється від очного або заочного навчання, ця форма передбачає інші засоби, методи і організаційні форми навчання, інші форми. Одна сторона дистанційного навчання пов'язана зі створенням самих матеріалів дистанційних курсів. Інша сторона дистанційного навчання пов'язана з організацією навчання (організацією навчальної, самостійної та індивідуальної діяльності студентів, організацією консультативної діяльності, форм контролю, семінарів, чатів, форумів і т.д.). Ці обидві сторони дистанційного навчання впливають ще на одну сторону дистанційного навчання – організацію та самоорганізацію пізнавальної діяльності студентів, що пов'язано з інструментарієм пізнання і моделюванням пізнавальних процесів

Можливості дистанційного навчання передбачають безліч небезпек. Особливо їм піддаються діти та підлітки, психіка яких ще не підготовлена до потоку негативної інформації. Уразлива дитяча психіка, особливо у молодшому

шкільному віці, зазнає колосальних навантажень. Якщо до психологічного тиску в реальному житті додати ще й віртуальний, то результатом будуть серйозні проблеми зі здоров'ям. Відстежити всю інформацію, в Інтернеті, неможливо, як передбачити, чи може випадково на сайті, бути реклама про вживання наркотиків, алкоголю, вибухівки.

Нами було виділено та структуровано ряд потенційних загроз дистанційного навчання у всесвітній мережі:

- Інтернет-залежність;
- педофілія та посягання на особисті кордони;
- булінг та кібербулінг;
- розкриття особистої інформації;
- азартні ігри;
- порнографічний контент;
- реклама алкоголю, наркотиків та тютюну;
- пропаганда тероризму, расизму;
- троллінг.

Важливим фактором сьогодення є наявність кібератак. Сучасними реаліями є те, що більша частина планети через пандемію COVID-19 почала користуватися різними ресурсами для проведення онлайн-зустрічей, конференцій, зокрема і для проведення онлайн-уроків. Для цього почали використовувати такі ресурси, як Zoom, Skype, хмарні середовища, проте разом із зручністю використання, вони приносять із собою нові загрози.

Новою загрозою нині є Zoom-бомбінг – це різновид кібератак, коли хтось захоплює відеоконференцію. Тобто це навмисний спам на платформі Zoom, коли користувач підключається до чужої відеоконференції, транслює порноролики або інший неприйнятний контент, використовує нецензурні вирази та расові епітети. Метою є зірвати якийсь захід чи урок або хоча б збентежити його учасників чи учнів [1].

Наразі в багатьох різних країнах в тому числі і в Україні, в декількох навчальних закладах під час онлайн-навчання почало з'являтися відео для дорослих. А ще до школярів на онлайн-уроках почали долучатися сторонні люди, які лаялися та сміялися.

Тому спеціалісти з кібербезпеки при проведенні онлайн-зустрічей в Zoom рядять такі правила, які допоможуть мінімізувати ризики зіткнутися з кібератакою:

1. Не викладайте посилання на онлайн-зустріч публічно.
2. Плануйте склад зустрічі заздалегідь.
3. Адаптуйте функції сервісу під дизайн зустрічі.
4. Пам'ятайте про баланс зручності та безпеки.
5. За замовчуванням відключайте опції відео та звуку для тих, хто приєднується до дзвінка.
6. Використовуйте функцію co-host [3].

У зв'язку з усіма факторами, виникає проблема інформаційної безпеки, без вирішення якої неможливо повноцінний розвиток як особистості, а й суспільства.

На наш час існує кілька шляхів вирішення цієї актуальної проблеми:

1. Шлях регламентування всіх ЗМІ як спосіб захисту від шкідливої інформації.

2. Введення у програми медіаосвіти.

3. Послідовне залучення з всіх предметів до самостійного мислення [2, с. 126].

Важливим фактором вирішення проблеми інформаційної безпеки в мережі Інтернет є навчання адекватному сприйняттю та особлива роль при цьому належить початковій школі, де можливість розвитку інформаційної безпеки молодшого школяра обумовлена чутливістю віку, довірою педагогу, бажанням пізнавати нове.

Педагоги здатні бути провідниками дітям у світ знань, але в той же час повинні не допустити, щоб нестійка дитяча психіка зазнавала інформаційного насильства, підготувати свідомість дітей до протидії негативним інформаційним впливам, формувати інформаційну безпеку, розвивати здібності до самоблоку, відрізнити якісну інформацію від неякісної. Цифрова гігієна та освіта в епоху діджитал – не додаткова опція, а базова. Навчити дитину свідомій поведінці у мережі так само важливо, як навчити писати.

Очевидно, що в школах не завжди працюють фахівці, здатні швидко вирішувати питання забезпечення інформаційної безпеки учнів, приймати рішення щодо проблем, що постійно виникають. Проблеми, що виникають у кожній школі, доводиться усувати, незалежно від того, є підготовлені фахівці або їх немає.

Тому виникає гостра необхідність розширення змісту загальної середньої освіти, введення до неї нових компонентів, пов'язаних із навчанням інформаційної безпеки.

Школі потрібні різні психолого-педагогічні програми, здатні:

- підготувати дітей до негативної реклами, фільмів тощо;
- формувати грамотність з того, що частина повідомлень мас-медіа не може бути коректною для дітей (формування критичного мислення).

Неможливо встежити за кожною дією дитини та захистити її від усіх інтернет небезпек. Але знизити ризики цілком реально. Для цього розроблено спеціальну програму контент-фільтрації. Вона дозволяє блокувати цілі категорії сайтів із забороненою тематикою. Рішення працює як на стаціонарних комп'ютерах, так і на планшетах, смартфонах та ноутбуках. Таким чином, більшість небажаного контенту стане недоступною для дітей.

Контент-фільтр допоможе підвищити рівень безпеки вашої дитини та захистить її від негативної інформації. Продуктивніше займайтеся розвитком інформаційної безпеки особистості школяра. Тоді небезпека спілкування в інтернеті буде зведена до мінімуму, а діти та батьки зможуть користуватися всесвітньою мережею без жодних побоювань.

Чим швидше розвиваються технології в інформаційному суспільстві, тим інтенсивніше з'являються нові загрози інформаційній безпеці. Чим більш залучена людина до використання інформаційно-комунікаційних технологій, тим більше вона незахищена в інформаційній сфері. У сучасному світі інформаційний простір є надзвичайно важливим, адже наразі без даних технологій нікуди. Саме вчителям та батькам необхідно якнайбільше стежити за дітьми, а саме за діяльністю у світі ІТ-технологій. Для запобігання негативного впливу інформаційного середовища на людей, зокрема на учнів молодшого шкільного віку, необхідно ретельніше ставитися до масмедіа, тобто намагатися уникати підозрілих сайтів, в налаштуваннях обирати функції щодо певного захисту від можливих негативних впливів, повідомляти кіберполіцію про наявність атак, частіше пояснювати дітям, яка інформація є корисною, як краще її шукати, які ресурси використовувати тощо.

Література

1. Додаток Zoom набуває популярності під час карантину: що не так з безпекою сервісу. *Media Sapiens*. URL: <https://cutt.ly/sYS9ACL>
2. Мерзлякова О. Профілактика деструктивних впливів мас-медіа: програма занять для молоді. Київ: Шкільний світ, 2019. 126 с.
3. Мініч Р. Школа на карантині: бюджет, технології та безпека. Українська правда. URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2020/05/8/240908/>

АСПЕКТИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ

Маланюк Наталія,

доктор педагогічних наук,
доцент кафедри вищої математики,
математичного моделювання та фізики,
Державний університет телекомунікацій

Калинюк Алла,

кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри вищої математики,
математичного моделювання та фізики,
Державний університет телекомунікацій

Решетова Ельзара,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри вищої математики,
математичного моделювання та фізики,
Державний університет телекомунікацій

У професійній підготовці майбутніх фахівців технічних спеціальностей на сучасному етапі розвитку науки та техніки нами виявлено низку суперечностей:

- на *теоретико-методологічному рівні*: між об'єктивними потребами модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей у відповідності до світових тенденцій розвитку науки та галузі й вітчизняної освітньої парадигми, що базується на розвитку кожної особистості, її задатків та здібностей, та недостатнім урахуванням їх методологічних засад у підготовці майбутніх фахівців технічних спеціальностей;

- на *соціально-освітньому рівні*: між зростаючими вимогами суспільства до якості підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей в умовах імплементації сучасної української вищої освіти в європейську (болонська система) та низькими темпами оновлення змісту, форм, методів, технологій такої професійної підготовки в умовах неперервності освіти («школа (коледж)-університет»);

- на *змістовому рівні*: між стрімким темпом науково-технічного прогресу, що лежить в основі змін в технічній складовій галузі, та традиційно-консервативним змістом професійної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей в закладах вищої освіти;

- на *особистісно-професійному рівні*: між складністю та поліморфністю професійної діяльності майбутніх фахівців технічних спеціальностей та недостатньою розробкою на теоретичному, практичному, методичному рівнях інноваційних педагогічних технологій, спрямованих на підвищення результативності цього процесу;

- на *методико-технологічному рівні*: між нагальною необхідністю спрямованої професійної підготовки майбутніх фахівців технічних спеціальностей до професійної діяльності та недостатністю розробки та впровадження педагогічних умов такої підготовки в закладах вищої освіти.

Складністю на сьогоднішньому етапі розвитку освіти й науки є пошук шляхів подолання прогалин в математичній освіті як підґрунті якісної технічної освіти майбутніх фахівців: низький рівень шкільної підготовки, тенденція до спрощення завдань ЗНО, відміна ДПА (низка суб'єктивних та об'єктивних факторів).

Фахівці (педагоги, науковці, методисти) працюють над розробкою стратегії підвищення якості технічної освіти. «Якісна освіта – це та, яка відповідає поставленим цілям. А цілі ці мають відповідати місії та стратегії закладу вищої освіти, який, у свою чергу, працює на задоволення певних потреб суспільства і держави» – за словами Михайла Вінницького [1].

Важливо нині, щоб були віднайдені шляхи та інструменти для заохочення молодих осіб до сумлінного вивчення математичних дисциплін як в закладах загальноосвітніх, так і вищих – з одного боку; з іншого – модернізації математичної освіти в цілому: перегляд та оновлення програм, логічного зв'язку між ними, побудова цілісної системи математичної освіти.

На нашу думку, дієвими інструментами на шляху до підвищення якості вищої технічної освіти є використання європейського досвіду та напрацювань. Відповідно до документу «Забезпечення якості у системі професійної освіти і навчання» виокремлено чотири етапи процесу забезпечення якості освіти: ціль, орієнтація, методика, показники [2]. Цим документом визначено такі характеристики вище описаних етапів:

- навчання – розвиток – самооцінка – вихідний продукт;
- контроль і управління – політика – зовнішнє оцінювання – вхідні ресурси;
- відповідальність – економіка – зовнішнє оцінювання – вхідні ресурси та вихідний продукт.

Також, вважаємо доцільним, розгляд та аналіз можливостей застосування інструментаріїв Європейської базової рамки забезпечення якості освіти (показники EQARF):

- актуальність систем забезпечення якості для закладів вищої освіти;
- інвестиції у підготовку викладачів;
- рівень залучення у програмах вищої освіти на всіх етапах;
- рівень завершеності програм вищої професійної освіти;
- рівень розташування на програмах професійної освіти;
- застосування надбаних умінь у професійній діяльності;
- рівень безробіття;
- поширення вразливих груп;
- механізми виявлення освітніх потреб на ринку праці;
- схеми, що застосовуються для покращення доступності якісної професійної освіти (вищої) [<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f9077064-09cd-49fa-aea6-b5cdef5c78b9>].

Список літератури:

1. Круглий стіл: «Нова процедура акредитації освітніх програм: як підвищити якість освіти?» [електронний ресурс. Режим доступу: <https://kpi.ua/2019-11-04>].
2. Забезпечення якості у системі професійної освіти і навчання [електронний ресурс. Режим доступу: https://ipq.org.ua/upload/files/files/03_Novyny/2015.03.18_Twinning_final_conference/Quality%20assurance-%20UKR%20.pdf].
3. EQARF, European quality assurance reference framework for vocational education and training [https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/f9077064-09cd-49fa-aea6-b5cdef5c78b9].

ПРОЄКТНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ФОРМА ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗАВДАНЬ З КУРСУ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПОЧАТКОВІЙ ОСВІТІ» ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 013 ПОЧАТКОВА ОСВІТА

Остапйовська Ірина Ігорівна,

к.п.н., доцент
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Остапйовська Тетяна Петрівна

к.п.н., доцент
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Вступ. В умовах сьогодення здатність критично аналізувати інформацію, створювати власні якісні інформаційні продукти та вміння використовувати з цією метою програмно-технічні засоби інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) (тобто – сформована та розвинена на достатньо високому рівні інформаційно-комунікаційна (або – цифрова) компетентність) стали необхідними для успішної соціалізації та самореалізації кожного з нас. Саме тому їх пропедевтичне формування необхідно розпочинати ще у дошкільнят, а більш ґрунтовно продовжувати в учнів початкових класів. Таким чином особливої гостроти набуває проблема підготовка висококваліфікованих педагогів початкової ланки освіти, котрі здатні досягнути цієї освітньої мети, особливої уваги в умовах пандемії заслуговує самостійна робота студентів-майбутніх учителів молодших класів та індивідуальні науково-дослідницьких завдання (ІНДЗ) із дисципліни «Інформаційні технології в початковій освіті» (до 2020 р. – «Основи інформаційних технологій в початковій школі»), котра належить до дисциплін циклу загальної підготовки згідно освітньо-професійних програм «Початкова освіта» підготовки бакалаврів за спеціальністю 013 Початкова освіта (від 2017 [1], 2020 [2] та 2021 років [3]) розроблених у Волинському національному університеті (ВНУ) імені Лесі Українки (раніше – Східноєвропейський національний університет (СНУ)).

Мета наукової публікації полягає в обґрунтуванні (на прикладі факультету педагогічної освіти та соціальної роботи ВНУ ім. Лесі Українки) застосування проектної діяльності як форми ІНДЗ із дисципліни «Інформаційні технології в початковій освіті» у процесі фахової підготовки бакалаврів спеціальності 013 Початкова освіта.

Методи: педагогічний експеримент, лонгітюдне спостереження, бесіда.

Результати та обговорення. Варто зазначити, що проектна діяльність як одна із форм інформатичної та інформаційної підготовки бакалаврів спеціальності 013 Початкова освіта у ВНУ ім. Лесі Українки практикується уже понад десять років. Це зумовлено тим, що робота над проектом передбачає, у

першу чергу, роботу із різноманітними джерелами інформації (котра подається у різній формі), а також, як наслідок, – формування та розвиток умінь та навичок роботи з відповідними засобами (в реаліях сьогодення – це програмно-технічні засоби ІКТ); по друге, проєктну діяльність можна організовувати і як роботу над одноосібними проєктами, і – парними, і – груповими, і – фронтальними; по третє, проєкти інформаційно-інформатичної змісту допускають вибір широкого спектру тем, а також і значний творчий підхід у розробці змістового наповнення та форми подання і представлення кінцевих результатів. Крім того, в педагогічній науці під проєктом досить часто розуміють певний цільовий акт продуктивної і творчої діяльності, який базується, у першу чергу, на інтересах конкретних здобувачів освіти; це надзвичайно гнучка модель організації освітнього (та – самоосвітнього) процесу, котра дозволяє забезпечити максимально сприятливі умови для на творчої самореалізації і розвитку усіх його учасників, розширення переліку та підвищення якості уже набутих компетенцій під час створення «суб’єктивно-нових» для здобувачів освіти інформаційних продуктів, які, разом із тим, мають цілком визначену реальну практичну чи теоретичну значимість [4, с. 651–653].

Варто зазначити, що застосування групових проєктів як форми ІНДЗ при вивченні студентами-бакалаврами спеціальності 013 Початкова освіта дисципліни «Інформаційні технології в початковій освіті» є освітньо виправданою, оскільки дозволяє сформувати та розвинути не тільки предметні компетенції, але й особистісні якості кожного учасника цього виду діяльності.

Коротко проаналізуємо методико-організаційні особливості практичної реалізації проєктної методики при вивченні майбутніми вчителями початкових класів предмету «Інформаційні технології в початковій освіті» на факультеті педагогічної освіти та соціальної роботи ВНУ ім. Лесі Українки та зафіксовані на кожному етапі освітні результати (табл. 1). Зазначимо, що відомості, подані у таблиці 1, є узагальненими результатами аналізу практичної апробації методики навчання дисципліни «Інформаційні технології в початковій освіті», лонгітюдного спостереження за освітньою і самоосвітньою діяльністю здобувачів освіти та бесідами, які проводилися із ними у процесі навчання.

Таблиця 1

Методико-організаційні особливості практичної реалізації проєктної методики як форми ІНДЗ

№	Етап	Зміст діяльності	Отримані результати
1	Організаційно-мотиваційний	Педагог ознайомлює із: змістом проєктної діяльності; особливостями створення проєктних груп, обов’язками кожного із їх учасників; змістовими та технічними вимогами до	Студенти отримують ґрунтовні знання про особливості проєктної діяльності при вивченні дисципліни. Ознайомлюються із: особливостями організації проєктних

		<p>кінцевого продукту; можливостями програмно-технічних засобів ІКТ, які можна використовувати під час діяльності та при представленні її результатів; орієнтовною тематикою проєктів. Окреслює коло компетенцій та можливостей практичного застосування отриманих результатів, котрі студенти можуть досягнути. Ознайомлює із політикою оцінювання результатів діяльності та джерелами і ресурсами, котрі регламентують діяльність (посилання на силабуси, навчальні плани, методичні рекомендації тощо). Рекомендує можливі інформаційні джерела.</p>	<p>груп; специфікою роботи з різними джерелами інформації та ресурсами з інформацією представленою у різній формі; можливостями програмно-технічних засобів, котрі можна та варто використовувати під час роботи над проєктом; нормативною базою, котра регламентує даний вид освітньої діяльності. Усвідомлюють теоретичне та практичне значення ІНДЗ, можливості подальшого використання результатів проєктної діяльності у власній освітній та майбутній професійній діяльності. Формують і розвивають пізнавальний інтерес до вивчення дисципліни та прагнення до творчого підходу у навчанні.</p>
2	Коструктивно-підготовчий	<p>Формування проєктних груп (практикується самостійне створення проєктних груп студентами із 6–8 членів).</p> <p>Організація роботи у проєктних групах: вибір теми, обговорення змісту та форми подачі матеріалу, засобів створення кінцевого продукту та його презентації, розподіл</p>	<p>Формується здатність аналізувати та усвідомлювати зміст завдання, підбирати відповідне змістове наповнення та відповідні засоби для практичної реалізації мети. Розвивається здатність до самоаналізу та самооцінки, вміння співпрацювати, відповідальність і сумлінність.</p>

		обов'язків та об'єму роботи між членами групи.	
3	Практично-діяльнісний	Підготовка плану проєктної доповіді; пошук необхідної інформації; розробка сценарію представлення. Вибір змістового наповнення кожного із етапів сценарію, форм його представлення, а також – засобів створення, оформлення і подання. Робота над проєктом, створення презентаційних матеріалів.	Удосконалюються здатність критичної оцінки інформації та її структурування, уміння планувати. Розвиваються: творчий підхід до роботи з ІКТ; навички роботи із програмно-технічними засобами ІКТ; художній смак при створенні інформаційних продуктів; уміння співпрацювати у команді та відповідально ставитися до виконання спільної роботи.
4	Підготовчо-коригуючий	Попереднє представлення результатів проєктної діяльності та його аналіз. Налагодження співпраці у процесі представлення матеріалів. Корекція виявлених недоліків (за потреби).	Подальше удосконалення здатностей критичної оцінки інформації та її структурування, художнього смаку. Уміння співпрацювати у команді та відповідально ставитися до виконання спільної роботи. Розвиток комунікативних умінь (зокрема – ораторського мистецтва).
5	Презентаційний	Презентація результатів проєктної діяльності.	Удосконалення ораторських здібностей та уміння використовувати програмно-технічні засоби ІКТ для представлення результатів власної науково-дослідницької діяльності. Підвищення

			рівня самооцінки, впевненості у власних силах, готовності до співпраці та взаємодопомоги.
6	Підсумково-аналітичний	Обговорення результатів представлення, його аналіз, дослідження можливостей використання результатів роботи у подальшій освітній діяльності та майбутній професійній. Повідомлення викладачем та обґрунтування оцінок за проєкт кожного із членів проєктної групи.	Усвідомлення необхідності та ефективності вивчення дисципліни для подальшої освітньої та майбутньої професійної діяльності. Розвиток самокритичності та здатності до самоаналізу, уміння виявляти недоліки та знаходити шляхи їх вирішення. Подальше удосконалення здатностей до співпраці, відповідального ставлення до виконання роботи в команді, емпатії та рефлексії.

Доцільно відмітити, що під час усієї діяльності (окрім організаційно-мотиваційного та підсумково-аналітичного етапів) педагог виконує тільки дорадчі та консультаційні функції.

Висновки. Підсумовуючи проведену роботу можна стверджувати, що застосування групових проєктів як форми ІНДЗ є освітньо виправданою. При цьому такий вид діяльності за умови детально розробленої методики варто застосовувати не тільки при вивченні студентами спеціальності 013 Початкова освіта дисципліни «Інформаційні технології в початковій освіті», але й інших предметів, оскільки він дозволяє формувати не тільки предметні компетенції, але й особистісні якості здобувачів освіти. Саме це дозволяє визначити дослідження можливостей методу проєктів у процесі навчання майбутніх учителів початкової школи дисциплін різних освітніх циклів як один із пріоритетних напрямів майбутньої наукової роботи.

Список літератури

1. Освітньо-професійна програма «Початкова освіта» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 013 Початкова освіта, галузі знань 01 Освіта/Педагогіка : документ / Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Луцьк, 2018. *Волинський національний університет імені Лесі Українки* : веб-сайт. URL:

https://vnu.edu.ua/sites/default/files/Files/_perspektiva_op_bak_4_roki_stac_zaochn.pdf (дата звернення: 12.02.2022)

2. Освітньо-професійна програма Початкова освіта першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю 013 Початкова освіта, галузі знань 01 Освіта/Педагогіка : документ / Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки. Луцьк, 2020. *Волинський національний університет імені Лесі Українки* : веб-сайт. URL: <https://cutt.ly/hO6SYIj> (дата звернення: 12.02.2022)

3. Освітньо-професійна програма Початкова освіта першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 013 Початкова освіта, галузі знань 01 Освіта/Педагогіка : документ / Волинський національний університет імені Лесі Українки. Луцьк, 2021. *Волинський національний університет імені Лесі Українки* : веб-сайт. URL: <https://cutt.ly/ZO6Fsyh> (дата звернення: 12.02.2022)

4. Куць І. В., Остапйовська І. І. Витоки і зміст проектної діяльності в освіті. *Матеріали XII Міжнародної науково-практичної конференції аспірантів і студентів «Молода наука Волині: пріоритети та перспективи досліджень» (15–16 травня 2018 року)*. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. С. 651–653. URL: <https://evnuir.vnu.edu.ua/bitstream/123456789/17810/1/Proekt.pdf> (дата звернення: 12.02.2022)

ПРОФОРІЄНТАЦІЯ ЯК ФОРМА САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ

Роган Оксана Степанівна,

вихователь,

Тернопільський обласний центр комплексної реабілітації

Проблема вибору професії стояла завжди. Сьогодні, вона особливо актуальна. Незалежно від фізичних і розумових здібностей кожна людина має право на самореалізацію. Найпростіший і найшвидший шлях до самореалізації, підліток чи молода людина може знайти у правильному виборі своєї майбутньої професії. Саме тому педагогам необхідно приділяти належну увагу такій проблемі, як професійна самореалізація.

У науковій літературі є різні погляди на проблему профорієнтації. Універсальною можна вважати дефініцію поняття "професійна орієнтація", ухвалену Генеральною концепцією ЮНЕСКО в 1970 році: "Під профорієнтацією розуміється допомога особистості у використанні власних притаманних їй особливостей, надання можливості розвивати їх так, щоб вона була спроможною обирати для себе галузі навчання та праці, пристосовуючись до мінливих умов свого життя, з метою приносити користь суспільству й самореалізовуватися." Професійна орієнтація (від франц. orientation - установка) комплекс психолого-педагогічних та медичних заходів, що спрямовані на оптимізацію процесу працевлаштування молоді у відповідності з бажаннями, схильностями та з врахуванням потреб ринку праці. Це науково - практична система підготовки особистості до професійного самовизначення.

Закон України: "Про реабілітацію інвалідів" стверджує, що Професійна орієнтація - це науково обґрунтована система форм, методів, засобів впливу на особу для сприяння її професійному самовизначенню на основі врахування стану здоров'я, освітнього і професійно - кваліфікаційного рівнів, інтересів, здібностей, індивідуальних, психофізіологічних особливостей та потреб галузей економіки[1].

Виділяють чотири функції профорієнтації, які визначаються її цілями:

- соціальну,
- економічну,
- психолого- педагогічну,
- медико - фізіологічну [2].

1) Соціальна функція передбачає процес засвоєння певної системи знань, норм, цінностей, що дозволяють їм здійснювати свою соціально - професійну діяльність як повноправних членів суспільства. Саме тому профорієнтацію слід розглядати перш за все з позиції соціального замовлення суспільства.

2) Економічна функція означає поліпшення якісного складу робітників, задоволення змістом праці, підвищення професійної активності[3].

3) Психолого - педагогічна функція - це виявлення і формування інтересів, нахилів, здібностей, визначення шляхів та умов ефективного самовизначення.

4) Медико - фізіологічна функція - це реалізація вимог відповідно до стану здоров'я і окремих фізіологічних якостей, що є необхідними для виконання тої чи іншої професійної діяльності. В умовах сьогодення важливо своєчасно встановити наявні відхилення в стані здоров'я дитини, щоб запобігти вибору нею протипоказаної професії.

Створення цілісної системи профорієнтації, а саме здатності розв'язувати покладені на неї завдання, можливе лише в тому випадку, коли кожен її структурний елемент буде безвідмовно працювати на всю систему та виконувати свої функції. Профорієнтаційну діяльність впроваджують в дитячих садках, школах, центрах реабілітації та зайнятості, профорієнтаційних центрах.

Основною метою для педагога в профорієнтаційній роботі є:

- знайомство з різними професіями;
- вивчення нахилів, здібностей, зацікавлень;
- формування мотивації щодо вибору діяльності;
- консультування з питань, що пов'язані з продовженням навчання та працевлаштування.

Спеціаліст повинен мати достатню практичну та теоретичну підготовку. Теоретична підготовка включає: розуміння мети, завдань профорієнтації, методів її реалізації, психолого-педагогічні та медичні основи проблеми[4]. Практична підготовка включає: знання методики профорієнтаційної роботи в умовах певного закладу, вмінь та навичок проведення різних заходів.

Основними формами профорієнтаційної роботи педагога є:

- бесіди, розповіді про професії;
- майстеркласи;
- розв'язання різних типів завдань з практичним змістом;
- участь у конференціях, марафонах;
- екскурсії на підприємства, виставки;
- зустрічі з цікавими людьми;
- проведення тематичних вечорів, конкурсів, вікторин.

Профорієнтаційна робота повинна здійснюватись на всіх вікових етапах. Період ранньої юності є найбільш сприятливим для формування готовності дитини до професійного самовизначення. Профорієнтаційна діяльність повинна слугувати одній меті - активізувати особистість, сформувати у неї прагнення та бажання до вибору майбутньої професії з врахуванням отриманих знань про себе, свої здібності, можливості та перспективи розвитку[5]. Тільки тоді можна стверджувати, що профорієнтаційна робота є засобом самореалізації особистості. Адже вибір професії для кожного - це вибір свого місця в житті.

Список літератури

1. Закон України "Про реабілітацію інвалідів в Україні" №296-IV від 6 жовтня 2005р.//Урядовий кур'єр. - №213 від 9 листопада 2005р.
2. Пустова Я.Є. Профорієнтація: проблеми, досвід, перспективи//Завуч(Перше вересня). - 2003. -№9.
3. Полякова В.А., Чистякова С.Н., Агапова Г.Г. Школа и выбор профессии.- М.:Педагогика, 1987.

4. Ярошенко В.В. Школа и профессиональное самоопределение учащихся. -К. Рад. школа, 1983.
5. Балл Г.О. Психолого- педагогічні засади професійної орієнтації школярів// Психолог.- 2004.-№8

ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ СИСТЕМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ І ЗА КОРДОНОМ: ОСНОВНІ НАПРЯМИ

Самойленко Неля Іванівна

Кандидат історичних наук,
доцент кафедри загальної педагогіки і педагогіки вищої школи,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Глобалізація в освіті веде до зростання академічної мобільності, стандартифікації навчальних планів і методів навчання, широкого поширення дистанційної освіти. Формування європейського освітнього простору підпорядковане наступним завданням: збільшити здібність випускників до працевлаштування; підвищити мобільність громадян; збільшити потенціал конкурентоспроможності освіти.

Викладання навчальних дисциплін у закладі вищої освіти має за мету підготовку фахівця, знання і уміння якого повністю відповідають умовам сучасного інформаційного суспільства. Виникає потреба навчити здобувача вищої освіти самостійно вирішувати типові і нетипові завдання, вести пошук інформації, постійно опановувати нові знання.

Глобальні процеси, котрі відбуваються в сучасному світі, стають стимулом трансформації усталеної системи освіти. Діяльність більшості освітніх установ реорганізується згідно розвитку та використання інформаційних технологій у поширенні знань, що є одним з головних завдань покращення якості освіти. Відбувається формування єдиного освітнього простору і світового ринку освітніх послуг. Освіта в сучасному світі є інструментом взаємопроникнення не лише знань і технологій, але й капіталу, інструментом боротьби за ринок, вирішення геополітичних завдань. Головним завданням сучасної освіти є використання нових інформаційних технологій в поширенні знань, у тому числі використання дистанційних методів, з'являється розуміння необхідності використання нових форм в освіті.

Така освіта може адаптовуватися до рівня знань, стає доступною для кожного, незалежно від місця його мешкання. Багато країн звертаються до ідеї безперервної дистанційної освіти, в рамках якої базова освіта розглядається лише як підготовка до професійної кар'єри. В умовах активізації наукових знань, навчання впродовж всього життя стає пріоритетним.

Зазначимо, що зарубіжна система освіти активно реалізовує дистанційне навчання за допомогою тьюторства (йдеться про педагогічну діяльність, спрямовану на організаційно-педагогічне керівництво самостійною роботою тих, хто навчається за індивідуальним планом, або в умовах, коли на самостійне опрацювання наукових джерел відведено значний відсоток навчального часу).

При цьому дистанційні технології, характеризуючись високою мірою обхвату і зручністю, грають основну роль. Наприклад, в США за програмами дистанційного вчення сьогодні навчається близько 1 млн. осіб. Навчальні курси, передаванні чотирма освітніми каналами доступні по всій країні, а через

супутник – іншим країнам світу. Програми електронної освіти розробляються більш ніж в 30 країнах [4].

У Європі показовим прикладом є Національний університет дистанційної освіти в Іспанії. Університет включає 58 учбових центрів у країні і 9 – за кордоном (Бонн, Брюссель, Лондон, Женева, Париж і ін.)

Відмінними рисами освітнього процесу є гнучкість, адаптивність, модульність, економічна ефективність, орієнтація на споживача, опора на передові комунікаційні і інформаційні технології. Завдяки цьому створились умови для розвитку світового освітнього простору, експорту і імпорту освіти, об'єднання світового інтелектуального, творчого, інформаційного і науково-педагогічного потенціалів. Освітні інновації успішно впливають на вирішення комплексу соціально-економічних проблем, перш за все, на безробіття, злочинність і так далі.

Сучасні засоби телекомунікації дозволяють розробити ефективні освітні технології, що значно підвищує якість і доступність освіти. Для подальшого розвитку інформаційних освітніх технологій необхідно вирішити наступні проблеми: систематизація, тобто має бути єдина стратегічна політика в області освітнього процесу; комплексність (спільне використання педагогічного для психологічного, навчально-методичного і організаційного забезпечення інформаційних освітніх технологій); комунікації (необхідно підняти рівень телекомунікаційних технологій при забезпеченні їх необхідним фінансуванням); стандартизація (існуючі інформаційні освітні системи якісно відрізняються один від одного по моделях, технологіях, формах організації); нормативно-правове забезпечення.

Розв'язання цих задач приведе до підвищення якості освіти, що є чинником розвитку духовної культури українського народу, відтворення продуктивних сил суспільства.

З метою забезпечення життєдіяльності суспільства, безпосередньому взаємозв'язку зі сферою праці вирішуються наступні питання: створення умов для визначення освітніх проблем розвитку країни і її регіонів в контексті політичного бачення і ухвалення рішень на державному рівні; дозвіл на залучення сфери утворення проблем, що виникають на ринку праці; додавання системі утворення більшої гнучкості і ширших можливостей для здобуття громадянами професійної підготовки.

У реформуванні освіти в Україні значною мірою враховується об'єктивний вплив загальних для сучасної цивілізації тенденцій розвитку. Перша тенденція – посилення процесу глобалізації економіки, взаємозв'язку і взаємозалежності держав світу. Друга тенденція обумовлена формуванням позитивних умов для індивідуального розвитку особи, її самореалізації в світі.

Якісна освіта, як головна складова людського капіталу, є основоположним елементом конкурентоспроможності й стійкого розвитку країни. До індексу розвитку людського капіталу (HDI), який визначає Організація Об'єднаних націй, вища освіта входить з перевагою 1/6 і вимірюється коефіцієнтом обхвату вищою освітою молоді у відповідному віці.

Інтеграційні процеси у сфері вищої освіти поступово реалізуються. Україна — активний учасник цих процесів. Проектування освітніх структур і введення нових моделей і програм підготовки, як свідчить досвід всіх країн, у тому числі і України, — процес надзвичайно складний і актуальний.

Список використаних джерел

1. Болонський процес: тенденції, проблеми, перспективи // за ред. академіка В.П. Андрущенка. Київ: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2004. 221 с.
2. Малинський І.І., Гусев Т.П. Реформирование системы высшего образования в Украине и физическое воспитание студенческой молодёжи. URL: <http://lib.sportedu.ru/Books/XXPI/21006n1/p82-86.htm> (дата звернення 3.02.2022)
3. Основні засади розвитку вищої освіти України в контексті Болонського процесу / За редакцією Кременя В.Г. Київ-Тернопіль, Вид-во ТДПУ ім. В.Гнатюка, 2004. Ч. 2. 202 с.
4. Яценко Л.А. Трансформации системы высшего (университетского) образования Украины в постсоветский период. URL: http://charko.narod.ru/tekst/an18/П_6.htm (дата звернення 13.02.2022).

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ШКОЛЬНИКОВ: ИЗ ОПЫТА МЕТОДИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Тавлуй Марина Васильевна

к.ф.н., ассистент-профессор, Кокшетауский государственный университет
им.Ш.Уалиханова, г.Кокшетау, Республика Казахстан

Моор Татьяна Анатольевна

магистрант, Кокшетауский государственный университет им.Ш.Уалиханова,
г.Кокшетау, Республика Казахстан

Система образования школьников – это один из инструментов подготовки ребёнка к взрослой жизни. Задача школы – взрастить поколение, которое сможет гармонично существовать в социуме, реализовать себя в нём во благо обществу. Одним из самых значительных параметров готовности к жизни сегодня является грамотность чтения, так как массовое чтение, его престиж и ценность книги существенно изменились. Несмотря на то, что к проблемам обучения чтению в образовании всегда придавалось огромное значение, для современной школы развитие навыков читательской грамотности является новой сферой, решающей задачи реализации государственного стандарта. Современные школьники читают лишь небольшие посты в социальных сетях и тот минимум учебного материала, который заложен в учебниках. Несмотря на большой поток информатизации, современный читатель в лице учащихся не имеют навыков фильтрации материала. Поэтому сегодня становится задача — развитие читательской компетенции у учащихся.

Участие в 2018 году в международном исследовании PISA, которое занимается измерением уровня функциональной грамотности, в том числе и читательской, показало, что наши казахстанские школьники отстают от своих ровесников из других стран на полтора-два года. Начиная с 2000 года, агентство PISA проводит исследование каждые 3 года, а показатели подростков отечественных школ с каждым разом всё ниже. Сегодня мы видим перспективы наших учеников, делая акцент на формирование читательской грамотности, начиная с младшего звена, в рамках обновлённой программы образования.

Говоря о школьниках среднего звена, сложно установить чёткие возрастные границы, так как они варьируются. Это подростки, одни из которых могут выглядеть совершенно взрослыми, другие же только начинают расставаться с детством. Так или иначе, среди тех и других есть учащиеся, кто развивается быстро, успешно, и те, кто испытывает серьёзные трудности в процессе становления личности. Бурное половое созревание у подростков сопровождается регрессией в обеспечении познавательной деятельности, а гиперактивность подростков, обусловленная гормональным процессом, приводит к замедлению механизмов произвольного регулирования, в результате чего уменьшаются возможности избирательного внимания, объём памяти [3; 16]. В связи с этим,

образовательная среда должна быть ориентирована на установление предельных возрастных возможностей в усвоении знаний. Необходимо помнить об интересах школьника и о принципе доступности обучения.

В нашем исследовании по формированию читательской грамотности в среднем школьном звене мы используем тексты сказок Б.Заходёра «Русачок» и «История Гусеницы». Они не входят в содержание школьной программы и ранее не использовались в работе по составлению заданий, связанных с формированием читательской грамотности.

«Жил-был маленький зайчик, по имени Русачок, и был у него знакомый Головастик. Зайчик жил на лесной опушке, а Головастик — в пруду.

Бывало, встретятся — Головастик хвостом виляет, Русачок лапками барабанит. Русачок ему — про морковку, а Головастик — про водоросли. Весело! Вот как-то приходит Русачок к пруду — глядь-поглядь, а Головастика нет. Как в воду канул! А на берегу какой-то Лягушонок сидит.

— Эй, Лягушонок, — говорит Русачок, — не видал моего знакомого Головастика?

— Нет, не видал, — отвечает Лягушонок, а сам хохочет: — Хва-хва-хва!

— Чего же ты смеешься, — обиделся Русачок, — у меня приятель пропал, а ты хохочешь! Эх, ты!» [1; 3].

Мы предлагаем задания на развитие навыков низкого уровня. Часто именно процесс извлечения информации из текста вызывает трудности.

1. Чем обусловлено имя главного героя Русачок?

- А) русским происхождением
- Б) желто-серой окраской
- В) принадлежностью к роду
- Г) сходством с рысью.

2. Какой художественный прием использует автор, сопоставляя героев сказки?

- А) Сравнение
- Б) Антитеза
- В) Метафора
- Г) Эпитет

3. Кем является Русачок?

- А) Головастиком.
- Б) Зайцем.
- В) Лягушкой.
- Г) Червяком.

4. Найди в тексте фразеологизм в значении «исчезнуть бесследно».

«— Да не я «эх», — говорит Лягушонок, — а ты «эх»! Своих не узнаешь! Это ж я и есть!

— Что значит — я? — удивился Русачок.

— Я и есть твой знакомый Головастик!

— Ты? — еще больше удивился Русачок. — Быть того не может! У Головастика хоть хвост был, а у тебя что? Ты совсем и не похож!

— Мало ли что не похож, — отвечает Лягушонок, — а все равно это я!

Просто я вырос — и в Лягушонка превратился. Так всегда бывает!

— Вот так штука, — говорит Русачок. — Всегда, говоришь, так бывает?

— Конечно, всегда! Все так: как вырастут, так и превратятся! Из червячка — комар или там жук получится, из икринки — рыбка, а из Головастика — известное дело — Лягушка! Даже стихи такие есть:

Головастики спешат превратиться в лягушат!

Ну, тут Русачок ему окончательно поверил.

— Спасибо, что сказал, — говорит. — Тут есть над чем подумать!

И разошлись.» [1; 5].

Внимательно ли подростки прочитали сказку? Необходимо научить учащихся анализировать текст, выделять детали. Анализ текста — разбор воспринятого речевого произведения с целью глубокого и полного понимания его идейного содержания, особенностей языка и стиля, извлечения из него информации о мире, природе, обществе, познании и др., постижение авторского замысла [4; 13]. Для того чтобы решать задачи, необходимо понимать условия. Чтобы работать с текстом, нужно его понимать. Предлагаем тестовые задания на понимание художественного текста.

1. Почему Русачок не узнал своего друга?

- У него пропал хвост.
- Он одел маску лягушонка.
- Он превратился в головастика.

2. *“Тут есть над чем подумать!”* - говорит Русачок. Над чем он задумался?

- У меня друг пропал, а ты хохочешь!
- Все так: как вырастут, так и превратятся!
- У Головастика хоть хвост был, а у тебя что? Ты совсем и не похож!

3. Во что превращается червяк?

А) В комара Б) В рыбку В) В икру Г) В головастика Д) В лягушку

Текст — это группа последовательно расположенных предложений или абзацев, связанных общей темой и основной мыслью и характеризующихся смысловой завершенностью [4; 13]. Тексту свойственна связность, то есть между предложениями, абзацами и микротемами текста существует смысловая связь. Очень важно научить школьников улавливать эту связь. Одним из способов формирования данного навыка — это перепутанные предложения. В качестве задания учащимся необходимо восстановить последовательность.

При работе с текстом всегда нужно начинать с темы и основной мысли текста. Е.С. Симакова в своём пособии «Как понимать текст» определяет основную мысль как некую идею, замысел речевого произведения, то, ради чего оно создаётся [4; 13]. Основная мысль передаёт авторскую позицию, оценку изображаемого, и она может быть выражена речами одного из героев.

Любой текст рассчитан на понимание. Наша задача научить детей извлекать информацию из текста, отбирать нужное, подготовить их к жизненным ситуациям. Информация может быть фактической, концептуальной или подтекстной, которую нужно вычитывать «между строк». Когда учащийся научится определять признаки текста, различать виды информации, содержащиеся в нём, анализировать эту информацию, определять тему и основную мысль текста, тогда можно будет говорить о его читательской компетентности.

Жизненные ценности современных подростков несколько отличаются от их предшественников прошлого десятилетия, хотя физические особенности перестройки организма в этом возрасте по-прежнему во многом определяют

восприятие окружающей действительности. Для подростков характерно стремление самовыражения и обособленности. Эти особенности необходимо учитывать при формировании интереса к учебным заданиям. Предлагая свои упражнения по формированию читательской грамотности, мы руководствовались возрастными особенностями подростков. Умение определять признаки текста, различать виды информации, анализировать эту информацию, определять тему и основную мысль текста – всё это и есть составляющие читательской компетентности. Включая в школьный урок работу по формированию данных навыков, обеспечит качество функциональной грамотности наших школьников и конкурентноспособных участников международных исследований.

Список литературы:

1. Заходер Б. Русачок. – М.: Детская литература, 1990. – 17 с.
2. Заходер Б. История Гусеницы. – Назрань: АСТ Астрель, 1999. – 39 с.
3. Надышева Т.Б. Психологическое здоровье детей и подростков // Эксперимент и инновации в школе. 2011. №6 с.14-17
4. Симакова Е.С. Как понимать текст. — М.: Издательство «Экзамен», 2015. — 255с.

ЗВ'ЯЗОК ГНУЧКИХ НАВИЧОК «SOFT SKILLS» З ЕМОЦІЙНИМ ІНТЕЛЕКТОМ

Тюріна Валентина Олександрівна

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри соціології та психології,
Харківський національний університет внутрішніх справ
ORCID ID: 0000-0003-2308-1977

Данченко Ірина Олексіївна

доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри ЮНЕСКО та соціального захисту,
Державний біотехнологічний університет (ДБТУ)
ORCID ID: 0000-0003-0103-8142

Полубоярина Ірина Іванівна

доктор педагогічних наук, професор
Харківський національний університет мистецтв
імені І.П. Котляревського
ORCID ID: 0000-0003-1911-8183

У наш час різні авторитетні організації – Центр проектування навчальних програм (Бостон, США), Всесвітній економічний форум (WEF), консалтингова компанія BCG, Організації економічного розвитку та співпраці (OECD) – на основі власних досліджень говорять про наявність кількох світових тенденцій, які значною мірою впливають на зміни у житті суспільства. Ці тенденції висувають певні вимоги до особистісних якостей людей, які є необхідними для ефективного функціонування в контексті змін, що відбуваються. Цими якостями є так звані *soft skills* (гнучкі, м'які уміння). Отже, одним із завдань, що стоять перед сучасними ЗВО України, є формування у студентів гнучких умінь і навичок (*soft skills*).

У зв'язку зі світовими тенденціями змінюється й професійна сфера. Існує думка про те, що в нинішній час роботодавці вимагають від спеціалістів добре розвинених *soft skills*, які допомагають фахівцям пристосуватися до швидкої зміни умов у професійній сфері й ефективно здійснювати професійну діяльність.

В основному багато досліджень роблять акцент на вивченні *hard skills* (тверді навички) або так званих професійно важливих якостей (ПВЯ), а *soft skills* (м'які уміння) найчастіше залишаються за межами проблемного поля вивчення. Внаслідок цього психолого-педагогічний зміст поняття «*soft skills*» залишається недостатньо розкритим у науці.

На основі аналізу визначень, що наводяться у психолого-педагогічній літературі, можна виділити такі характеристики *soft skills* [1]:

– *Soft skills* – це не просто уміння і навички, а широкий набір якостей (особистісні риси, інтелектуальні особливості, установки, навички та ін.), які

пов'язані з реалізацією та розвитком професіоналів як у житті, так само й в професійній діяльності.

– Soft skills розуміються через особисті якості, універсальні навички, непрофесійні та придбані навички, які впливають на ефективність діяльності людини.

– Soft skills не залежать від специфіки професійної діяльності, тобто soft skills є загальними для різних видів професійної діяльності. [1].

З позицій так званого «задачного підходу» будь-який спеціаліст вирішує дві групи задач: професійні, а також задачі власного професійного становлення та реалізації. Відповідно до цього людина може здійснювати два види діяльності – професійну та метапрофесійну. Професійна діяльність спрямована на вирішення таких завдань: створення і отримання споживчих цінностей, задоволення власних потреб суб'єктів праці, а також розвиток, удосконалення професіоналізму. Метапрофесійна діяльність спрямована на формування, розвиток і реалізацію особистості та діяльності самого професіонала. Вона включає в себе вирішення двох завдань [2]: професійного розвитку (розвиток професійних здібностей, мотивації і т. д.) і кар'єрного розвитку (зростання і збереження соціально-професійного статусу).

Відповідно до вищеописаних видів діяльності можна виділити професійно важливі якості (ПВЯ) і метапрофесійно важливі якості (МПВЯ).

Виходячи з аналізу змісту і видів soft skills, можна припустити, що вони входять у групу ПВЯ як загальні професійно важливі якості, а деякі з них стосуються МПВЯ (якості, що пов'язані з управлінням власним розвитком).

Якщо розглядати soft skills з позицій «задачного підходу», то вони вирішують загальні завдання професійної діяльності, а не специфічні, конкретні для кожного виду. Soft skills відносяться до діяльнісно важливих якостей.

Hard skills - (англ. «жорсткі» уміння, навички) професійні навички, яких можна навчитися і які можна виміряти. Для навчання твердих навичок необхідно одержати знання та інструкції, якість навчання можна перевірити за допомогою іспиту. Наприклад, до hard skills можна віднести таке: набір тексту на комп'ютері, керування автомобілем, читання, знання математики, знання іноземної мови, використання комп'ютерних програм.

Soft skills - (англ. "м'які" уміння, навички) універсальні компетенції, які набагато складніше виміряти за допомогою кількісних показників. Іноді їх називають особистісними якостями, тому що вони залежать від характеру людини і придбаваються з власним досвідом. Приклади soft skills: такі соціальні, інтелектуальні та вольові компетенції як комунікабельність, уміння працювати в команді, креативність, пунктуальність, урівноваженість.

На основі цього ми можемо виділити такі групи soft skills:

– Soft skills, спрямовані на саму людину: • управління своїми емоціями, • управління власним розвитком, • навички самонавчання, • саморегуляції і т.д.

– Soft skills, спрямовані на інших людей: • комунікативні навички, • навички командної роботи та лідерства, • уміння вести переговори, • емпатія тощо.

– Soft skills, спрямовані на вирішення загальнопрофесійних задач у широкому плані: • навички мислення (критичне, стратегічне, системне і т. д.), •

вирішення проблем, • відповідальність, • прийняття рішень, адаптивність, • старанність тощо.

З метою виявлення найбільш вживаних навиків нами було проведено попереднє опитування роботодавців і працюючих спеціалістів гуманітарних та технічних спеціальностей. Середній стаж роботи – 10 років. Кількість – 69 чоловік.

Респондентам були представлені різні види soft skills, виділені на основі аналізу теорії, з проханням вибрати ті, які, за їхньою оцінкою, є найважливішими в професійній діяльності.

На основі одержаних результатів було виділено сім найбільш значущих навичок: – Комунікативні навички (частота обирання – 71%) – Відповідальність (70 %) – Навички самонавчання (57 %) – Гнучкість/адаптивність (57 %) – Уміння працювати в команді (52 %) – Навички прийняття рішень (46 %) – Аналітичні і дослідницькі навички (42 %).

Також був проведений контент-аналіз різноманітних soft skills та підрахована частота зустрічальності згадувань різних навиків у літературі. Найбільш часто зустрічаються такі види soft skills: – Комунікативні навички, навички взаємодії з людьми (частота зустрічальності – 89 %) – Лідерство/управління іншими (53 %) – Управління емоціями (49 %) – Уміння працювати в команді (43 %) – Уміння вести переговори (39 %) – Критичне мислення (34 %) – Навички мотивації (34 %).

За оцінкою спеціалістів в галузі організаційної психології та лідерства лише 10-20% інформації передаються під час «живого» спілкування словами. Все інше – невербальні складники (жести, голос, запахи, поведінка). Здатність розумно сприймати таку інформацію і працювати з нею називають емоційною компетентністю або емоційним інтелектом (EI).

У середині 1990-х років журналіст Деніел Гулман намагався дати свою версію успішної людини, використовуючи дослідження американських вчених. У той час вони активно шукали інгредієнти успішності, аналізували досягнення різних людей у дитячому та дорослому віці, їхні когнітивні та соціальні навички.

Безумовно, походження, спадковість і вкладені в освіту сили впливають на становлення людини в дорослому віці, але на успішність в житті, особливо якщо це стосується людей без вроджених привілеїв, впливає унікальне поєднання інтелектуальних здібностей та емоційної чутливості, коли власні почуття та бажання людина використовує не деструктивно, а для досягнення довгострокових цілей.

Менеджери з розвиненим EI більш продуктивні в найманні нових співробітників, краще мотивують своїх колег, більш ефективні у сфері послуг. Але емоційний інтелект є важливим на будь-якому етапі кар'єри працівника, особливо, якщо він хоче посісти більш високий рівень відповідальності за свою роботу.

Ідеальний розвиток EI сприяє формуванню емоційної компетентності – здатності розпізнавати і керувати будь-якими, навіть раніше невідомими емоціями в будь-яких умовах.

Емоційний інтелект дозволяє визначати вплив на діяльність нових емоцій, яких фахівець ніколи не відчував і навіть ніколи про них не чув, і керувати ними.

Також він дозволяє контролювати емоції будь-якої, навіть самої високої інтенсивності, зменшувати або збільшувати цю інтенсивність до потрібного рівня. Він також є захисним бар'єром, який не дає людині емоційно «вибухнути» і нанести шкоду стосункам з іншими людьми власному здоров'ю.

Емоційний інтелект - це здатність суб'єкта адекватно сприймати емоційні характеристики оточуючих людей і ефективно проявляти свої емоції для досягнення ситуативних і життєвих цілей. Іншими словами, це здатність правильно сприймати і керувати своїми емоціями, правильно сприймати і розуміти емоції інших людей, проявляти свої емоції так, щоб викликати потрібні емоції у інших.

Емоційний інтелект суворо кажучи не пов'язаний із власно інтелектом («умом»), разом із тим він є одним із головних складників життєвого успіху.

Емоції тісно пов'язані з образом мислення й уявою. Якщо в якійсь ситуації звертати увагу на її шкідливі наслідки, то виникатимуть негативні емоції, та навпаки, якщо представляти хорошу ситуацію, яка веде до покращення стану, то виникають позитивні емоції. Тому людині, яка добре керує своїм інтелектом, мисленням і уявою, простіше керувати і своїми емоціями, підсилюючи в певних ситуаціях одні емоції та зменшуючи інші.

Емоції дуже важливо вміти розпізнавати й оцінювати викладачам (педагогам, вихователям, тренерам...) при навчанні інших людей, особливо дітей і молодь, оскільки вони погано розуміють і управляють своїми емоціями. Розуміння емоцій та реакції студентів дозволяють викладачеві вибрати найбільш підходящий, правильний стиль спілкування і навчання та зміст переданого досвіду. Це значно впливає на рівень довіри між студентом і викладачем. [3].

Професійна комунікація має доносити ту ідею, той зміст, заради чого й було розпочато спілкування з конкретною людиною, і чітко визначати, чого саме, якого результату бажано досягти. Це теж є проявом емоційного інтелекту.

Формування і розвиток емоційного інтелекту і soft skills – це складний і тривалий процес. Оскільки ці уміння і навички є пристосовницькими й адаптивними, то для ефективного формування і розвитку означених soft skills необхідно створювати певні умови, за яких людина буде відчувати потребу у їх формуванні, тобто формуватиметься пізнавальна потреба, яка виступає пізнавальним мотивом. Така організація пізнавальної діяльності студентів сприятиме формуванню в кінцевому рахунку й емоційного інтелекту як якості особистості.

Список літератури:

1. Абашкина, О. Soft skills: ключ к карьере. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.pro-personal.ru/article/7811-soft-skills-klyuch-k-karere> (Дата обращения: 09.12.2021).

2. Ананьева, Т. Десять компетенций, которые будут востребованы в 2020 году [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.tananyeva.com/single-post/> (Дата обращения: 11.02.2020).

3. H.Khudov , V. Tyurina, Y. Ovod, V. Kozur, A. Chala, I. Khizhnyak. The Ways of Psychological and Pedagogical Barriers Overcoming between Teachers and Students during COVID-19 Pandemic. *Sys Rev Pharm* 2020; 11(11): 373-379.

<http://www.sysrevpharm.org/fulltext/196-1604314340.pdf?1608144750>

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБУЧЕНИЕМ MOODLE В ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ

Чабан Татьяна Владимировна

доктор медицинских наук, профессор,
профессор кафедры инфекционных болезней Одесского национального
медицинского университета, Украина

Бочаров Вячеслав Михайлович

Ассистент кафедры инфекционных болезней Одесского национального
медицинского университета, Украина

Чубач Мария Ивановна

Ассистент кафедры инфекционных болезней Одесского национального
медицинского университета, Украина

В настоящее время существует два основных направления в использовании систем управления обучением (Learning Management System) в иноязычной подготовке: системы, наполненные содержанием, и системы-оболочки, позволяющие преподавателям самим наполнять их необходимым содержанием.

В качестве примера первых можно привести MyGrammarLab компании Pearson Longman. Среди систем-оболочек популярностью пользуется система Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment), развиваемая во многих странах мира, в том числе и в нашей стране, и распространяемая бесплатно [1 – 3].

Основными характеристиками системы Moodle являются следующие:

- спроектирована с учётом достижений современной педагогики с акцентом на взаимодействие между студентами;
- может использоваться как для дистанционного, так и для очного обучения;
- имеет простой и эффективный web-интерфейс;
- дизайн имеет модульную структуру и легко модифицируется;
- богатый набор модулей-составляющих для курсов – чат, опрос, форум, глоссарий, рабочая тетрадь, урок, тест, анкета, вики, семинар, ресурс (в виде текстовой или веб-страницы или в виде каталога);
- почти все набираемые тексты (ресурсы, сообщения в форум, записи в тетради) могут редактироваться встроенным WYSIWYG RichText-редактором;
- все оценки (из форумов, рабочих тетрадей, тестов и заданий) могут быть собраны на одной странице (либо в виде файла);
- доступен полный отчет по вхождению пользователя в систему и работе, с графиками и деталями работы над различными модулями (последний вход, количество прочтений, сообщения, записи в тетрадях);

- возможна настройка E-mail-рассылки новостей, форумов, оценок и комментариев преподавателей.

В качестве системы управления учебным процессом в Одесском национальном медицинском университете внедрена и используется LMS Moodle. Администраторы системы создают курсы по запросам преподавателей различных дисциплин, затем преподаватели имеют возможность их редактировать и наполнять [4 – 6].

Использование системы Moodle в обучении иностранному языку: позволяет индивидуализировать обучение; предоставляет возможность добавлять ресурсы и элементы курса; экономит время преподавателя за счет автоматической проверки и оценки работы студентов; дает возможность студентам и преподавателям отслеживать прогресс студентов; позволяет большее количество аудиторного времени тратить на коммуникативные задания.

Системы управления обучением позволяют существенно расширить возможности традиционного обучения иностранному языку, однако их использование требует от преподавателя не только постоянного обновления знаний и профессионального роста, но и информационной компетентности.

Список литературы:

1. Гуревич П. С. Психология и педагогика. Учебник и практикум для академического бакалавриата. Учебник. М.: Юрайт, 2019. 430 с.
2. Дошкольная педагогика. Эстетическое воспитание и развитие. Учебник и практикум для академического бакалавриата / ред. Дубровская Е. А., Козлова С. А. М.: Юрайт, 2019. 180 с.
3. Дрозд К. В. Актуальные вопросы педагогики и образования. Учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2019. 266 с.
4. Есаулов И. Г. Педагогика и репетиторство в классической хореографии. Учебник. М.: Планета музыки, 2020. 256 с.
5. Есекешова М., Сагалиева Ж. Педагогика высшей школы. Учебное пособие. М.: Фолиант, 2018. 256 с.
6. Зверева О. Л., Ганичева А. Н. Семейная педагогика и домашнее воспитание детей раннего и дошкольного возраста. Учебник для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2019. 178 с.

ФОРМУЛЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ЗА РІВНЯМИ ВИЩОЇ ОСВІТИ Й ОСВІТНІМИ КОМПОНЕНТАМИ

Шевченко Інна Юріївна,

доктор економічних наук, доцент
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Поняття «результати навчання» наряду з поняттям «компетентності» ввійшло до термінологічного обігу сфери вищої освіти України не так давно, замінивши стандартні категорії «знати» й «уміти». Втім, попри закономірне впровадження результатів навчання як обов'язкового елементу освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм, досі залишаються дискусійні моменти стосовно формулювання результатів навчання за рівнями вищої освіти й особливо – за освітніми компонентами.

Сьогодні в Україні вже розроблені та належним чином затверджені більшість стандартів вищої освіти відповідно до переліку спеціальностей на першому (бакалаврському) рівні та другому (магістерському) рівні. Ведеться робота й по розробленню стандартів вищої освіти на третьому (освітньо-науковому) рівні [1]. Така ситуація облегшує роботу закладів вищої освіти, оскільки результати навчання освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм мають включати ті результати навчання, які містяться у відповідному стандарті вищої освіти. Тому й відбувається звичайне перенесення результатів навчання з відповідного стандарту вищої освіти до відповідної освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми. Звичайно, проєктна група може доповнити базовий перелік результатів навчання відповідно до особливостей і фокусу освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми, а може цього й не робити, обмежившись лише тими результатами навчання, що містяться у стандарті вищої освіти. Якщо ж стандарт вищої освіти за певною спеціальністю на певному рівні вищої освіти відсутній, то така ситуація вимагає від проєктної групи самостійного формулювання результатів навчання, враховуючи базові положення (у частині знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності й автономії) відповідного кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій [2].

Обов'язковим елементом освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми є матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими освітніми компонентами освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми.

Зазначена матриця складається як основа для подальшого формулювання результатів навчання за кожним (у даному контексті – обов'язковим) освітнім компонентом. І великою проблемою при цьому є те, що часто науково-педагогічними працівниками, які забезпечують викладання того чи іншого освітнього компоненту, реалізується формалістичний підхід до формулювання результатів навчання за освітніми компонентами, що отримує відображення у

звичайному перенесенні результату навчання з освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми до робочої програми та силабусу освітнього компоненту відповідно до матриці забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими освітніми компонентами освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми.

Тоді як змістове навантаження матриці забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими освітніми компонентами освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми полягає в тому, що той чи інший результат навчання має досягатися декількома освітніми компонентами. Відповідно, один освітній компонент може забезпечити формування результату навчання не в повній мірі, а лише певної його частини, що унеможлиблює наявність у робочій програмі та силабусі освітнього компоненту такого формулювання програмного результату, яке перенесено з освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми без будь-яких коригувань. Тобто робоча програма та силабус освітнього компоненту мають містити «авторські» результати навчання – сформульовані науково-педагогічним працівником, який забезпечує викладання даного освітнього компоненту, з урахуванням матриці забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими освітніми компонентами освітньої (освітньо-професійної, освітньо-наукової) програми та особливостей (мети, об'єкту та предмету, змісту) освітнього компоненту.

Наступним проблемним моментом формулювання результатів навчання за освітніми компонентами є врахування рівня вищої освіти та року навчання здобувачів вищої освіти. Так, якщо на перших роках навчання здобувачів (1-2 курс) на першому (бакалаврському) рівні можливо переважно застосування у формулюванні результатів навчання дієслів «знати», «порівнювати», «пояснювати», «визначати», то на старших курсах бакалавріату та, тим паче, у магістратурі результати навчання більшою мірою мають відображати предметну область практичного застосування попередньо отриманих знань через використання таких дієслів як «висувати гіпотези», «оцінювати», «аналізувати», «синтезувати», «обґрунтовувати», «обирати», «створювати», «розробляти», «планувати», «прогнозувати», «рекомендувати» тощо.

Список літератури:

1. Затверджені стандарти вищої освіти. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/naukovo-metodichna-rada-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini/zatverdzeni-standarti-vishoyi-osviti>
2. Рівні Національної рамки кваліфікацій. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/nacionalna-ramka-kvalifikacij/rivni-nacionalnoyi-ramki-kvalifikacij>

КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК КОМПОНЕНТА СТВОРЕННЯ УНІВЕРСАЛЬНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА В ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Шулигіна Раїса Андріївна

кандидат педагогічних наук, доцент

Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова

Стрімкий розвиток і використання в освіті технологічних інновацій окреслили для дослідження у галузях педагогіки, психології нові аспекти, пов'язані з використанням комп'ютерних технологій не лише у розвитку, навчанні й вихованні, а й багатьох інших сферах життєдіяльності.

Проблема використання сучасних інформаційних та комп'ютерних технологій в освітньому процесі, висвітлена в роботах Р. Вільямса, Б. Гершунського, В. Глушкова, А. Єршова, К. Маклін, Ю. Машбиця, С. Пейперта, Є. Полат та ін.

Аналізу впливу комп'ютерних технологій на психічні процеси особистості присвячені роботи багатьох вчених, зокрема Ю. Бабаєва, Ю. Бубєєва, О. Войскунського, О. Смилова, А. Жичкіна, О. Белінської, О. Шмельова, К. Янга та інших.

Наукові ідеї та розробки з використання комп'ютерних технологій в освіті постійно висвітлюються в працях Н. Апатова, М. Голованя, А. Гуржія, Ю. Дорошенка, М. Жалдака, Ю. Жук, І. Іваськіва, В. Лапінського, В. Мадзігона, Н. Морзе, С. Ракова, Ю. Рамського, П. Ротаєнка, В. Руденка, М. Семка., О. Християнінова та інших. Технології комп'ютеризованого навчання досліджували як вітчизняні (А. Ашерев, А. Довгялло, О. Савельєв, О. Молі бог), так і зарубіжні вчені (Г. Клейман, Н. Краудер, С. Пейперт, В. Скіннер) [1, с. 404].

В дошкільній освіті порушену проблему досліджували (С. Дяченко, І. Мардарова, В. Моторін, С. Новосолова, Ю. Олійник, С. Пейперт, Н. Франчук та інші).

Комп'ютерні технології (далі – КТ) – це технології навчання із використанням комп'ютера, його програмного забезпечення та мультимедійних засобів, які розв'язують такі дидактичні завдання, без яких використання комп'ютера недостатньо ефективно. Під час комп'ютеризації освіти комп'ютер виступає як: об'єкт вивчення, основний технічний пристрій для оброблення інформації, допоміжний технічний засіб навчання для підвищення ефективності освітнього процесу в закладі дошкільної освіти [2, с. 18].

В статті «Інформатизація дошкільної освіти: проблеми та перспективи розвитку», поняття «комп'ютерні технології в дошкільній освіті» розглядається як комплекс навчально-методичних матеріалів, що охоплює технічні й інструментальні засоби обчислювальної техніки, а також систему наукових знань про їх роль і місце в освітньому процесі, зокрема закладу дошкільної освіти, форми та методи застосування для вдосконалення діяльності педагогів і дітей та їхньої взаємодії [3, с. 78].

Сучасна комп'ютеризація вимагає розробки широкого спектру питань, пов'язаних з впливом КТ й зокрема комп'ютерного ігрового контенту на формування та розвиток зростаючої особистості, що знаходить свій прояв у поведінці та різних видах діяльності дитини. Складне взаємопереплетення різних форм активності дуже часто призводить до того, що їх важко розрізнити.

Науковці стверджують, що впровадження комп'ютерних технологій в освітній процес є однією з форм підвищення його ефективності, завдяки можливостям реалізації таких функцій, як комунікативна, пізнавальна, організаційна, ігрова, творча. Більшість вчених переконані, що в наш час вкрай важливо, щоб діти дошкільного віку мали доступ до освоєння комп'ютерних технологій, отримували ґрунтовні знання, ставали всебічно розвиненими особистостями зі здобутими життєво важливими компетентностями.

Проте, існує проблема деструктивного, руйнуючого впливу на дітей дошкільного віку неконтрольоване застосування комп'ютерних технологій. Під їх впливом відбуваються зміни у психології особистості: змінюється механізм сприйняття світу, виникають специфічні «ціннісні» орієнтації тощо.

На сучасному етапі розробленості порушеної проблеми відомі такі підходи до застосування комп'ютерних технологій як компоненти створення універсального освітнього середовища закладу дошкільної освіти:

- формування у дітей первинних навичок роботи з комп'ютером;
- застосування комп'ютера як засобу навчання (читання, письмо, математика тощо);
- використання комп'ютера як засобу впливу на розвиток пізнавальних процесів дитини: мислення, уява, пам'ять, мова.

Завдяки застосування комп'ютера в педагогічній роботі з дітьми, у дошкільників простежується позитивна динаміка: удосконалення сенсомоторної сфери; розвиток слухової і зорової чутливості, спостережливості, навичок пошукової діяльності; формування вмінь сприймати інформацію, вміння приймати оптимальні рішення в складних ситуаціях тощо [4, с. 9-13].

Розглянемо докладніше. Упровадження комп'ютерів у роботу з дітьми починається з сім'ї, де сучасна дитина стикається з ним вже з дошкільного віку, зокрема використовуючи ігри (розважального, змагального характеру), які є привабливими. Інтерес до них виникає без примусу зі сторони дорослих, має здатність зачаровувати дитину, викликати хвилювання, задоволення, азарт та захоплення, емоційне збудження. Емоційні почуття дитини під час таких ігор часто залежать від переживань. Тому, серед різноманітних способів формування емоційної сфери комп'ютерна гра займає суттєве місце.

Однією з найважливіших функцій комп'ютерних ігор є *навчальна*. Комп'ютерні ігри створені так, що дитина може собі уявити окреме поняття чи конкретну ситуацію, або одержати узагальнене поняття про всі схожі предмети чи ситуації. Таким чином, у дитини розвиваються важливі операції мислення – узагальнення і класифікація. Під час гри на комп'ютері дошкільник рано починає розуміти, що предмети на екрані – це не реальні речі, а тільки їх символи.

Відомо, що під час занять на комп'ютері у дитини відбувається розвиток пам'яті й уваги. Діти у ранньому віці мають мимовільну увагу, тому звертають її

лише на яскравий матеріал. Комп'ютер у цьому процесі постає помічником, бо передає інформацію у цікавій та привабливій формі, а це не тільки прискорює запам'ятовування матеріалу, а й робить його осмисленим і довгостроковим. Також комп'ютер допомагає у розвитку інтелекту. Розглядаючи інтелект як інтегральну особистісну властивість, Д. Гілфорд не обмежується вузьким уявленням про нього, а знаходить спільні фундаментальні риси для численних реальних проявів (факторів) інтелекту особистості [5, с. 57]. Крім цього, відбувається розвиток дрібної моторики, оскільки у будь-яких іграх дитині необхідно натискати на клавіші. Учені зазначають, що чим більше ми робимо дрібних і складних рухів пальцями, тим більше ділянок мозку включається в роботу. Педіатр з університету Вейна-Сяомін Лі та психолог з університету Огайо-Меліса Аткинс дійшли висновку, що діти дошкільного віку, які користуються комп'ютером, краще підготовлені до навчання та у подальшому є успішними в одержанні освіти.

Варто зазначити, що комп'ютер у закладі дошкільної освіти можна розглядати як сучасний засіб для організації продуктивної діяльності дошкільника, а комп'ютерні технології – як компоненту створення універсального освітнього середовища закладу. Введення комп'ютера у систему дидактичних засобів можна вважати істотним фактором збагачення інтелектуального, естетичного, морального і фізичного розвитку дитини, розвитку творчих здібностей та формування особистості. Практика використання комп'ютера у закладі дошкільної освіти демонструє, що у дитини, яка оволоділа елементарною комп'ютерною грамотою, добре розвинуті уява, пам'ять, мислення [6, с. 6].

Це підтверджується у дослідженнях зарубіжних і вітчизняних вчених (Т. Бабакова, І. Васильєва, Ю. Горвіц, Б. Хантер), які вважають, що використання комп'ютера у дошкільному віці не тільки можливе, а й необхідне, оскільки сприяє підвищенню інтересу до навчання, його ефективності, розвиває дитину всебічно.

Однак існують й інші думки, викладені в науковій літературі про використання комп'ютера в дошкільному віці, які зводяться до твердження, що деякою мірою комп'ютер завдає шкоди: інтелекту дитини, що пов'язаний з моторною реакцією, не свідомою психічною діяльністю; розвитку лобових частин мозку, які відповідають за пам'ять, самоконтроль та сприяння накопиченню знань; фізичному здоров'ю дитини, оскільки є джерелом електромагнітних коливань тощо. Під час використання комп'ютера в психіці дитини-дошкільника виникає низка змін як позитивного, так і негативного характеру.

Отже, комп'ютерні технології впливають на засвоєння системи знань, сприйняття інформації, емоційну сферу дитини, тому їх доцільне використання на всіх етапах навчання сприяє формуванню життєво важливих компетентностей.

Використання комп'ютерних технологій як компоненти створення універсального освітнього середовища закладу дошкільної освіти ще не стало масовим, тому ідея підготовленої до роботи з комп'ютером дитини, без шкоди

здоров'ю – важлива перспектива для розвитку нового покоління, яке зростає, адже комп'ютерні технології міцно увійшли в освіту, науку, культуру і життя суспільства.

Список літератури

1. Олійник Ю.І. Способи використання інформаційних комп'ютерних технологій у підготовці фахівців галузі дошкільної освіти. *Зб. наук. праць. Педагогічні науки*. Херсон: Видавництво ХДУ, 2009. Вип. 51. С. 403-408.
2. Марченко Т. Можливі шляхи опанування педагогами інформаційно-комунікаційних технологій. *Дитячий садок*. 2011. №3(579). С. 17-19.
3. Мардарова І. К. Інформатизація дошкільної освіти: проблеми та перспективи розвитку. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*, 2016. №5(112). С. 78-82.
4. Корень В. А. Організація методичного супроводу впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у дошкільній освіті. *Впровадження та поширення інформаційно-комунікаційних технологій у роботі дошкільного навчального закладу з дітьми, педагогами, батьками та громадськістю: тематичний збірник праць / упоряд.: А. А. Волосюк; за заг. ред. Л. А. Шишолік*. Рівне: РОППО, 2015. С. 9-13.
5. Шулигіна Р. А. Обдаровані діти в освітньому просторі сучасного навчального закладу. *Наукові записки Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя. Серія «Психолого-педагогічні науки»*. Ніжин: Вид-во НДУ, 2012. №3. С. 56-60.
6. Методичні рекомендації і поради щодо організації навчання комп'ютерної грамоти дітей в дошкільному навчальному закладі [Електронний ресурс]: URL: http://kts-osvita.org.ua/files/recomm/comp_in_dnz_12.doc

АНАЛІЗ ПРИЗНАЧЕНЬ ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ ХВОРИМ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТОНЗІЮ

Азарна Юлія Романівна

здобувач вищої освіти магістерського рівня
фармацевтичного факультету
Київський міжнародний університет

В останні десятиліття актуальною проблемою для України залишаються кардіологічні захворювання. Дослідження, які проводяться, вказують на непинне зростання поширеності та смертності від захворювань системи кровообігу [3-5]. Провідною патологією в їх структурі залишається гіпертонічна хвороба (ГХ). За даними ВООЗ гіпертонією страждає кожен четвертий чоловік і кожна п'ята жінка, понад мільярд людей. За даними STEPS, третина населення України (34,8%, серед опитаних) мала підвищений артеріальний тиск чи гіпертензію або приймала антигіпертензивні препарати. Частка населення з підвищеним АТ різко зростала з віком. У віковій групі 18-29 — приблизно 12,7%, у віковій групі 60-69 — 71,1% [2,7].

Сучасна фармакотерапія з кожним роком потребує дедалі більше різноманітних лікарських препаратів (ЛП). В результаті численних досліджень виявляються випадки алергічних, побічних реакцій та інших ускладнень фармакотерапії, стають зрозумілими результати багатьох захворювань, причини виживання та підвищення якості життя хворих. Така ситуація значно впливає як на фінансові витрати хворого, так і на витрати суспільства в цілому [5,7]. У зв'язку з цим істотно підвищилася значущість результатів соціально-економічних досліджень як наукової основи прийняття конструктивних управлінських рішень щодо формування раціонального асортименту ЛП, що забезпечує ефективність лікування тієї чи іншої патології.

Ця проблема є особливо актуальною для осіб із захворюваннями серцево-судинної системи. У структурі причин смертності та інвалідності хвороби системи кровообігу (у тому числі артеріальна гіпертонія) займають найбільшу питому вагу. Тому вивчати проблеми лікарської терапії у конкретному регіоні доцільно як із погляду реального споживання, так і характеру лікарських призначень, оскільки практично часто виникає невідповідність даних показників.

Дослідження за призначенням ЛП проводили на основі аналізу протоколу лікуванні ГХ та гіпертонічного кризу [1,6]; статистичних даних з відкритих джерел в інтернеті стосовно кількості хворих з підвищеним тиском.

Виявилось, що лікування на стаціонарному та на амбулаторному етапі проходять в основному жінки, їх чисельність майже в 4 рази більше за чоловіків.

Аналіз розподілу хворих за соціальним статусом показав, що на амбулаторному етапі переважають працюючі пацієнти, а на стаціонарному це - переважно пенсіонери.

На амбулаторному етапі найбільша питома вага посідає віковий інтервал від 41 до 70 років. На стаціонарному етапі максимальну питому вагу становлять хворі віком понад 51 рік. При цьому у хворих старше 70 років, як правило, є хронічні кардіологічні захворювання, які значно ускладнюють лікування артеріальної гіпертензії; працездатність збережена у середньому у 75% хворих.

Серед зареєстрованих факторів ризику найбільше поширеними були гіперхолестеринемія, ожиріння та цукровий діабет. Старші люди важче переносять COVID-19, також, коронавірусна інфекція має важчий перебіг у людей із гіпертензією та ішемічними хворобами серця [7].

В результаті проведеного аналізу складено основний портрет хворого на АГ на амбулаторному етапі - це працююча жінка у віці від 51 до 60 років, що зберегла працездатність, з переважним діагнозом АГ II ступеня та тривалістю захворювання менше 10 років. На стаціонарному етапі - це пенсіонерка віком від 70 років, з діагнозом АГ III ступеня та супутніми кардіологічними захворюваннями, з тривалістю захворювання понад 10 років.

Встановлено, що хворим на АГ та супутні кардіологічні захворювання на амбулаторному етапі призначаються ЛПІ понад 90 найменувань із 12 фармакотерапевтичних груп (ФТГ).

Основу лікарських призначень хворим з артеріальної гіпертонією склали 3 класи препаратів: бета-адреноблокатори, інгібітори АПФ, діуретики. Лідерами за частотою призначень на амбулаторному етапі з'явилися: Конкор, Індапамід, Егілок, Енап, Аріфон, Престаріум. При формуванні раціонального асортименту лікарських препаратів керівникам аптечних закладів слід насамперед забезпечити наявність препаратів із найбільшою частотою призначень.

В умовах стаціонару хворим на лікування артеріальної гіпертонії та супутніх кардіологічних захворювань призначаються лікарські препарати 50 найменувань із 18 ФТГ.

Лідерами призначень при цьому з'явилися: еналаприл, індапамід, метопролол. Відзначено, що на цьому етапі значно рідше призначаються препарати із групи антагоністів рецепторів АГ II. Під час виписки хворих із стаціонару список АГ за призначеннями лікарів містить 50 найменувань ЛПІ 15 ФТГ.

При виписці хворим на АГ та супутні кардіологічні захворювання лікарі рекомендують приймати переважно такі препарати: енап, ариффон, енам, індапамід, еналаприл, аспаркам, аспірин, метопролол.

Деяке скорочення списку ЛПІ при виписці хворих зі стаціонару та зміна його на більш сучасні та ефективні, порівняно зі списком ЛПІ, що призначаються в період амбулаторного лікування, викликано тим, що в період лікування в стаціонарі, як правило, вдається скоригувати лікарську терапію.

Однак при цьому у призначеннях продовжують ще бути короткодійні форми антагоністів кальцію (верапамід, ніфедипін), що, швидше за все, пояснюється їх ціновою доступністю. Відзначено досить високу частоту призначення аспаркаму, який показаний при лікуванні АГ.

Такі препарати як: енап, індапамід, гіпотіазид, метопролол є загальними препаратами, які досить часто призначаються як на амбулаторному, так і

стаціонарному етапі, а також при виписці зі стаціонару. Таким чином, встановлено, що основу лікарських призначень хворим з АГ склали наступні 4 класи препаратів: інгібітори АПФ, діуретики, бета-адреноблокатори, антагоністи кальцію. Недостатньо висока частота призначення препаратів із групи антагоністів рецепторів АГ II. Загалом вибір лікарів відповідає вітчизняним та міжнародним рекомендаціям з діагностики та лікування артеріальної гіпертонії (ВООЗ) При цьому зазначено, що у призначеннях лікарів ще присутні препарати з центральним механізмом дії, а також короткодійні форми.

Виявлено певні відмінності у списках антигіпертензивних ЛП, що призначаються для лікування амбулаторних та стаціонарних хворих. Складання при цьому зведеного списку препаратів-лідерів частішого призначення антигіпертензивних ЛП підтвердило ці відмінності.

Література

1. Артеріальна гіпертензія. Оновлена та адаптована клінічна настанова, заснована на доказах (2012 рік) /Є. П. Свіщенко, А. Е. Багрій, Л. М. Єна [та ін.] // Артеріальна гіпертензія. 2012. № 1 (21). С. 96–119.
2. Дячук Д. Д. Щодо захворюваності дорослого населення України на неінфекційні хвороби / Д. Д. Дячук // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2011. № 1. С. 19–23.
3. Основні епідеміологічні закономірності хвороб системи кровообігу і гіпертонічної хвороби в Україні /О. М. Голяченко, А. Г. Шульгай, А. О. Голяченко [та ін.] //Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2010. № 4. С. 9–15.
4. Особливості захворюваності дорослого населення України на хвороби системи кровообігу / Т. К. Кульчицька, Т. С. Грузєва, Г. О. Слабкий [та ін.] // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2001. № 2. С. 34–38.
5. Теренда Н. О. Прогностична оцінка захворюваності та поширеності хвороб системи кровообігу / Н. О. Теренда // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. 2014. № 4 (62). С. 31–35.
6. Уніфікований клінічний протокол екстреної, первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації при гострому коронарному синдромі з елевацією сегменту ST. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 02.07.2014 р. № 455.
7. Центр громадського здоров'я. Всесвітній день боротьби з артеріальною гіпертензією. Режим доступу: <https://www.phc.org.ua/news/vsesvitniy-den-borotbi-z-arterialnoyu-gipertenzieyu>

АНАЛІЗ ВПЛИВУ РЕКЛАМИ ТА ІНТЕРНЕТУ НА СПОЖИВАЧІВ БЕЗРЕЦЕПТУРНИХ ПРЕПАРАТІВ

Хмельницька Марина Юріївна
здобувач вищої освіти магістерського рівня
фармацевтичного факультету
Київський міжнародний університет

Поняття "самолікування" прийшло ще у 70-х роках минулого століття. До цього часу жорстко регламентувався процес лікування через звернення до лікаря, який призначав пацієнту необхідні ліки. Теза "самолікування" стала активно пропагуватися з часів економічної перебудови нашого суспільства, оскільки система самостійного лікування дозволила зменшити тягар витрат системи охорони здоров'я за рахунок коштів населення на придбання препаратів безрецептурного відпуску. Населенню принцип "самолікування" цілком підійшов - були вирішені проблеми у вигляді нескінченних черг у лікарнях, "повсякденні" турботи про здоров'я та виявилася економія часу та грошей. 85% споживачів вважають, що повинні мати вільний доступ до ліків, 50% - економлять на візиті до лікаря за допомогою безрецептурних препаратів, а кожен другий міський житель самостійно лікує невеликі нездужання раз на місяць. Дослідження показали, що, якщо з точки зору людини захворювання не є небезпечним, він не піде до лікаря, навіть якщо йдеться про здоров'я дитини, вважаючи, що "самостійне лікування обходиться дешевше ніж лікування з рецептом лікаря".

Поняття "відповідального самолікування" має на увазі розподіл відповідальності між споживачем безрецептурних препаратів, лікарем та фармацевтом. Саме аптечний фахівець є ключовою фігурою у цьому ланцюжку, приймаючи на себе функції надання первинної медичної допомоги під час виборів безрецептурного препарату і консультуванні споживача[1].

У формуванні концепції "самолікування", у сенсі самостійного використання ліків, значну роль відіграла ВООЗ. Згідно з визначенням ВООЗ: «самолікування - це використання споживачем лікарських препаратів, що перебувають у вільному продажу, для профілактики і лікування порушень самопочуття і симптомів, розпізнаних їм самим». У 1994 році Європейська асоціація виробників безрецептурних препаратів (AESGP) термін «самолікування» перетворила на «відповідальне самолікування» [3, 4]. На практиці воно також включає лікування одного члена сім'ї або одного знайомого іншим, особливо це стосується дітей.

Сьогодні користувачі вибирають методи лікування та ліки, ґрунтуючись не лише на рекомендаціях лікарів та фармацевтів. Головним консультантом у питаннях здоров'я для них все частіше стає інтернет. За даними опитування, проведеного Google - 44% респондентів за перших симптомів хвороби або нездужання шукають інформацію онлайн.

Постійний доступ до інтернету змінює не лише поведінку та звички людей, але й їхній шлях до покупки. І цей шлях — від появи симптому хвороби та пошуку вирішення проблеми до вибору та купівлі того чи іншого лікарського засобу - складається з багатьох важливих моментів. Сьогодні, коли відповідь на будь-яке запитання можна знайти онлайн, багато хто все рідше покладається на думку лікарів та бере турботу про своє здоров'я у власні руки.

71% користувачів звертаються до фахівця лише у разі гострої необхідності, 20% вважають, що порада фармацевта може замінити візит до терапевта, а 48% мають аптечку на всі випадки життя. А інтернет стає важливим джерелом інформації на всіх етапах вибору методів лікування: вже 49% користувачів шукають чи замовляють ліки онлайн.

Відчувши перші симптоми хвороби чи нездужання, користувачі хочуть знайти швидке вирішення своєї проблеми. У разі гострої необхідності 44% користувачів звертаються з пошуковим запитом в інтернет, 37% - запитують поради у родича, і лише 26% - будуть розмовляти із фармацевтом, а 21% - підуть до свого лікаря. Найактивніше використовує інтернет у цих випадках аудиторія віком від 25 до 34 років. Пошуки потрібних ліків починаються не з бренду, а з симптому. В результаті опитування серед найпоширеніших нездужань 70% респондентів назвали головний біль, 58% - нежить і 44% - кашель. Ці дані багато в чому співпадають із реальною поведінкою користувачів в Інтернеті. Користувачі задають у пошуку різноманітні питання, що стосуються кашлю, застуди та болів у животі. Мета звернення - дізнатися причини нездужання («чому болить горло», «від чого може хворіти живіт») або знайти методи вирішення проблем («починається застуда що робити», «що робити коли болить горло») та конкретні засоби («чим лікувати нежить у дітей», «застуда при вагітності, чим лікувати», «ніж полоскати горло»).

Головним джерелом моментальних порад та отримання інформації «тут і зараз» стає смартфон. Так, вже понад 60% питань про здоров'я припадають на мобільні пристрої. Вони відіграють велику роль у моменти пошуку вирішення гострої проблеми чи вибору конкретного лікарського засобу. А найбільш мобільними категоріями сьогодні є «Простуда та грип» (60%) та «Ліки від болю в животі» (63%). Таким чином, інтернет та мобільні пристрої допомагають користувачам впоратися зі складними проблемами, для зняття яких у них немає засобів у аптечці, що є під рукою. А бренди отримують ще один канал комунікації зі споживачем, де можна привернути його увагу корисною та швидкою реакцією на проблему, і цим допомогти визначитися з вибором покупки.

І навіть серед тих, хто почав своє лікування з походу до лікаря, майже половина користувачів відразу після прийому заходить в інтернет, щоб перевірити інформацію про призначене лікування (49%) та інформацію про поставлений діагноз (44%). У процесі перевірки та пошуку інформації користувачі довіряють не всім джерелам. Найбільш авторитетними онлайн-ресурсами про конкретні ліки для них є сайти виробників та сервіси з оглядами та відгуками. Якщо ж йдеться про вивчення симптомів та методів лікування, то

тут 28% користувачів схильні довіряти спеціалізованим виданням, а 25% дивляться записи ефірів ТВ-передач, у тому числі на YouTube.

I, нарешті, перебуваючи безпосередньо в аптеці, 30% респондентів при опитуванні зізналися, що виходять в інтернет, щоб порівняти ціну, отримати інформацію про ліки або знайти дешевші аналоги. Використання мобільних пристроїв безпосередньо перед покупкою - важлива поведінкова модель сучасної людини, яка дає рекламодавцям ще один шанс вплинути на вибір споживача на користь свого препарату.[4]

Реклама безрецептурних лікарських засобів та відеоконтент на тему медицини та здоров'я також мають значний вплив на остаточне рішення покупця. Про це йдеться у дослідженні Google, проведеному серед майже 2000 респондентів віком від 18 років. Кожен із опитаних купує одну з категорій ліків: засоби від застуди та грипу, препарати від болю в шії, спині або суглобах, ліки від головного болю, засоби від алергії, препарати для боротьби з курінням, а також вітаміни та біодобавки. Більше половини (65%) опитаних користувачів у процесі вибору препарату бачили онлайн-рекламу: 48% із цього – банерна реклама, а 27% та 25% – YouTube та контекстна реклама відповідно. На відеоконтент, присвячений препаратам категорії ОТС, поклалися 31% респондентів. Професійні відео від експертів індустрії мали найвищий рівень довіри - про це повідомили 54% опитаних. При цьому спеціальним відео від брендів та виробників довіряли лише 27% користувачів, а оглядам та відгукам - 25%. При перегляді релевантних роликів користувачі найбільше цікавилися ефектом від препаратів та їх дозуванням (57%), побічними ефектами (57%), інструкціями із застосування (48%), порівнянням з аналогами (39%) та відгуками інших покупців (38%). У категорії «Вітаміни та біодобавки» покупці найчастіше цікавляться побічними ефектами.

Офлайн залишається основним каналом продажів, а онлайн - джерелом інформації Рівень довіри до онлайн-джерел виявився вищим, ніж до рекомендацій лікарів - 35% користувачів прислухалися до думки фахівців при виборі препарату, вдаючись у тому числі і до онлайн-консультацій, які стали популярні в цьому році. У різних категоріях можуть бути свої особливості: наприклад, при виборі препаратів у категорії «Ліки від головного болю» користувачі найчастіше орієнтувалися на поради друзів, колег та родичів. Найменш авторитетними джерелами інформації стали ТВ-шоу та ТВ-реклама - лише близько 15% респондентів довірилися цим каналам під час виборів лікарських засобів. Для вивчення властивостей препаратів категорії ОТС споживачі найчастіше користувалися пошуковими системами, сайтами з оглядами та онлайн-аптеками. За статистикою, фармацевт найсильніше впливає на остаточний вибір препарату, проте 23% респондентів зверталися до інтернету для порівняння цін та пошуку відгуків. Споживачі вважають за краще купувати лікарські засоби самостійно, зазначають експерти. Так, 73% опитаних покупців придбали ліки в аптеці, 21% з них вивчали інформацію про препарат лише онлайн, а 24% - і онлайн та офлайн[5].

Отже, онлайн стає важливим каналом комунікації із споживачем для брендів у сфері фармації. Тому їм необхідно знаходити точки взаємодії з потенційними

клієнтами протягом усього їхнього шляху до купівлі ліків та враховувати деякі моменти: сьогодні користувач може поміняти своє рішення про покупку, навіть перебуваючи безпосередньо перед полицею з ліками, в останню хвилину вирішивши порівняти ціни або знайти аналоги на смартфоні. Щоб не прогаяти момент, який приведе його до вибору саме вашого бренду, використовуйте мобільний канал. Оптимізація сайту та рекламних кампаній під мобільні пристрої дозволить бути завжди поруч із користувачем та прийти йому на допомогу, коли це найбільш актуально. Необхідно бути релевантними у потрібний момент: 44% користувачів звертаються до пошуку у разі гострої необхідності: тому їх запити починаються з питань щодо симптомів, а не пошуку конкретного бренду. Створюйте корисний контент: використовуйте джерела, яким довіряють користувачі, та нові тренди, такі як відео на YouTube. Запити у фарма-категорії на цьому майданчику постійно зростають[4].

Література

1. Иванова О., Милова Е., Чернова Ю., "Московские аптеки", 2004, N 11 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/bjotv>
2. Роль провізора в успішній реалізації концепції відповідального самолікування А.М.Машейко, аспірант, О.А.Подплетня, д-р фармац. наук, доцент, М.І.Заярський, канд. мед. наук, доцент, Є.В.Залигіна, аспірант, О.П.Кухар, канд. фармац. наук [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/bjotx>
3. The Role of the Pharmacist in Self-Care and Self-Medication. – World Health Organization, 1998. - 17 p. // [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/bjoue>
4. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/mxuv>
5. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://surl.li/bjoul>

АНАЛІЗ СПОЖИВЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЗУБНИХ ПАСТ

Череда Тетяна Володимирівна

здобувач вищої освіти магістерського рівня
фармацевтичного факультету
Київський міжнародний університет

Стоматологічні захворювання займають велику питому вагу серед загальної захворюваності населення України і є причиною різних ускладнень у ротовій порожнині, а також знижують якість життя населення. Захворюваність на карієс в осіб молодого віку (15–30 років) становить 92–95 %, а захворювання тканин пародонта відмічені в 75 % осіб цієї вікової категорії. [1, 2].

Раціональна гігієна порожнини рота є найбільш масовим і ефективним методом профілактики стоматологічних захворювань. Догляд за зубами та порожниною рота є необхідною умовою для здоров'я людини. Для захисту здоров'я зубів від стоматологічних захворювань: використовують такі засоби: зубні пасти, зубні порошки, ополіскувачі, гелі тощо[3].

Зубні пасти — це найпоширеніші косметичні засоби для профілактики і лікування карієсу й захворювань пародонта.

Важко уявити в наш час людину, що не користується цим дарунком цивілізації. Однак ця сама цивілізація породила одну проблему - проблему вибору. Асортимент зубних паст настільки широкий, що споживач не завжди може зорієнтуватися, який саме засіб йому придбати. Яскраві тюбики, гарні упаковки, рекламні акції, ім'я бренду – все це, звичайно ж, впливає на наші переваги [3].

Метою дослідження є аналіз та обґрунтування підходів до оптимізації забезпечення населення зубними пастами на фармацевтичному ринку.

Для досягнення мети у процесі дослідження одним із завдань було виявити переваги фахівців (лікарів-стоматологів, фармацевтичних працівників першого столу) та споживачів зубних паст .

Дослідження проводилося у вигляді соціологічного опитування фахівців - стоматологів та провізорів. Насамперед експертам пропонувалося оцінити ступінь знайомства з сферою застосування досліджуваної групи товарів додаткового аптечного асортименту за 10-бальною шкалою. Оцінку даного критерію експерти аргументували за допомогою запропонованих джерел (узагальнення наукової літератури, практичний досвід, поради колег, інтуїція) із зазначенням ступеня їхнього впливу (висока, середня, низька) на оцінку. Як критерії оцінки номенклатури зубних паст використовували оцінку кожного товару за 10-бальною шкалою з точки зору ефективності, безпеки, ціни, попиту та раціональності фасування.

Виходячи із загальних середніх оцінок експертів, асортимент зубних паст був підрозділений на 3 групи:

1) зубні пасти, що слабо використовуються в практичній охороні здоров'я;

- 2) зубні пасти, що помірно використовуються в практичній охороні здоров'я;
- 3) зубні пасти, що широко використовуються в практичній охороні здоров'я.

До першої групи належать засоби, які, на думку експертів, практично не використовуються у профілактиці стоматологічних захворювань у зв'язку з низькою ефективністю, безпекою чи невиправдано високою ціною. У цю групу потрапили: Асепта Сенситив лікувально-профілактична 75мл, Сплат Джуніор Захід д/дітей від 3 до 8 років 55 мл, Аквафреш Мій перший зуб д/дітей 50 мл, Лісовий бальзам з прополісом, 75 мл.

До другої групи відносяться зубні пасти, які помірно використовуються в стоматології, мають мало раціональне фасування, ефективність або безпеку, на думку експертів, або мають недоступну ціну. До таких засобів експерти відносять велику частку аптечного асортименту зубних паст.

До третьої групи входять пасти, які широко використовуються у профілактиці стоматологічних захворювань, відомі експертам своєю ефективністю, безпекою, раціональним фасуванням, а також доступністю ціни. Саме ці зубні пасти найчастіше призначають стоматологи та рекомендують до використання провізори. Серед них входять: Рокс Кава та тютюн 74 г, Рокс Активний кальцій 94 г, Сплат Профешнл Біокальцій 100 мл, Сплат Профешнл Актив 100 мл, Пародонтакс фтор 50 мл, Лакалут Актив 75 мл, Лакалут Сенситив 50 мл, Лакалут Актив 50 мл.

Встановлено, що у разі самостійного вибору зубних паст покупцями, за оцінкою провізорів, найчастіше запитують і купують товари торгових марок Lacalut, Splat, R.O.C.S, а також Blend-a-med, Colgate, Sensodyne, Parodontax, Лісовий бальзам, PresiDent.

Таким чином, за результатами експертної оцінки двох груп експертів – лікарів-стоматологів та провізорів, аптечний асортимент зубних паст був розділений на три групи за частотою використання у профілактиці стоматологічних захворювань. Проведений аналіз думок цільових аудиторій на локальному ринку показав, що асортимент паст-лідерів продажів збігається з перевагами фахівців. Це показує значний внесок рекомендацій провізорів та стоматологів у вибір зубних паст споживачами.

Рекомендації працівників першого столу досить часто збігаються з рекомендаціями лікарів-стоматологів. Вибір цих двох цільових аудиторій обумовлюється, перш за все, практичним досвідом застосування тих чи інших зубних паст, а також науковими даними про ефективність та безпеку зубних паст, оскільки для лідерів їх вибору опубліковано велику кількість досліджень у вітчизняній та зарубіжній літературі.

Література

- 1.Гудзь Н. І. Особливості класифікації та складу зубних паст для щоденного використання
- 2.Димитрова А. Г. Распространенность и интенсивность заболеваний пародонта у студентов НМУ / А. Г. Димитрова // Современная стоматология. 2015. № 3.С.23–25.

3. Ткаченко В.О. «Товарознавча оцінка зубних паст», 2017. [Електронний ресурс]
режим доступу: <http://surl.li/bkhyw>

CASES OF UNSUCCESSFUL TRANSLATION OF INFORMATION

Korenychuk Karyna

cadet of the faculty of operational and service activities Bohdan Khmelnytsky
National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine

Popov Artem

cadet of the faculty of operational and service activities Bohdan Khmelnytsky
National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine

INTRODUCTION

The world is very diverse. Every country, every people and its culture is different from each other. Each country has its own characteristics that are interesting to other people. The world at the present stage is very dynamic. Currently, great importance is attached to cooperation between countries, namely in the economic, political and cultural spheres.

Foreign languages are in social demand, especially now. They are needed as the main and most effective means of exchanging information between the people of our planet. Just as each country has its own language and culture, an interpreter is needed to communicate with each other at various meetings and gatherings. Many people set out to learn at least one foreign language to communicate with foreigners, but there are times when a person seeks help from an interpreter. Quality translation is very important, because a small mistake in translating any kind of information can lead to irreparable errors.

PURPOSE AND OBJECTIVES OF THE RESEARCH

The purpose of this work is to analyze the failed translation of various information.

The task of this work is: to identify the main examples of imperfect translation of information and the consequences it may lead to.

PRESENTING MAIN MATERIAL

In the age of globalization, it is very important to be able to work with foreign companies and their representatives. And here it is impossible to do without a translator, whose role is huge, as all communication depends on him, his ability to interpret correctly, and his qualifications. Incorrect or inappropriate translation has bad consequences for both parties, as it does not allow to understand the whole essence and convey the meaning of the speech. Translation mistakes also take place in the world of politics. World leaders need to have a great sense of humor so that translation mistakes do not lead to war.

Here are some examples of famous translators' mistakes in politics.

As a sign of the resumption of Russian-American relations, it was planned that Hillary Clinton would present Foreign Minister Sergei Lavrov with a box with a button and the inscription in Russian "Reboot". But on the box was the inscription "Overload", which changed the meaning of the event. Hillary apologized for the incorrect translation, but the moment was awkward.

Often translation errors are unintentional, but not always. Indicative in this regard is the Treaty of Waitanga, signed by the Maori of New Zealand in 1840. In fact, this document meant the "transformation" of the island into a British colony. Often translation errors are unintentional. But not always. Indicative in this regard is the Treaty of Waitanga, signed by the Maori of New Zealand in 1840. In fact, this document meant the "transformation" of the island into a British colony. The British and Maori signed two copies of the treaty, one in English and the other in Maori. Both texts are similar, except for the most important detail. The Maori text says that the locals agree to the British stay on the island in exchange for constant protection from the British Empire. The English version says that the Maori are subordinate to the British crown in exchange for protection from the British Empire.

Another example is the performance in Poland in 1977. During his visit, US President Jimmy Carter sought the help of a Russian-speaking translator who knew Polish but never worked professionally with it. Carter planned that his speech would be very friendly. But something went wrong with the translator, mistake after mistake. It all started with Carter's words, "I left the United States this morning," which the translator translated, "I flew from the United States to never return." And when the president said "I have come to find out your opinion and wishes for the future", the translator told the audience: "he is happy to have seen the intimate places of Poland." The translator was definitely replaced.

It is clear that it is very important at these types of meetings to select a really qualified person who can make a quality and accurate translation. Such incidents occur not only in political translation, but also in the translation of the things that surround us every day, to understand the material we will give you examples of curious mistakes in translating seemingly simple words and phrases.

A curious situation occurred with General Motors, a leading American car manufacturer, in the process of entering the Latin American market model "Chevrolet Nova". The industrialists did not take into account one crucial fact - "No va" translated from Spanish means "does not go". Not surprisingly, the conquest of the local market turned out to be a failure for General Motors.

Clairol, a company that manufactures and sells deodorants, has faced a similar problem in Germany. She could not use the name "Mist Stick" because the word "mist" translates from German as "manure".

Coca-Cola has not been able to sell its drink in China for a long time. The name of this sweet water is pronounced in Chinese as "Kekukela". Translated from Chinese -

"bite a tadpole out of wax." Coca-Cola managers had to adapt the name to the language of China and name their product "Coca-Cola".

At one time, the translation error glorified the Protein Institute, a research institute of the Russian Academy of Sciences that studies the structure and functions of protein at the Russian Academy of Sciences. For a long time, the official website of the institute boasted a translation of the name of the institute into English - Squirrel Institute. Only after the incident was covered in the media was the mistake corrected. The new version of the translation is the Institute for Protein Research of the Russian Academy of Sciences.

Here are just a few mistakes in translation, but it is already clear how important it is to make a successful and accurate translation. In each of these examples, we see the role of the translator, fully influencing the entire transmitted content of any information.

CONCLUSIONS

Thus, we can conclude that the profession of translator is one of the most important and indispensable professions in the modern business world. The translator often plays the role of the tool with which business negotiations are most effective, so it is very important that the translation is clear and accurate. The translator should also be familiar with the vocabulary that will be used in the negotiations so that there is no confusion in the translation. If we take into account the translation errors listed above in industrial activities, the problem is ignorance of the translation of one word in many languages, as this translation is international, so you need to take into account all the features. The translator has an impact not only in these areas, but in all areas of our lives.

References:

1. ЮНОНА Бюро перекладу. Кумедні помилки перекладу з усього світу [Електронний ресурс] / ЮНОНА Бюро перекладу – Режим доступу до ресурсу: <https://unona.com.ua/uk/blog/trudnoshhi-perekladu/>

EDUCATION TRENDS FOR LEARNING FOREIGN LANGUAGES IN 2022

Korobova Iryna,
PhD, Associate Professor
National University of Physical Education and Sport of Ukraine

Today the economic development depends on the ability to enter and endure the international market and to communicate with all people around the world. The globalization in XXI century has brought new possibilities and requirements.

It is typical for the decision-making process to successfully transform the customer's needs into a buying decision. Therefore it is of the utmost importance that the seller brings the needs of the customer as closer to a decision as he is able to. This process mainly consists of mental changes in the customer, whether he carries them out to the seller in a verbal or a nonverbal form. From a psycholinguistic point of view, many mental processes, particularly those that relate to the mechanisms of motivation (the ones we are dealing with when needs are transformed into decisions), are performed in the native language (Rehbein, 1995, p. 97).

The report of the research called the "PIMLICO Project" conducted in small and medium enterprises from EU member state, on language management strategies and best practice in European SMEs suggests that European enterprises are still losing deals as a result of language and cultural barriers and that enterprises using the language of the export market increase their turnover. 41% of the exemplar enterprises have a turnover increased by 25% as a direct result of using language management strategies in the export, while an additional 35% of the enterprises state having a turnover increase of 16% to 25% because of the same reason. In the conclusion of the research it is stated that „the economic impact of a language management strategy on an enterprise's export performance is indisputable" (PIMLICO Report, 2011, pp. 57).

Knowing and using the language of the business partner is an advantage not only because of the reduced risk of misunderstanding when using English as a lingua franca, but also because of the positive psycholinguistic and psychological effect. The mental process of motivation is performed in the native language so that the process of transforming the needs into decisions in business communication can be best influenced through the native language of the business partner. People are more open to talk and to make personal contacts in business meetings if the person they are talking to shows great interest by knowing their native language and communicating in it. The supply on the globalised market is increasingly equalised in terms of quality and price, so that knowing the language of the business partner can be a deciding factor for a successful deal, which makes it of high economic importance (Cickovska, 2015).

The development of highly trained employable workforce for the needs of the international market is a vision of the Industrial Policy and of higher education. Each country seeks to develop an employable and competitive workforce for the national and the European market. The fundamental factor for an increase in competitiveness, especially for smaller countries, for an export increase and economic growth is the

capability of the workforce, and a fundamental factor to develop the capability is higher education. Higher education should take into account the needs of the enterprises, the needs of the market, and the needs of the graduates. According to the analyses of education management, there are no effective relations between the education and the economy or business, which leads to the result that the education does not meet the needs of the market (Cickovska, 2015).

Higher education in 2022 has a social responsibility to meet the gap between the studies and the professional life by cooperation between the students, future employers, and the educational institutions.

The situation with Pandemic 2019 forced us to analyze the conditions for learning foreign languages at higher education institutions and identify some main trends.

1. Artificial intelligence.



It is a disciplinary approach to understanding, modelling, and creating intelligence of various forms. It is a critical branch of cognitive science, and its influence is increasingly being felt in other areas, including the humanities. AI applications are transforming the way we interact with each other and with our environment, and work in artificially modelling intelligence is offering new insights into the human mind and revealing new forms mentality can take” (Frankish, 2014).

2. Virtual Reality.



VR sets aim to create an immersive language learning landscape. They offer a completely new experience – one that aspires to have users enter an actual virtual world, where they can move, talk, make decisions, and interact with the world around them. If virtual reality proves to be an effective education tool, the consumer need for education games could rise drastically as well. Language learning within a VR game could provide the unique experience that many language learners are searching for.

3. Soft Skills Training.

Soft skills fulfill an important role in shaping an individual’s personality. They are not closely associated with a specific program of study or career field. Soft skills are applicable to all workplaces, and can transfer across all disciplines; so often soft skills are referred to as transferable skills. They are typically associated with behaviors and personality traits of an individual.



If we don't ignore all changes the language learning will be a successful; teachers and students will continue to enjoy their roles and work in true partnership.

References:

1. Cickovska, E. (2015). Importance of learning foreign languages in the higher education of entrepreneurs. URL: file:///C:/Users/Win7/Desktop/CickovskaArticleEEE_2015_Belgrad.pdf.
2. Frankish, K. & Ramsey, W. (2014). The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence. Cambridge University Press.
3. PIMLICO Report (2011). On Language Management Strategies and Best Practice in European SMEs. The PIMLICO Project – Promoting, Implementing, Mapping Language and Intercultural Communication Strategies. European Commission.
4. Rehbein, J. (1995). International sales talk. In: Ehrlich K., Wagner J. (ed.), The discourse of business negotiation. Berlin: Mouton de Gruyter, pp. 67–102.

THEORETICAL ASPECTS OF DISTANCE EDUCATION IN TEACHING FOREIGN LANGUAGES

Rudenko N.

Ph.D., Associate Professor
Kharkiv National Automobile and Highway University

Kalashnik M.

Student
Kharkiv National Automobile and Highway University

Hrachov D.

Student
Kharkiv National Automobile and Highway University

Shatalov I.

Student
Kharkiv National Automobile and Highway University

Nosik E.

Student
Kharkiv National Automobile and Highway University

The development of new technologies has promoted an astounding growth in distance education, both in the number of students enrolling and in the number of universities adding education at a distance to their curriculum. While the application of modern technology may glamorize distance education, literature in the field reveals a conceptually fragmented framework lacking in both theoretical foundation and programmatic research. Without a strong base in research and theory, distance education has struggled for recognition by the traditional academic community.

Distance education has been described by some as no more than a hodgepodge of ideas and practices taken from traditional classroom settings and imposed on learners who just happen to be separated physically from an instructor. As distance education struggles to identify appropriate theoretical frameworks, implementation issues also become important. These issues involve the learner, the instructor, and the technology. Because of the very nature of distance education as learner-centered instruction, distance educators must move ahead to investigate how the learner, the instructor, and the technology collaborate to generate knowledge.

Traditionally, both theoretical constructs and research studies in distance education have been considered in the context of an educational enterprise that was entirely separate from the standard, classroom-based, classical instructional model. In part to justify, and in part to explain, the phenomenon, theoreticians like Holmberg, Keegan,

and Rumble explored the underlying assumptions of what it is that makes distance education different from traditional education.

With an early vision of what it meant to be a nontraditional learner, these pioneers in distance education defined the distance learner as one who is physically separated from the teacher, has a planned and guided learning experience, and participates in a two-way structured form of distance education that is distinct from the traditional form of classroom instruction. In order to justify the importance of this nontraditional kind of education, early theoretical approaches attempted to define the important and unique attributes of distance education.

Keegan identifies three historical approaches to the development of a theory of distance education. Theories of autonomy and independence from the 1960s and 1970s, argued by Wedemeyer and Moore, reflect the essential component of the independence of the learner. Otto Peter's work on a theory of industrialization in the 1960s reflects the attempt to view the field of distance education as an industrialized form of teaching and learning. The third approach integrates theories of interaction and communication formulated by Bääth, and Daniel and Marquis. Using the postindustrial model, Keegan presents these three approaches to the study and development of the academic discipline of distance education. It is this concept of industrialized, open, nontraditional learning that, Keegan says, will change the practice of education. Wedemeyer identifies essential elements of independent learning as greater student responsibility, widely available instruction, effective mix of media and methods, adaptation to individual differences, and a wide variety of start, stop, and learn times. Holmberg (1989) calls for foundations of theory construction around the concepts of independence, learning, and teaching: Meaningful learning, which anchors new learning matter in the cognitive structures, not rote learning, is the center of interest. Teaching is taken to mean facilitation of learning. Individualization of teaching and learning, encouragement of critical thinking, and far reaching student autonomy are integrated with this view of learning and teaching. Holmberg summarizes his theoretical approach by stating that distance education is a concept that covers the learning teaching activities in the cognitive and/or psycho-motor and affective domains of an individual learner and a supporting organization. It is characterized by non-contiguous communication and can be carried out anywhere and at any time, which makes it attractive to adults with professional and social commitments. Garrison and Shale include in their essential criteria for formulation of a distance education theory the elements of noncontiguous communication, two-way interactive communication, and the use of technology to mediate the necessary two-way communication [5].

Recently, a wider range of theoretical notions has provided a richer understanding of the learner at a distance. Four such concepts are transactional distance, interaction, learner control, and social presence.

Moore's concept of "transactional distance" encompasses the distance that, he says, exists in all educational relationships. This distance is determined by the amount of dialogue that occurs between the learner and the instructor, and the amount of structure that exists in the design of the course. Greater transactional distance occurs when an educational program has more structure and less student-teacher dialogue, as might be found in some traditional distance education courses.

Education offers a continuum of transactions from less distant, where there is greater interaction and less structure, to more distant, where there may be less interaction and more structure. This continuum blurs the distinctions between conventional and distance programs because of the variety of transactions that occur between teachers and learners in both settings. Thus distance is not determined by geography but by the relationship between dialogue and structure.

Saba and Shearer carry the concept of transactional distance a step farther by proposing a system dynamics model to examine the relationship between dialogue and structure in transactional distance. In their study, Saba and Shearer conclude that as learner control and dialogue increase, transactional distance decreases. It is not location that determines the effect of instruction but the amount of transaction between learner and instructor. This concept has implications for traditional classrooms as well as distant ones. The use of integrated telecommunication systems may permit a greater variety of transactions to occur, thus improving dialogue to minimize transactional distance.

A second theoretical construct of recent interest to distance educators, and one that has received much attention in the theoretical literature, is that of interaction. Moore discusses three types of interaction essential in distance education. Learner-instructor interaction is that component of his model that provides motivation, feedback, and dialogue between the teacher and student.

Learner-content interaction is the method by which students obtain intellectual information from the material. Learner-learner interaction is the exchange of information, ideas, and dialogue that occur between students about the course, whether this happens in a structured or nonstructured manner. The concept of interaction is fundamental to the effectiveness of distance education programs as well as traditional ones. Hillman, Hills, and Gunawardena have taken the idea of interaction a step farther and added a fourth component to the model learner-interface interaction. They note that the interaction between the learner and the technology that delivers instruction is a critical component of the model, which has been missing thus far in the literature. They propose a new paradigm that includes understanding the use of the interface in all transactions. Learners who do not have the basic skills required to use a communication medium spend inordinate amounts of time learning to interact with the technology and have less time to learn the lesson. For this reason, instructional designers must include learner-interface interactions that enable the learner to have successful interactions with the mediating technology [1].

A third theoretical concept receiving attention in the distance education literature is that of independence and learner control. Studies that examine locus of control conclude that students who perceive that their academic success is a result of their own personal accomplishments have an internal locus of control and are more likely to persist in their education. Students with an external locus of control feel that their success, or lack of it, is due largely to events such as luck or fate outside their control. Thus, externals are more likely to become dropouts. Factors of control that influence dropout rate have been of concern to distance educators as they search for criteria to predict successful course completion. Baynton developed a model to examine the concept of control as it is defined by independence, competence, and support. She notes

that control is more than independence. It requires striking a balance among three factors: a learner's independence (the opportunity to make choices), competence (ability and skill), and support (both human and material). Baynton's factor analysis confirms the significance of these three factors and suggests other factors that may affect the concept of control and which should be examined to portray accurately the complex interaction between teacher and learner in the distance learning setting.

Finally, the social context in which distance learning takes place is emerging as a significant area for research. Theorists are examining how the social environment affects motivation, attitudes, teaching, and learning. There is a widespread notion that technology is culturally neutral, and can be easily used in a variety of settings.

However media, materials, and services are often inappropriately transferred without attention being paid to the social setting or to the local recipient culture. Technology-based learning activities are frequently used without attention to the impact on the local social environment. Computer-mediated communication attempts to reduce patterns of discrimination by providing equality of social interaction among participants who may be anonymous in terms of gender, race, and physical features. However, there is evidence that the social equality factor may not extend, for example, to participants who are not good writers but who must communicate primarily in a text-based format. It is particularly important to examine social factors in distance learning environments where the communication process is mediated and where social climates are created that are very different from traditional settings.

Feenberg and Bellman propose a social factor model to examine computer networking environments that create specialized electronic social environments for students and collaborators working in groups. One social factor particularly significant to distance educators is social presence, the degree to which a person feels "socially present" in a mediated situation. The notion is that social presence is inherent in the medium itself, and technologies offer participants varying degrees of "social presence". Hackman and Walker, studying learners in an interactive television class, found that cues given to students such as encouraging gestures, smiles, and praise were social factors that enhanced both students' satisfaction and their perceptions of learning. Constructs such as social presence, immediacy, and intimacy are social factors that deserve further inquiry [3].

Although there have been numerous attempts to formulate a theory base for the field, American distance education remains "chaotic and confused. There is no national policy, nor anything approaching a consensus among educators of the value, the methodology or even the concept of distance education". Shale calls for theoreticians and practitioners to stop emphasizing points of difference between distance and traditional education, but instead to identify common educational problems. Distance education is, after all, simply education at a distance with common frameworks, common conceptual concerns, and similar research questions relating to the social process of teaching and learning. Many distance educators are beginning to call for a theoretic model based on constructivist epistemology. Technological advances have already begun to blur the distinction between traditional and distance educational settings. Time and place qualifiers are no longer unique. The need to test assumptions and hypotheses about how and under what conditions individuals learn best leads to

research questions about learning, teaching, course design, and the role of technology in the educational process. As traditional education integrates the use of interactive, multimedia technologies to enhance individual learning, the role of the teacher changes from knowledge source to knowledge facilitator. As networks become available in schools and homes to encourage individuals to become their own knowledge navigators, the structure of education will change, and the need for separate theories for distance education will blend into the theoretical foundations for the mainstream of education.

More than 35% of the literature reviewed reported the need for developing a central, theoretical framework on which future distance education development can be based. While numerous journal articles and conference presentations discussed the lack of theoretical framework in the field, most of the work was descriptive rather than research oriented.

However, several writers have contributed to theory formulation. Verduin and Clark offer a rationale by suggesting that confusion over distance education terminology may be to blame. In response to this theoretical void, Gibson suggests borrowing a theory from existing disciplines. Miller concurs by suggesting that “it is important that the study of distance education be informed by work done in other disciplines”. Boyd and Apps struggle with the idea of borrowing a theory, as they see the important issue being the development of a clearly defined structure, function, purpose, and goal for distance education. “We must ask ourselves what erroneous assumptions we may be accepting when we borrow from established disciplines to define distance education”. Furthermore, borrowing extensively from other fields in order to define and solve problems allows the field to define the borrowed field. In an effort to define theoretically the field of distance education, the literature advances three strategies.

Deshler and Hagen advocate a multidisciplinary and interdisciplinary approach resulting in a diversity of perspectives. They caution that anything short of this approach may “produce theory that suffers from a view that is narrow, incomplete, discipline-based and restricted, to a predominant view of reality” [2].

A second approach is advocated by Hayes, who supports the work of Knowles and Brookfield. Hayes emphasizes that theoretical development relative to adult learning must be distinct from youth learning. While past experiences may occasionally interfere with an adult’s openness to new learning experiences, the majority of literature views experience as a resource for new learning.

Knowles, for example, supports an anagogical, learner-focused foundation in his belief that “adults draw on previous experiences in order to test the validity of new information”. A third strategy for theory development from an international perspective has been proposed by Sophason and Prescott. They caution that certain lines of questioning are more appropriate in some countries than in others, thus the emanating theory “may have a particular slant”. A comparative analysis strategy would undoubtedly be influenced by cultural bias and language barriers. Pratt further indicates that understanding different culturally related beliefs about the nature of the individual and society may be critical in defining appropriate distance education theories. Pratt clarifies his belief through a description of how differences in societies’ historical

traditions and philosophies can contribute to differing orientations toward self-expression and social interactions within educational settings.

Although these three strategies for the advancement of a theoretical foundation for distance education are repeated in current literature, Ely foresees a road block to the theoretical progression. “What seems to be needed is an unclouded understanding of distance education. This includes the audience, setting, and delivery methodologies”.

Loesch and Foley concur and ask for further research in this area in their statement that only when a clear understanding of distance education becomes available can concise questions be developed that can lead to establishment of theory. Evans and Nation contribute some of the most thoughtful and insightful comments on theory building when they suggest that we examine broader social and historic contexts in our efforts to extend previously narrow views of theories in open and distance education. They urge us to move toward deconstruction of the instructional industrialism of distance education, and toward the construction of a critical approach that, combined with an integration of theories from the humanities and social sciences, can enrich the theory building in our field.

Although there has been no central theoretical framework to guide research in distance education, there have been a number of important studies that have examined the interactions of technologies with learning, course design, and instruction.

Because of the heavy use of technology in distance education, it is appropriate to examine its role in this context. Garrison begins the discussion of technology with this statement: distance education is inexorably linked to the technology of delivery. It can be seen as a set of instructional methods based largely on mediated communication capable of extending the influence of the educator beyond the formal institutional setting for the purpose of benefiting the learner through appropriate guidance and support. Without technology, a future for distance education does not exist. Most distance education programs today require the use of technology, and many authors Baker, Clark, Stubbs & Burnham are calling for revised evaluation techniques. In 1983, Clark startled the educational community with his statement that there is nothing intrinsic to technology that makes the slightest difference to student achievement.

Hoko agreed with Clark in his hypothesis that there is no distinct advantage to one medium over another. Six years later, however, Clark called for an evaluation plan to determine both the basic needs of students and instructors and the technological components that mesh with those needs. Baker went a step further by saying that the evaluation process must be ongoing. As each new technology emerges, evaluation of that technology should be done prior to and throughout its implementation.

Stubbs and Burnham take a slightly different view. They argue that most media evaluation models like Reiser and Gagne model do not deal with critical dimensions of distance education. In distance education, media provide primary rather than secondary materials for learning. Winn suggests that the technology chosen for instruction may not affect the eventual achievement outcome, but “it greatly affects the efficiency with which instruction can be delivered”. Distance education developers, worldwide, face the challenge of selecting the most efficient medium for delivery of instruction. Wagner believes that as technologies become more complex i.e., interactive television, computer-based instruction, and teleconferencing, the need to be more accountable and

effective when selecting and utilizing instructional delivery systems becomes increasingly more important [1].

Early distance education programs relied primarily on print materials for instruction. This format is still the medium of choice in places like Spain and Latin America where the cost of broadcast television is considered prohibitive. Numerous texts and didactic guides are published yearly by the National University for Distance Education (NUDE) located in Spain. In addition to the print material, Spain and Latin America now supplement the printed material with a series of daily radio broadcasts from Radio Nacional de Espana. Spain and Latin America are not alone in their widespread use of print material, Garrido's article also includes Venezuela, which only recently instituted, on a limited basis, both television and audiocassette delivery systems to supplement text-based instruction. Costa Rica has a similar program in operation.

While many countries must rely on print to disseminate instruction, Turkey and other developing countries with large communication infrastructures already in place use broadcast television. As distance education increases worldwide, the need for continued modern delivery systems will continue. Much of the literature originating in the United States, though not in other countries, discusses the advancement of technology to facilitate the delivery of distance education.

Computer-assisted learning (CAL) and computer conferencing lead the list for the number of articles. One reason may be that CAL and computer conferencing have allowed a shift from individualized, self-directed learning to collaborative learning. Additionally, Lauzon and Moore report that CAL meets the diverse needs and characteristics of adult learners by providing the opportunity for the learner to control and pace the instruction. Qualitative research by Cheng, Lehman, and Armstrong supports the effectiveness of CAL and reports CAL to be "an effective tele-training device for academic institutions". Abrioux, however, sees CAL as a somewhat questionable technological application. His research on language acquisition foreshadowed a need for student-to-student and student-to-instructor interaction. Abrioux also questions the cost effectiveness of CAL in terms of student achievement. While CAL was once viewed as one student working with material presented by one computer, advances in technology have allowed linkage of many computers and many students. This linkage is often entitled computer conferencing.

In their discussion of computer conferencing, Davie and Wells (1991) support the need for interaction. They describe one of computer conferencing's most frequently cited characteristics as being its many-to-many capability. Computer conferencing is an ideal communication tool for bridging time and space among those who share similar interests.

Lauzon and Moore note that computer conferencing is "effective in removing the barriers of time and space as constraints on communication". Their article goes on to describe "on-line communities that will be instrumental in the realization of a 'learning society' by transforming current distance education systems into on-line educational communities". Harasim observes that because of the democratic openness of the computer conference environment, all students have an equal opportunity to contribute [5].

Although the majority of literature on computer conferencing is positive, Harasim continues her response to computer conferencing by pointing out several opposing features. She reports that class members have difficulty reading the computer screens and following a variety of on-line, visual cues. She also cautions that distance educators should review the amount of material students are required to read both on and off the computer screen. While these comments are precautionary and important to both students and instructors in distance education, an overall view of the literature

indicates that the positive benefits of CAL and computer conferencing appear to outweigh the disadvantages.

A second technology often cited in current literature is interactive television with two-way audio and two-way video capabilities. Although the majority of literature reviewed interactive projects within the United States, Collis reports from the DELTA Project (Developing European Learning Through Technological Advance) that nearly all of the countries involved expressed a need for modern interactive technology in Europe's future distance education projects. A further comment calls for teamwork and interaction.

"The learning system should be capable of supporting team work in the classroom or between learners at different locations, enabling work material to be exchanged between and displayed at other locations. Canada has joined the United States and the countries involved with the DELTA Project in selecting interactive television technology because of its interactive modality for students and instructors (Helm, 1989). The term interaction in the literature does not exclusively refer to a two-way technologically mediated exchange. Cost factors, coupled with lack of access to the necessary components of interactive television, have led several institutions to give "interactive" a less mechanically oriented definition. The Ontario Institute for Studies in Education, Nova University, and the Dutch Open University all facilitate interaction by combining face-to-face meetings with computer-assisted learning. Regardless of how interaction is defined, its importance cannot be underestimated, especially in the realm of distance education.

Television, another often cited technology, is becoming a widely used medium due to the availability of satellites, both in Europe and China. China's satellite television-based multimedia education system is the largest in the world. Gao continues by stating that, with a population of 1.2 billion people, Chinese satellite television is the only technology capable of reaching so many people and meeting their educational needs. Germany's academic Society for Adult Further Education based in Stuttgart also uses satellite television to disseminate instruction throughout Germany.

Technologies come in many packages, says Garrison, but each must be scrutinized for its effect on the achievement of the learner, for its costs, and for the environmental conditions necessary for its implementation. Administrators of distance education should not attend exclusively to the issues related to technology. Research is needed to identify how technology interacts with students and how it affects teaching and learning.

Areas of interest to researchers in distance education have been categorized in a variety of ways. The International Centre for Distance Learning (ICDL) at the British Open University, the largest single database of distance learning literature, has divided

topics in distance education into theory, student psychology and motivation, administration and support, curriculum development, teaching materials and resources, and institutions and staff.

Distance education programs will continue to grow both in the United States and abroad. One of the reasons for this growth is related to the ever-growing global need for an educated workforce, combined with financial constraints of established educational systems. Distance education offers lifelong learning potential to working adults and will play a significant part in educating societies around the world. Distance education will become of far greater importance in the United States in the years ahead because it is so cost efficient and because it allows for independent learning by working adults. If society is to cope with this growing need for an educated workforce, distance education must continue to make its place in the educational community.

Although distance education has been difficult to establish in a number of European countries, influential networks are being established to facilitate future growth. The European Association of Distance Teaching Universities (EADTU) has combined with Eurostep (which organizes educational television across Europe using satellite) and the Budapest Platform (providing satellite television to central and eastern countries) to develop a system of distance education programs throughout Europe. Distance education programs will become major components facilitating economic progress throughout the world [2].

Future research should focus on establishing theoretical frameworks as a basis for research and should examine the interactions of technology with teaching and learning. Researchers should address issues of achievement, motivation, attrition, and control.

Distance education is no longer viewed as a marginal educational activity. Instead, it is regarded internationally as a viable and cost effective way of providing individualized instruction. Recent developments in technology are erasing the lines between traditional and distance learners as more students have the opportunity to work with multimedia designed for individual and interactive learning. Print once was the primary method of instructional delivery but is now taking a backseat to modern interactive technologies.

The content of future research should:

- Move beyond media comparison studies.
- Examine the characteristics of the distance learner and investigate the collaborative effects of media attributes and cognition.
- Explore the relationship between media and the sociocultural construction of knowledge.
- Identify course design elements effective in interactive learning systems.
- Contribute to a shared international research database.
- Examine the cultural effects of technology and course-ware transfer in distance education programs.

Research methodologies should:

- Avoid microanalyses.
- Progress beyond early descriptive studies.
- Generate a substantive research base by conducting longitudinal and collaborative studies.

- Identify and develop appropriate conceptual frameworks from related disciplines such as cognitive psychology, social learning theory, critical theory, communication theory, and social science theories.
- Conduct thorough qualitative studies that identify the combination of personal, social, and educational elements that create a successful environment for the independent learner.
- Combine qualitative and experimental methodologies, where appropriate, to enrich research findings [3].

Technology may be driving the rapid rise in popularity of distance education, but it is the well-designed instructional situation that allows the learner to interact with the technology in the construction of knowledge. It is the effective interaction of instructor, student, and delivery system that affords distance education its prominence within the educational community. Distance education can offer the opportunity for a research-based, practical, integration of technology, instruction and instructor creating a successful educational package.

References

1. Akyol Z., Garrison D. R. Understanding cognitive presence in an online and blended community of inquiry: Assessing outcomes and processes for deep approaches to learning. *British Journal of Educational Technology*, 2011. Vol. 42(2), PP. 233-250.
2. Bonk C. J., Graham C. R. *Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs*. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, 2005. 198p.
3. Dziuban C., Hartman J., Cavanagh T. Moskal P., *Blended Courses as Drivers of Institutional Transformation*. A. Kitchenham, Ed. *Blended Learning Across Disciplines: Models for Implementation*, 2011. pp. 17-37.
4. Means B., Toyama Y., Murphy R., Baki M. The effectiveness of online and blended learning: A meta-analysis of the empirical literature. *Teachers College Record*, 2013. P.1-47.
5. Picciano A. G., Dziuban C. D. *Blended Learning Research Perspectives*, United States: The Sloan Consortium. 2007. 239p.

POLITISCHE KORREKTHEIT ALS SPRACHLICHE KATEGORIE

Schyschko Anshelina

Doktor der pädagogischen Wissenschaft
Dozentin des Lehrstuhls für Übersetzung
Nationale M. Ostrogradskyj – Universität Kremenchuk

Die Forschungsarbeit konzentriert sich auf ein solches Phänomen wie linguistische politische Korrektheit und ihre Rolle in der Sprache.

Das Thema ist der Inhalt, die Funktionen und die Ausdruck Methoden der PK-Kategorie in den deutschen Texten. Das Ziel der Forschungsarbeit ist die Untersuchung des Phänomens der politischen Korrektheit als sprachliches Problem. Die Hauptaufgaben der Untersuchung sind:

- die Definition der Politischen Korrektheit zu analysieren und die Entwicklungsgeschichte zu erlernen;
- die Bereiche zu finden, in denen dieses Phänomen verwendet wird;
- die Veränderungen in der englischen Sprache zu beschreiben, die durch die politische Korrektheit entstanden sind;
- die Sprachweise des Ausdrucks der politischen Korrektheit zu betrachten;
- die Rolle der Euphemismen in den politisch korrekten lexikalischen Einheiten zu untersuchen;
- die Einprägung der Euphemismen in die deutsche Sprache zu erklären;
- Analyse der Klassifizierung der politisch korrekten Euphemismen.

Im Zuge der Arbeit wurde es festgestellt, dass politische Korrektheit (auch politisch korrekt oder PK) ein Begriff ist, der verwendet wird, um die Sprache oder die Verhaltensweisen zu beschreiben, die behauptet werden, um ein Minimum der Beschimpfung insbesondere der rassistischen, kulturellen und anderen Identitätsgruppen zu zeigen.

Das moderne Konzept der politischen Korrektheit entstand in den 1970er-80er Jahren. Politische Korrektheit bedeutet auch die Veränderung der Wortwahl, um die Beleidigung einer Gruppe der Personen oder die Verstärkung des Stereotyps zu vermeiden. Genauer gesagt, die Gruppen, die einen systemisch unterdrückten oder diskriminierten Status haben, versuchen regelmäßig, die Begriffe zu ändern, und alles machen, damit die Gesellschaft die Verwendung der einigen Wörtern auch verändert.

Ein Beispiel der politischen Korrektheit ist die sich verändernde Terminologie zur Beschreibung behinderter Menschen. In der Vergangenheit war der Begriff *verkrüppelt* vollkommen akzeptabel und nicht beleidigend. Irgendwann hat jemand beschlossen, *verkrüppelt* wurde erniedrigend und die bevorzugte Bezeichnung in *gehandikapt* geändert. Auch dies wurde schließlich als beleidigend angesehen und *behindert* wurde zum bevorzugten Begriff. Heute gilt „*behindert*“ jetzt als degradierend und *funktionsgehemmt*, *andersfähig* und *Mensch mit besonderen Bedürfnissen* sind nun die politisch korrekten Begriffe. Das gleiche gilt für die veränderte Verwendung der Begriffen für Schwarze Amerikaner: *Neger* und *Farbige*,

einst vollkommen akzeptable Begriffe wurden von einigen Aktivisten in den 1970er-Jahren als degradierend und beleidigend erklärt. Der Unterschied zum Beispiel zwischen farbigen Menschen (1950's-60er Gebrauch) und *Afro-Amerikaner/Afrodeutsche* (heute) verdeutlicht die Grundlage der politischen Korrektheit [1-2].

Die Begriffe, die als Alternative zu einem unbevorzugten Ausdruck verwendet werden, um möglichen Verlust des Gesichts zu vermeiden: entweder das eigene Gesicht, oder wenn das Publikum oder jemanden dritten beleidigt, heißen Euphemismen. Ein Euphemismus verwendet man für einen unangenehmen Ausdruck, indem er stattdessen einen angenehmen oder nicht so beleidigenden Ausdruck verwendet. Die Notwendigkeit der Euphemismus ist sowohl sozial als auch emotional, da er Diskussionen über „berührte“ oder tabuistische Themen (so wie Geschlecht, Herkunft oder Religion) erlaubt, höflich und ohne andere Personen aufzuregen. Bezüglich der Themen und Sphären der Euphemisierung werden diese Begriffe entweder durch soziale Konventionen oder durch bestimmte psychologische Faktoren verursacht.

Euphemismen entwickeln sich oft im Lauf der Zeit im Bezug auf tabuisierte Wörter, durch einen Prozess, der „Euphemismus Laufband“ heißt, beschrieben. Das ist der bekannte sprachliche Prozess, der als „pejorativ“ oder „semantischer Wandel“ bekannt ist. In einigen Fällen können die Euphemismen spöttisch verwendet werden und werden Dysphemismen [3-4].

Euphemismen können in einer Reihe der Möglichkeiten gebildet werden. Periphrasis oder semantische Veränderung ist eines der gebräuchlichsten. Im Lauf der Zeit werden auch die Methoden der Befestigung verwendet, um Euphemismus einzuprägen.

Die zentrale Verwendung der politischen Korrektheit beschäftigt sich mit den bestimmtem Themen der Rasse, dem Geschlecht, der Behinderung, der Ethnizität und dem Alter.

Diese Forschungsarbeit zeigt, dass das sprachliche Phänomen der politischen Korrektheit sowohl sprachliche als auch sozial-kulturistische Aspekte beinhaltet. Da die Sprache eng mit Mentalität, Kultur und Traditionen einer bestimmten Nation verbunden ist, spiegeln sich alle gesellschaftlichen Prozesse und Veränderungen in der Sprache. Und der direkte Beweis dafür ist die Funktion der politischen Korrektheit.

Literatur:

1. Bente Gießelmann: Political Correctness. In: Bente Gießelmann, Robin Heun, Benjamin Kerst, Lenard Suermann, Fabian Virchow (Hrsg.): Handwörterbuch rechtsextremer Kampfbegriffe. Wochenschau Verlag, Schwalbach 2015, S. 229–243.
2. Das Digitale Wörterbuch der Deutschen Sprachen des 20. Jh. [Электронный словарь] / [Berlin – Brandenburgische Akademie der Wissenschaft]. 1962-2012. URL: <http://www.dwds.de>
3. Elke Heise: Sind Frauen mitgemeint? Eine empirische Untersuchung zum Verständnis des generischen Maskulinums und seiner Alternativen./ Heise Elke. In: Sprache & Kognition, Band 19, Nr. 1–2, 2000, S. 3–13.
4. Merriam Webster Collegiate Dictionary / Merriam Webster Incorporated, 1995. 456 p.

ГИДРОГРАФИЯЛЫҚ ТЕРМИНДЕРДЕН ЖАСАЛҒАН ТҮБІР ГИДРОНИМДЕР

Бияров Бердібек

Филология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор
С.Аманжолов ат.Шығыс Қазақстан университеті
Өскемен. Қазақстан

Ниязбек Гүлнүр Ниязбекқызы

2 курс магистранты
С.Аманжолов ат.Шығыс Қазақстан университеті
Өскемен. Қазақстан

«Гидронимдер (гр. *hydor* – су + *onoma*, *onoma* - ат, атау, есім) – топонимнің бір түрі, кез келген су объектісін білдіретін жалқы есім» [1, 79 б.]. Әр тілде қолданылатын гидронимдер өзіне тән гидрографиялық терминдер арқылы жасалады және ол терминдер су нысандарының түрлерін көрсетіп тұрады.

Гидрографиялық терминдер күрделі топонимдер құрамына еніп қана қоймайды, түбір күйінде жалқы есімге өтіп, апеллятив атаулар да жасайды. Мұндағы негізгі шарт – оронимдік термин-атаулар сияқты, нысанның оңаша орналасуы. Жеке тұрған нысан басқаларынан ажыратуды керек етпейді.

Топонимикада гидронимдер ең көне атаулар деп есептеледі, сондықтан кумулятивтік қоры, аша білген кісіге, мол ақпарат беруі мүмкін.

Белгілі ғалым Г.И.Донидзе түркі тілдерінде кездесетін гидронимдік терминдерді жан-жақты зерттегені мәлім [2, 165-171 б.].

Апан – тұзды көл. Павл. обл., Ертіс ауд. «Ойылған жер, шұңқыр» (ҚТТС, 1т, 291) мәнді ГТ арқылы жасалған гидроним. *Апан* ГТ ретінде екі түрлі мағынада қолданылады: 1) «Ескі, құлаған құдық; кең де онша терең емес құдық» [3, 21 б.]. 2) «Ірі, жабайы аңдардың жерден қазып жасаған мекені». Мысалы: Аюдың апаны. Кіші аңдардың қазған мекенін *ін* дейді. *Апанқақ*, *Апанқұдық*, *Ескіапан* тәрізді атаулар құрамында кездеседі.

Арал – теңіз. Қызылорд. обл., Арал ауд.; е.м. Жамб. обл., Мойынқұм ауд. *Арал* жалқы есімінің көпшілігі «жан-жағы сумен қоршалған кішкентай құрлық» мағынасындағы *арал* географиялық термині арқылы жасалған (ҚТТ, 1т, 307). Ал, керісінше, жан-жағы құрлықпен қоршалған су; орман ішіндегі алаңқайлар; айдаладағы бір шоқ орман т.б. *арал* терминін иемденуі мүмкін. Бұдан терминнің *ар* бір буынды синкретті түбірі «бөліну», «екі аралық» мәнін де беретіні байқалады. Арал теңізі басқа ешбір сумен жалғаспай, шөл даламен қоршалып, жеке тұрғандықтан, *Арал теңізі* деп аталады. Осындай кең көлемді мағынада қолданылатын *арал* термині топонимжасамда белсенді болатыны – заңды құбылыс: *Арал*, *Аралағаш*, *Аралды*, *Қосарал* т.б.

Арна – е. м. Алм. обл., Қапшағай ауд. *Арна* ойконимі «өзен аңғарларының су ағып жататын терең өзегі» (ҚТТС, 1т, 336) мағыналы *арна* географиялық терминінен жасалып тұр. Анықтама логикадағы «белгісіз арқылы анықтау»

деген әйгілі қателікке ұрынған сыңайлы, себебі құрамындағы «аңғар», «өзек» сөздерінің өзі жеке түсіндіруді талап етеді. Біздіңше, *арна* «өзен суының өзіне салып алатын жолы» болса керек. Онда судың ағып жатуы және терең болуы міндетті емес. Тартылған өзеннің орнын да «арна» деп атай беруге болады.

Терминнің өлі түбірі *ар* санскрит. «ағын», көне иран. «тасқынды ағын» (Ә. Қайдар, 2005, 171); *арна* иран. «канал» (В.В. Бартольд, 1966, 2) мағыналарын бергеніне қарағанда үндіевропа тілдерінен енген сияқты.

Қалай болса да *арна* термині топонимжасамда біршама белсенді: *Арнасай, Жаңа арна, Жаман арна* т.б.

Арық – төбелер. СҚО, Айыртау ауд. Атаудың жасалуына «су ағызу үшін арнайы қазылған су жолы» (ҚТТС, 1т, 358) мәнді *арық* географиялық термині себепші болған. Басқа еңбектерде де арықтың «жасанды су жолы» екені баса көрсетіледі.

Қайраң – е. м. Павл. обл., Ақтоғай ауд. Атауға айналған *қайраң* географиялық терминінің бір ғана мағанасы бар: «Өзеннің, көлдің және теңіздің жайдауыт таяз жері» (ҚТТС, 5т, 535). Терминнің түбірі *қайыр* көне түркі. «құм» мағынасын беретін сөз екенін байқау қиын емес. Сонда *қайыр* + *аң* «құмаң», «құмдауыт жер» деген сөз. Қолданылу барысында «таяз су», «өткел» мағыналарына ауысқан. Қайраңның құмы су бетіне жақын немесе көрініп жататыны мәлім. Бұл термин *Қайраң, Қайраңкөл, Құмдықайраң* сынды топонимдер жасауға қатысады.

Қайыр – е.м. Жамб. обл., Талас ауд.; е.м. Ақт. обл., Шалқар ауд. Жоғарыда атап өткендей, *қайыр* термині түркі, моңғол тілдерінде «құм» мағынасында қолданылған. Мәселен, М.Қашқари сөздігінде: «Қайыр майда топырақты жер. Оғыздар құмды «қайыр» дейді» түрінде анықтама берілген. *Қайыр* түбірінен *қайраң, қайрақ* туынды түбірлері жасалады. Мұндағы *қайрақ* – «қиыршық тас», «малта тас» мағынасын береді. (Салыст. қаз. *қайрақ тас*). *Қайыр, Қайырты, Қайырқұм, Қайыриақты* тәрізді атауларға апеллятив ретінде кіреді.

Қона – е.м. Қост. обл., Наурызым ауд. *Қона* географиялық терминіне берілген бірнеше сипаттаманың (ҚТТС, 6т, 333; Ә.Мурзаев, 1984, 289; Ә.Қайдар, 2005, 225; В.Н. Попова, 1997, 18) ортақ түйіні: «Қалың қамыс өскен сулы, батпақты жер» болып шығады. Ол жердің көл, көлшік, батпақ болуы маңызды емес, қамыстың қалың өсуі – маңызды белгі.

Қона термині *Қоналы, Қонасор, Сарықона* сияқты топонимдер жасайды.

Қылы - жайлау. Павл. обл., Ақтоғай ауд. Қазақ тілінің түсіндірме сөздігінде (1982, 6т, 596) *қылы* сөзіне диалект деген таңбамен «екі алапты қосып тұрған ені тар, қысталаң жер; қыспа» деп түсінік береді. Мұндағы «екі алапты» деген түсініксіздеу тіркестің орнына «өзеннің немесе тау, төбенің ені тар, жіңішке тұсы» десе жетіп жатар еді. Негізгі ұғымды түбірі *қыл* «аттың қылы» > «жіңішке» семасы беріп тұр, яғни «не судың, не таудың қылдай жіңішке тұсы» дегенді меңзейді. Бұл Шығыс Қазақстанда жиі қолданылатын ГТ болғанымен, топоним жасау барысында басқа өңірлерге де кең таратып әкетуге болады. Түркі тілдерінде бар термин. Мәселен, алт. *кыл суу* «жіңішке су» гидронимі кездеседі [15, 256 б.].

Құрдым – көл. Ақт. обл., Ырғыз ауд. Атауға негіз болған гидрографиялық термин *құрдым* «өзеннің құмға сіңіп, жоқ боп кететін аяқ жағы, соңы» және

«үлкен теңіз, өзен, көл түбіндегі түпсіз терең жер, оқпан» (ҚТТС, 6т, 510) деген екі түрлі мағына береді. Соңғы мағынасы бойынша көл атына ауысқан деуге болады. Ол көлдің түбі терең, құрдым болуы негізгі уәжі. Кейде құрғап бара жатқан көлді де *Құрдым* деп атайды. Топоним жасауда тым белсенді емес.

Лай – е.м. ШҚО, Көкпекті ауд. *Лай* географиялық термині де өзара байланысты екі мағына береді: бірі – «таза емес, тұнық емес» (ҚТТС, 7т, 44) су; екіншісі – «тұнба», «балшық», «жұмсақ, майлы сазбалшық», «балдыр» (Э.Мурзаев, 1984, 333). Осы екі мағына да топоним жасауға қатыса алады.

Емдік қасиеті бар «шипалы лайды» Қазақстанның бір тұсы «шипалы батпақ» десе, енді бір жері «шипалы балшық» деп атайды. Бұдан бұл үш терминнің өзара мәндес екенін байқаймыз.

Лай термині *Лайлы*, *Лайбұлақ*, *Лайсу* сияқты гидронимдер тудырады.

Өзек – ескі арна. Павл. обл., Ақсу ауд. *Өзек* гидрографиялық термині туралы анықтамалар біршама баршылық. Басқа лексикалық мағыналарын алмай, топонимге қатыстыларын қарап шықсақ, мынадай болады: 1) «өзен, өзен ағыны; жыра, жырадағы бұлақ, өзен арнасы, қойнау, ұзын сай, өзен саласы, шатқал т.б.» (Э.М.Мурзаев, 1984, 406-407) ; 2) «Жауын, қар суынан пайда болған жер бетіндегі созылып жатқан ойыс жер; ені тар, кішірек сай» (ҚТТС, 7т, 516); 3) «Қолатқа қарағанда беткейлері тіктеу, көлемі кішілеу, дами келе сайға айналатын астау тәрізді ойыс жер» (Ғ.Ермекбаев, 1999, 34) т.б.

Топонимжасам, жалпы жер-су аттары, табиғи нысансыз жасалмайды. Атау беру үшін, әр нысан нақты-нақты сараланған болуға тиіс. Мәселен, *өзек* терминін қатыстырып топоним жасамас бұрын, *өзек пе*, *сай ма*, *жыра ма*, *қолат па* айырып алуымыз керек. Біздің ата-бабаларымыз осының бәрін жіліктеп, жіктеп атап кеткен, бізге сол межелерден ауытқуға болмайды.

Басқа түркі тілдерінде болмаса, қазақ өзенді «өзек» деп атамаған. Ендеше өзектің бойында үнемі су, бұлақ жатуы міндетті емес. Қар, жаңбыр суы ғана ағатын қалған мезетте бұталы, шөпті болып тұра беретін әр көлемді сайларды *өзек* атандырған. Негізінен *жылға*, *қолат* терминдеріне жақын, бірақ көлемі олардан үлкен. Кішілерін *өзекше* деп бөлек атаған.

Өзек жеке атау болып қана қоймайды, алдына анықтауыштар қосып, күрделі топонимдер жасайды: *Сарыөзек*, *Қандыөзек*, *Көкөзек* т.б.

Саз – е.м. Алм. обл., Жамбыл ауд. *Саз* географиялық терминінің бізге қажетті (топонимге жақын тұрған) мағынасы – «көгалы қалың өскен, дымқыл кең алқап» мағынасы (ҚТТС, 8т, 95). Алайда су араластырып, езіп, саз балшық жасауға жарамды топырағы бар жерлер де *саз* терминін қабылдауы мүмкін. Сазды жердің ең басты ерекшелігі – дымқыл, сулы жерде шөп өскен шымның болуы. Шым болмаса, ондай сулы жер батпаққа айналады. Сазды жерлер жазғы мал жайылымына қолайлы болып келеді.

Саз терминінен *Сазды*, *Сазқұдық*, *Сазтерек*, *Қарасаз* қатарлы топонимдер өрбиді.

Сай – жайлау. Павл. обл., Ақтоғай ауд. Қазақ тілінің түсіндірме сөздігінде «үлкен жыра, аңғар» деп қысқаша қайырады (ҚТТС, 8т, 98). Түркі тілдерінің барлығында дерлік *сай* (*зай*, *чай*, *сайр*, *сой*, *хай* т.б.) фонетикалық өзгешелік

болмаса, мағыналары бірдей: «жыра», «құрғақ арна», «ойпаң, ойыс жерлер». Тек әзірбайжан, түрік тілдерінде *чай* «өзен» мәнінде қолданылады.

Сайлардың бір ерекшелігі жыра, жар секілді тік қабақты және тым терең болмайды. Беткейлері көлбеу, түбі жадағай және өсімдікті келеді. Сай табанында су жатуы да, жатпауы да мүмкін. Көлемі әр түрлі болады: астаудай ғана сайдан бастап, бір ауыл сыйып отырған үлкен сайлар кездеседі.

Сай кең тараған термин: *Сайлы, Сайқұдық, Ақсай, Кеңсай* т.б.

Сор – тұзды көл. Павл. обл., Баянауыл ауд. *Сор* – бір жерлерде «жазда құрғап сорға айналатын ұсақ тұзды көлдер» (Э.Мурзаев, 1984, 516) мәнінде қолданылса, енді бір жерлерде «аяқ батып кететін тұзды батпақ» (ҚТТС, 8т, 346) мәнінде қолданылады. Кейде ағарып тұзы шыққан жердің бәрін *сор, сортаң, сораң* деп атай береді.

Қазақстанның біраз жері тұзды болып келетіндіктен, *Аралсор, Қарасор, Сорқұдық, Соркөл, Қайдақ соры* тәрізді топонимдер мол кездеседі.

Қазақстан әлемдік ірі акваториядан алыс жатқанымен, теңіздер бар. Атап айтқанда: *Каспий теңізі, Арал теңізі*. Қазақтар ірі көлдерді де *Теңіз* деп атағаны белгілі: жоғарыда келтірілген *Теңіз көлі, Шалқартеңіз, Бейнетеңіз* (Зайсан көлінің негізгі, бұрынғы аты). *Теңіз* географиялық термині көне түркі тілінде *талуй, теңгіз* «теңіз»; моңғол. *далай* «мұхит», «теңіз» және *тэнгэс* «теңіз»; мәнжүр. *тэнггин* «теңіз» мағыналарында алтай тілдеріне кең тараған. Ғалымдар венгр. *тенгер, тонгер* «теңіз» сөзіне қарап, *теңгіз* бен *теңгір* (тәңір) бір этимологиялық тізбекке енетінін айтады.

Қазіргі кезде Қазақстанда жасанды су қоймаларын *Теңіз* деп атау қалыптасып келеді: *Қапшағай теңізі, Бұқтырма теңізі*.

Тоган – е.м. ШҚО, Абай ауд. *Тоган, арық, құдық* сияқты терминдерді Г.И. Донидзе «жасанды су нысандарын таңбалауға арналған терминдер» деп бөліп қарайды. *Тоган* сөзінің мағынасы: «Су жинап алатын бөгет, тоспа» (ҚТТС, 9т, 155). Сонымен бірге, «негізгі суландыру каналы, үлкен арық, бөгет» (Ғ.Қоңқашпаев, 1951) мәндерінде де қолданылады. Қазақстанда *Тоганас, Тогансай, Ақтоған, Қостоган* қатарлы гидронимдер кездеседі.

Тоғыс – е.м. ОҚО, Төлеби ауд. Академик Ә.Қайдар *тоқ+ыс* > *тоғыс* «бір

Тұз – тұзды көл. Павл. обл., Баянауыл ауд.; е.м. Қост. обл., Жангелдин ауд. Негізгі лексикалық мағынасы «ас-тағамдардың дәмін кіргізу үшін қосылатын өткір дәмді, ақ түсті кристалл зат» (ҚТТС, 9т, 263) болғанымен, топонимикада «сор», «тұзды көл», «тұзы шыққан жер» мағыналарында қолданылады.

Тұз термині Қазақстанда кең тараған, себебі далалы аймақтардың суы да, топырағы да сортаң болып келеді. Арғы себебі архей және протерозой эраларында республика аймағын тұтастай дерлік теңіз суы басып жатқаннан болса керек. Тұзды, сортаң, ащы жерлер мал бағуға қолайлы жағдай туғызады. Қазақстан жерінде ертеден бері тұз өндірілгенін *Тұз, Тұзағаш, Тұзауыл, Тұзды, Тұзащытөбе, Екібастұз, Қарабастұз* секілді топонимдер дәлелдейді.

Шабар – е. м. Павл. обл., Аққу ауд. *Шабар* да моңғол тілінен енген ГТ: *шавар* «батпақ», «шалшық» мағынасын береді. Бұл терминнен тараған моңғ. *Шаварт* > қаз. *Шабарты, Шавартай* > қаз. *Шабартай* топонимдері кездеседі және екеуінің мағынасы да «батпақты», «шалшықты» болып келеді [5, 721 б.].

Көптеген ғалымдар халха-моңғ. *шивэр* «орман батпақтары» немесе «батпақты, орманды жер» сөзінен *Сібір* макротопонимін шығарып жүр (С.К.Патканов, Н.В.Вяткина, В.И.Огородников т.б.).

Қазақстанда *Шабар*, *Шабарты* топонимдері бар.

Шалқар – көл; қала. Ақт. обл., Шалқар ауд. *Шалқар* «кең-байтақ, шексіз, шетсіз, үлкен» мағынасында айтылатын сөз (ҚТТС, 10 т, 116). Көбінесе терең әрі көлемді көлдерге теңіздерге қаратып айтылады: *айдын-шалқар көл*, *шалқар теңіз*. Ал далалы жерлерге *байтақ* сөзі жүреді : *кең-байтақ дала*.

Қазақстанда кең тараған гидрографиялық термин: *Шалқар*, *Шалқаркөл*, *Шалқартеңіз*, *Шалқарнұра*, т.б.

Шебір – е. м. Маңғ. обл. Маңғыстау ауд. Э.М. Мурзаев бұл топонимді (*Шебир*) моңғ. *шавар*, қалмақ. *шавр* «батпақ», «шалшық» мәнді географиялық терминінен жасалған дейді.

Екінші жағынан келгенде, моңғ. *цэвэр* > алт., *чебер* (*чебре*) «таза», «мөлдір» мағынасындағы сөзінен жасалды ма екен деген ой келеді (мысалы: *Шебір* «таза, мөлдір су»). Әрине, мұндайда төреші географиялық нысанның өзі. Егер нысан батпақты болса, онда *шабар/шавр/шебір* «батпақ», «шалшық» сөзінен жасалған, ал, егер нысанда мөлдір, таза су болса, онда *цэвэр/чебер/шебір* «таза су» терминінен жасалған болады.

Шеген – е. м. Қост. обл., Жангелдин ауд. «Кұдыққа қаланған тас, қималанған ағаш» (ҚТТС 10 т, 186) анықтамасы құдық ішіндегі *шегенді* білдіреді. *Шеген* гидрографиялық термині топоним болу үшін бұл жеткіліксіз. *Шеген* ГТ болады, егер «ішін ағашпен немесе таспен құрсаулап тастаған құдық» деген мағынада тұрса, ал *Шеген* топоним болады, тек «мықты шегенделген құдығы бар жер» деген мағынада ғана.

Шорға - өзен; е. м. ШҚО, Тарбағатай ауд. *Шорға* – моңғ. *цорго* «шұрғы», «шүмек» сөзінен жасалған түбір топоним. *Шорға* шағын өзені басын Тарбағатай тауынан алып, Зайсан көліне құяды, ал кез келген судың көлге құятын немесе көлден ағып шығатын жерін қазақтар *шүмек* деп атайды. Шорға (Цорго) қаз. *шүмек* географиялық терминінің моңғол тіліндегі баламасы болып шығады.

Шүмек - өзен. Қар. обл., Шег ауд. *Шүмек* сөзінің бірнеше лексикалық мағынасы бар («ыдыстың шүмегі», «бесіктің шүмегі», «шылдыр шүмек») және осы мағыналардың негізінде «көлдің шүмегі» деген тіркес қалыптасқан. «Қазақ көлге құятын немесе шығатын сулардың көлге жақын тұсын *шүмек* деп атайды» деген анықтама беруге болады. Оның үстіне көлге құятын суларды *жоғарғы шүмек*, ал ағып шығатын суларды *төменгі шүмек* деп жіктейді. Шүмектер балық аулауға ыңғайлы болып келеді.

Шүмек гидронимі *шүмек* гидрографиялық термині бойынша жасалып тұр.

Қазақстан карталарында, топонимдік сөздіктерде кездескен түбір атауларды теріп, біршама тұтас қамтуға тырыстық. Олардың басқа жолмен жасалған топонимдерден аз болу себебі мынадан. Түбір топонимдер өте көне атаулар қатарына жататындықтан, жоғалып, ығыстырылып отырған. Өйткені алғашқы жер-су аттары *Тау*, *Төбе*, *Өзен* түрлерінде болған деген пікір қалыптасқан. Екіншіден түбір атау болу үшін ол табиғи нысан сол маңда жалғыз тұруы керек. Мәселен, *Бұлақ* атын беру үшін ол бұлақ айдаладағы жалғыз бұлақ болуға тиіс.

Әйтпесе, яғни бірнеше бұлақ болса, оларды бір-бірінен ажырату үшін анықтауыш сөздер қосуға тура келеді: *Ақбұлақ, Ащыбұлақ* т.б.

Қорыта келгенде, лексика-семантикалық тәсілмен жасалатын сөз де, атау да қазақ тілінде аз топқа жататыны мәлім болды. Топонимжасамда өнімсіз тәсіл болғанмен, конверсиялық жолмен жасалған түбір топонимдер тілімізде алғаш пайда болып, кейінгі күрделі атаулардың жасалуына ұйытқы болғаны анық.

Пайдаланылған әдебиет:

1. Подольская Н.В. Какою информацией несет топоним / Принципы топонимики. -Москва: Наука, 1964. С. 87-99
2. Донидзе Г.И. Гидронимические термины в тюркских языках / Ономастика, -Москва: Наука, 1969. С.165-171.
3. Ермекбаев Ғ.Ж. Жер бедері атаулары (семантикалық, морфологиялық талдау, фоносемантикалық сипаттама) / Филол. ғыл. канд. атағын алу үшін даярлаған диссертация. -Алматы, 1999. – 180 бет.
4. Сарбалаев Ж. Сөзжасам мәселелері (оқу құралы). – Алматы: Арыс, 2002. – 152 бет.
5. Молчанова О.Т. Топонимический словарь Горного Алтая / Горно-Алтайское отделение алтайского книжного издательства, 1979. – 397 стр.
6. Базылхан Б. Монғол-қазақ толь (Моңғолша-қазақша сөздік) / Улаанбаатар-Өлгий, 1984. – 885 бет.
- 7 Қазақ тілінің қысқаша этимологиялық сөздігі. (Ред-колл.: А.Ысқақов, Р.Сыздықова, Ш.Сарыбаев). -Алматы: Ғылым, 1966. – 240 бет.

СЕМАНТИКА ТА ФУНКЦІЇ АНТИЧНОГО ІНТЕРТЕКСТУ В ОПОВІДАННІ РОЛЬФА ГОХГУТА «БЕРЛІНСЬКА АНТИГОНА»

Догадіна Вікторія Сергіївна,
аспірантка, викладач
Київського університету
імені Бориса Грінченка

Інтерес до античної спадщини, активне використання сюжетів та образів античності в сучасному літературному процесі зумовлені їхнім художньо-естетичним та ідейним багатством, яке справило й справляє відчутний вплив на культурний розвиток усіх європейських народів. Античність виявляє ті проблеми та конфлікти, які виходять далеко за її межі, і кожна епоха знаходить в античній спадщині те, що відповідає її актуальним потребам. Яскравим прикладом тут є творчість німецького драматурга та письменника Рольфа Гохгута. Відомий як основоположник документального театру, Рольф Гохгут близький до літератури “розрахунку з минулим” (у часи Другої світової війни письменник потрапив у Юнгфольк (Jungvolk) – підрозділ Гітлерюгенда, де 10-14-річних хлопчиків виховували в дусі націонал-соціалізму та мілітаризму).

Широкого розголосу набули п'єса Рольфа Гохгута «Острівна комедія, або Лісістрата і НАТО» («Insel-Komödie oder Lysistrate und die NATO») та оповідання «Берлінська Антігона» («Der Berliner Antigone»), яке було екранізоване (1968) німецьким кінорежисером Райнером Вольфгардтом.

Історичною основою оповідання «Берлінська Антігона» послужило перевезення до Берлінського анатомічного театру протягом 1939-1945 років трупів 269 страчених жінок з метою проведення над ними дослідів. Саме ж оповідання присвячено жінці на ім'я Маріанна, першій дружині Рольфа Гохгута та доньці Розі Шльозінгер, яка була активною учасницею Руху опору і закінчила життя трагічно: вона була страчена в берлінській каторжній в'язниці. Її доля стала поштовхом до написання оповідання.

Заголовок оповідання Рольфа Гохгута про реалії гітлерівської Німеччини є підкресленою алюзією на трагедію Софокла «Антігона» (5 ст. до н.е.), дія якої розгортається в античних Фівах. У античній трагедії змальовано долю двох загиблих братів: Етеокла, який захищав Фіви, та Полініка, якого визнали злочинцем і за наказом фіванського володаря Креонта заборонили ховати. Але Антігона не може дозволити, щоб душа її рідного брата (нехай навіть і визнаного зрадником) не знайшла спокою після смерті. Тож, всупереч наказу правителя, вона проводить обряд поховання, за що мусить заплатити власним життям.

Рольф Гохгут зображує студентку медичного університету Анну, яка викрала та поховала тіло свого брата, офіцера Вермахту, повішеного за антигітлерівську пропаганду. Дівчину повинні стратити за те, що вона порушила закон фюрера про заборону поховання політичних злочинців. Як бачимо, проблема протистояння, з одного боку, законів державців, і, з другого боку, морального

обов'язку перед родиною, піднята ще за часів античності, в іншу історичну добу набуває нового змістового наповнення, не втрачаючи при цьому гострого соціального звучання.

Особливо дражливо зображена проблема судочинства. Під час процесу кожен з присутніх переслідує власну мету: генеральний суддя «спотворює закон», щоб вина Анни не зачепила його сина, зарученого з обвинуваченою, прокурор з великим задоволенням за цим спостерігає, але дорікнути судді не наважується, адже останній може відмовитися від його послуг і тим самим відправити на фронт. Адмірал «з сумним благоволінням старості пестить очима потьмянілі принади цієї дівки», а генерал репетує, що під час тотальної війни не можна дозволяти собі такі тривалі розслідування. Їхня поведінка на процесі, жорстокість, цілковита байдужість до долі дівчини та зневажливе ставлення до людського життя викликають обурення та відчуття несправедливості. У судовій залі є бюст Гітлера, тож створюється враження, що фюрер стежить за процесом особисто, що є зримим утіленням абсолютної влади, рішенням якої мають підкорятися всі. Уся ця ситуація є промовистим символом несправедливості суду, атмосфери пригніченості та несвободи в нацистській системі.

У античній версії Антігону знаходять повішеною, а її коханий Гемон встромляє собі в груди меч (схожий сюжетний хід згодом використає Вільям Шекспір у трагедії «Ромео і Джульєтта»). У оповіданні Рольфа Гохгута Анна перебуває в Берліні, а її коханий Бодо воює в Радянському Союзі. Дівчина просить одного з охоронців передати прощального листа, отримавши якого Бодо вбиває себе, оскільки не хоче жити без любої Анни. Проте його кохана ще жива. Вона знає, яку високу ціну заплатив Бодо, щоб бути поруч з нею, але пише прохання про помилування. Це зовсім не схоже на Антігону Софокла, яка від самого початку і до кінця переконана у тому, що чинить правильно, тож готова понести покарання. Натомість Анна постійно перебуває у сумнівах. З одного боку, жахливі умови, що оточують дівчину: навмисно перегріта камера, відсутність їжі, гірке усвідомлення свого статусу «пакета» («пакетами» називали тих, кого викреслили з усіх списків і передали для страти з подальшим відправленням тіла до анатомічного театру), з іншого боку, жага до життя.

У розмові з пастором Анна просить пояснити їй, що означають слова з Біблії («Діяння святих апостолів, гл. 5, вірш 29»). Вона прочитала їх на одній з могильних плит, яку вона знайшла і призначила для свого брата. Там було написано: «Відповів же Петро та сказали апостоли: Бога повинно слухатися більш, як людей!» [1]. Це напрочуд суголосно з думкою Антігони щодо порушення нею наказу володаря Фів: «Його ж (наказ Креонта – В. Д.) не Зевс з Олімпу сповістив мені, // І не богів підземних правда вічна, // Що всі закони людям устанавлює. // Не знала я, що смертних розпорядження // Такі могутні, щоб переступать могли // Богів закон одвічний, хоч не писаний» [3, с. 140]. Провідну думку еллінської (поганської) трагедії «Антігона» про те, що неписані в і ч н і з а к о н и, що на них тримається суспільство, є важливішими за ш в и д к о п р о м и н у ч і р о з п о р я д ж е н н я жорстокого і несправедливого тирана, Рольф Гохгут втілює у своєму оповіданні, вводячи в текст ще й цитату з

Біблії. Така контамінація біблійного й античного інтертексту суттєво підсилює експресію твору Рольфа Гохгута.

Таким чином, сучасний німецький письменник використав античний інтертекст (сюжет і образи трагедії Софокла «Антигона») для осмислення трагічної реальності часів Третього Райху. Антигуманна сутність гітлеризму як тоталітарної системи виявляється та стає ще зрозумілішою, оскільки вона ніби «підсвічена» символічним потенціалом та безумовним авторитетом еллінської естетичної теорії та практики.

Список використаних джерел:

1. Біблія : Святе письмо / пер. І. Огієнка. URL : <https://bibleonline.ru/bible/ubio/>.
2. Гохгут Р. Берлінська Антигона. URL : <https://litresp.ru/chitat/ru/%D0%9D/nurdalj-grig/ya-zhil-v-surovij-vek/17>.
3. Ковбасенко Ю. І. Антична література : посібник для студентів К.: КУБГ. – 3-тє вид., випр. і доповн., 2015. – 256 с.
4. Софокл. Трагедії / Пер. з давньогр. А. Содомори та Бориса Тена; Передм. А. Білецького – К.: Дніпро, 1989. – С. 125–170, 5–14.

РЕАЛІЗАЦІЯ МІЖКУЛЬТУРНОГО СПІЛКУВАННЯ У КОНТЕКСТІ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Киселевич Ірина Валентинівна

старший викладач
кафедри загальноправових та соціально-гуманітарних дисциплін
Херсонський факультет
Одеського державного університету внутрішніх справ
Україна

Іноземні мови є важливим чинником інтеграції в європейське й світове суспільство молоді української держави. Вони посідають важливе місце у формуванні всебічно розвиненої особистості. Сучасні вимоги до знань іноземних мов підвищуються. Зміни в суспільстві вимагають вивчати іноземні мови в контексті діалогу культур і цивілізацій. У зв'язку з цим постає важливе питання формування у здобувачів вищої освіти здібності брати участь у міжкультурній комунікації. У мові представлена нація чи народність як цілісність, а в ній – етапи її розвитку з культурними традиціями, нормами, системою цінностей, рівнем духовного надбання. У більшості випадків національна мова і національність збігаються [5, с.14].

Під спілкуванням ми розуміємо стосунки, які виникають між особами, пов'язаними між собою соціальними зв'язками, які, при цьому, зберігають свої індивідуальні риси. Міжкультурне спілкування є модель будь-якого спілкування, за умов наявності єдності й розбіжностей; бо, якби не було розбіжностей між людьми, то не виникала б потреба у спілкуванні чи обміні інформацією, почуттями, думками, що супроводжуються оцінкою співрозмовника й самооцінкою [4, с.36].

Категорія свого й чужого відіграє у створенні міжкультурної комунікації велику роль. Вважається, що той, хто вивчає іноземну мову, зустрічається із чужим тричі: з чужою мовою, чужою культурою й з представниками цієї мови й культури. З цієї причини до вивчення іноземної мови повинно належати й оволодіння тактикою розуміння «чужого», що містить прийоми подолання культурних і мовних бар'єрів [2, с.98].

Під час взаємодії культур передається й засвоюється соціальний досвід і формуються нові особистісні якості [1, с. 36]. Здобувачі вищої освіти нашого навчального закладу прагнуть завжди бути в курсі подій, що відбуваються в нашій країні та поза її межами. Використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчально-виховному процесі відкриває для нас необмежені можливості відвідувати провідні світові сайти новин. На сайті www.breakingnewsenglish.com можна знайти не лише автентичні політичні новини, але також й новини з інших сфер життя.

Важливою особливістю цього сайту є те, що з побудованими на лексичному й граматичному матеріалах новинами можна ознайомитись на

різних рівнях, від простого до складного, в залежності від рівня мовленнєвої компетенції англійської мови кожного студента.

Велика кількість різноманітних тренувальних вправ із основних видів мовленнєвої діяльності й занурення в автентичне англomовне середовище повною мірою сприяють розвитку мовленнєвих навичок і комунікативної компетенції кожного. Студенти читають тексти зі словником із основним розумінням тексту. Ми практикуємо початкове читання неголосно або слухання новин у виконанні викладача або будь-кого зі студентів. Після цього ми перевіряємо розуміння студентами нових лексичних одиниць з даної історії. Запитання й відповіді на них є спрямованими на розуміння змісту новин й є доброю практикою використання певних граматичних структур. Ці запитання також можна вважати «трампліном» для обговорення змісту новин й їхніх діючих осіб. Дуже поширеними й ефективними є дискусії у парах і маленьких групах. Після усного опрацювання студенти закріплюють свої відповіді у письмовій формі; така практика готує їх до загального обговорення політичних новин.

У сфері аудіювання ми готуємо студентів розуміти англійську мову не тільки носіїв мови, але й під час розмов, побудованих на вивченому мовному матеріалі, з викладачем й іншими студентами.

У сфері мовлення ми прагнемо, аби учасники комунікації уміли передавати інформацію партнерам й адекватно розуміти їх у межах нескладних комунікативних актів монологічного й діалогічного мовлення. Переказ політичних історій розвиває практику мовлення із правильною вимовою на основі лексики й граматики, які історія містить. Під час переказу студенти зважають на діючих осіб і послідовність подій. Дуже ефективним є переказ політичної історії по колу, коли один студент починає розповідь, інший повторює й доповнює її своїми власними реченнями. Зовсім не обов'язково переказувати політичну історію точно так, як вона подається на сайті, можна її адаптувати, перефразувати або щось до неї додати.

Отже, наразі, рівень володіння іноземними мовами є показником культури особистості й суспільства в цілому. Здобувачі вищої освіти нашого університету розуміють, що без знань іноземних мов неможливо вважати себе освіченою людиною, професіоналом, інтелектуальною особистістю; а викладачі іноземних мов допомагають їм у подоланні культурних і мовних бар'єрів, аби вони у майбутніх ситуаціях міжкультурного спілкування ніколи не зазнали «культурний й емоційний шок» і були завжди готовими сприймати нові звичаї, стиль поведінки і спілкування, темп життя, зміни у матеріальній й духовній структурі суспільства [3, с. 24].

Список літератури

1. Брагина А. А. Значение и оттенки значения в термине. Терминология и культура речи. – М.: Наука, 1981. – С.37-47.
2. Винокур Г. О. Говорящий и слушающий. Вариант речевого поведения. – М.: Наука, 2005. – 172 с.

3. Кузнецова О.О. Психологічні особливості словесно-понятійного мислення студентів іноземною мовою. Нові технології навчання. Вип. – К.: Наукова думка, 2001. – С.23-25.
4. Латигіна А., Зоценко Л. Професійна іноземна лексика як фактор підвищення ефективності навчального процесу. Рідна школа, 2001. - №12. – С.36-37.
5. Токменко О. Є. Європа національних мов і Європа багатомовності (Мови в професійній освіті: ключові концепції). Іноземні мови в навчальних закладах, 2003. -№3. – С.12-16.

ШЕТЕЛ ТІЛІН ОҚЫТУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНДЫҚ ӘДІСТЕМЕСІНДЕГІ ФОЛЬКЛОРДЫН АЛАТЫН ОРНЫ ЖӘНЕ МАҢЫЗЫ

Кокебаева Б.С.

магистр филологии
«Alikhan Bokeikhan University» ББМ
Қазақстан, Семей қаласы

Нуралинова Д.К.

магистр гуманитарных наук
«Alikhan Bokeikhan University» ББМ
Қазақстан, Семей қаласы

Орыс және кеңес ғылымында "фольклор" сөзі ауызша халық шығармашылығының бір түрі ретінде түсіндірілді. Сонымен қатар, "музыкалық фольклор", "би фольклоры" деген тіркестер бар.

Қазіргі уақытта "фольклор" термині кем дегенде екі мағынада қолданылады: халықтың дәстүрлі көркем мәдениетін және поэтикалық шығармашылықты білдіру үшін.

Фольклордың қазіргі жіктелуі ежелгі философтар ұсынған принциптерге негізделген. Сонымен, Аристотель фольклорлық жанрларды түрлерге топтастырды, содан кейін әдеби ұрпақтарға ұқсас ұрпақ бойынша кішігірім бөлу. Мұндай жіктеудің негізі-шығармашылықты фольклорға қатысты жалпы ұғым ретінде анықтау. Фольклорлық әрекеттің бағыты шығармашылықтың бағытына қарама-қайшы: жасау дегеніміз-жаңасын жасау, ал фольклор дәстүрді сақтауға ескі, канонға бағытталған.

Фольклор-бұл өнердің ерекше түрі және ескеру қажет бірқатар белгілері бар. Фольклордың ерекшелігі-халықтың өмірімен байланысы. Халық шығармашылығы туралы олар халықтың өмірімен байланысты деп айту жеткіліксіз – олар одан өседі. Функционалды түрде фольклордың көптеген шығармалары күнделікті жағдайлардан туындайды.

Дегенмен, керек сәйкестендіруге тұрмыс-тіршілігі мен фольклор. Фольклор-этнографияны зерттейтін тұрмыстық құбылыстардың бөлігі; көркем әдебиет - тиісті ғылымдарды зерттейтін әлеуметтік және мәдени құбылыстардың бөлігі.

Әр түрлі уақытта және әр түрлі елдерде фольклор кең мағынада - халық шығармашылығы, халық жасаған өнер [1, 56] және тар мағынада "ауызша поэтикалық шығармашылықты" білдіреді. А. Н. Толстой фольклордың мәнін кеңінен түсіндірді: "орыс халқы үлкен ауыз әдебиетін құрды... бұл әдебиет тек халықтық демалыстың жемісі деп ойлау бекер. Ол өзінің моральдық келбетін қалыптастырды және нығайтты, оның тарихи жады болды " [2]. Фольклордың мәнін анықтау әрекеттері оның бір ерекшелігін – ауызша, вариативті, ұжымдық

немесе жаппай негіздеуге дейін азаяды [2]. Алайда терминнің жалғыз қолданылуы жоқ.

Фольклор – фольклорды зерттеу пәні.

Фольклорлық материал – бұл халық шығармашылығының туындылары.

Ежелгі уақытта пайда болған халық шығармашылығы бүкіл әлемдік көркем мәдениеттің тарихи негізі, ұлттық көркемдік дәстүрлердің қайнар көзі, халықтық өзіндік сананы білдіру тәсілі. Фольклордың маңызды ерекшелігі-оны құру ұжымдық және жеке адамның жұмысы емес.

Әр түрлі халықтардың фольклорлық материалы жанрларда, көркемдік құралдарда, сюжеттерде, кейіпкерлердің түрлерінде және т.б. көптеген ұқсастықтарға ие. Әртүрлі елдердің фольклорындағы ұқсас ерекшеліктер географиялық орналасуына, тарихи дамудың ұқсастығына, Мәдениеттер мен өмірдің жақындығына немесе ұзақ экономикалық, саяси және мәдени байланыстарға байланысты пайда болуы мүмкін. Халықтардың қозғалысы және т. б. үлкен рөл атқарады.

Фольклордың бірліктері, күрделі жүйе ретінде, әндер, мифтер, билер емес, халықтық өнердің жеке "туындылары" емес, тұтас фольклорлық актілер, фольклорлық іс-шаралар (ырым-жырымдар, сөздің кең мағынасында рәсімдер).

Халық ауыз әдебиетінің шығармаларын лирикалық, эпикалық және драмалық деп бөлуге болады. Лирикалық әндер халық өмірінің ішкі тақырыптарын ашады. Тарихи, махаббат, күлкілі, үйлену, қарақшылық, Еңбек және т. б. сияқты түрлер бар.

Эпикалық жанрлар-эпос, ертегі, ертегі, ертегі, ертегілер.

Фольклордың шағын жанрлары-мақал, мақал, тілдің бұрышы, жұмбақ, әзілдер де эпостың элементтері болып табылады.

Фольклордың шағын жанрлары шет тілін үйренуде тиімді және сабақтың шеңберіне сәйкес келетіндіктен, біз оларға толығырақ тоқталамыз.

С. И. Ожеговтың түсіндірме сөздігінде мақал келесідей анықталады "түзетуші мазмұны бар қысқаша халықтық сөз, халықтық афоризм" және "қысқа тұрақты өрнек" деген сөз, негізінен бейнелік, жоқ құрайтын айырмашылығы, мақал-аяқталған пікір. [2, 123]

Мақал-мәтелдер қарапайым мәлімдемеден халық арасында қабылдау мен тануға дейінгі жолдан өтті. Мәлімдеменің авторы жиі ұмытылады және көптеген мақал-мәтелдердің көздері жоғалып кетті. Сондықтан олар халықтың ойлауының нәтижесі болып саналады. Осылайша, мақал

- Make hay while the sun shines|| далалық жұмыс тәжірибесінен шыққан. Кез-келген фермер бұл мақалмен келіседі, өйткені оның тәжірибесі барлық басқа фермерлерге ұқсас. Мүмкін, ол да осы ойды өз сөзімен айтқан шығар, көптеген адамдар сияқты, ақыр соңында фраза есте сақтау оңай және мақалға айналды. Кейбір жағдайларда мақал-мәтелдердің шығу тегі анықталуы мүмкін, мысалы, Шекспир сияқты классиктердің шығармаларынан немесе діни кітаптардан алынған. Алайда, бұл олардың Шекспирден бұрын болмағанын білдірмейді, бірақ аз есте қалады.

Шағын фольклор жанрының тағы бір түрі – тілдің бұрышы. Квятков тілінің поэтикалық сөздігіне сәйкес, бұл "аллитерацияға негізделген халықтық -

поэтикалық әзіл, ол бүкіл фразаны тез және бірнеше рет қайталай отырып, дұрыс артикуляция үшін қиын сөздерді әдейі таңдаудан тұрады". [3, 256]

Тілдің бұрылысында артикуляция жасанды түрде күрделене түседі, сондықтан олар көбінесе тілді шет тілі ретінде Үйренетін адамдарды ғана емес, сонымен бірге сөйлеушілердің өздерін де жақсартуға арналған жаттығулар ретінде қызмет етеді.

Фольклорға келесі ерекшеліктер тән:

Тарихи. Халық шығармашылығының шығармалары ғасырлар қойнауынан бастау алып, біртіндеп құмға айналып, жаңа нұсқалар, формалар мен түсіндірмелерге ие болуда [4, 74].

Ұжымдылық. Жаңа фольклорлық шығарманы жасау, егер ол орындалмаса және көптеген Орындаушы тыңдаушылар қабылдаса, өтті деп санауға болмайды. Олар жасайды және айтады бірнеше рет, ауыздан ауызға. Фольклорлық шығарманың тууы тек ұжымда ғана мүмкін [4, 74].

Анонимділік. Фольклорлық шығармада бір автор жоқ, барлық ФП ортақ күш-жігермен туады. Осы немесе басқа тарихты алғаш ойлап тапқан адамның атын байқауға болмайды. Бұл маңызды емес, өйткені ойлар мен бейнелер жалпыға қол жетімді және танымал [4, 74].

Вариативтілік. Кез-келген халықтық туындының бірнеше нұсқасы бар. Мысалы, "Бақа ханшайымы" ертегісінің 20-дан астам нұсқасы бар. Олардың бірінде Ханшайымда белгісіз Күйеу пайда болады, оған ол ұшып кетеді, екіншісінде Кошей әрекет етеді. [4, 78].

Қайталану (циклдік). Фольклорлық уақыттың моделі-шеңбер, дөңгелек. Оқиғалар бір-бірін қатаң түрде анықталған ретпен алмастырады, басталуы аяқталуымен біріктіріледі [4, 75].

Жинақтылық (кез-келген қасиеттер мен қасиеттерді жинақтау және сақтау қабілеті)[4, 81]. Фольклор халықтың, ұлттың өмірінен гөрі жақсы нәрсені қамтиды. Ол дәстүрлерді сақтайды, мұраттарды жырлайды, ерекше мәдени кодтар арқылы өткен Мен болашақ туралы құнды ақпаратты береді.

Шет тілі сабақтарындағы фольклорлық материал, әдетте, оның кішкентай формалары болып табылады. Ағылшын тілі сабақтарында бұл Nursery Rhymes (балалар рифмалары) - ағылшын тілінде сөйлейтін елдерде балаларға арналған өлеңдердің, әндердің, бесік жырларының және Санауыштардың барлық түрлерін атайтын термин.

Алайда, бұл кез-келген нәресте өлеңін немесе кез-келген балалар әнін "nurseryrhyme" деп атауға болады дегенді білдірмейді, бұл тек қолданылады "ескі", "дәстүрлі" және "танымал" фольклорлық шығармалар, оларда ағылшын тілінде сөйлейтіндердің бірнеше буыны өсті [5, 156]

Ағылшын тілі сабақтарында ағылшын тіліндегі фольклорлық материалмен (әдетте Британдық) байланысу мүмкіндігі болған бала ағылшын мәдениеті мен менталитетіне ашық.

Жоғарыда айтылған тұжырымдарды қорыта келе, фольклор материалдары көбінесе бір де бір авторы жоқ, уақыт келе өнделген, ауыздан ауызға жеткен, халық ауыз шығармашылығы болып түсіндіріледі. Тіл үйренуде мұғалімдер

фольклордың шағын – өлеңдер, әндер, санауыштар, тілдік бұрылыстарды сияқты түрлерін қолданады.

Фольклорлық шығармаларда бай лексикалық, грамматикалық материалдар бар. Фольклордың өзі шет тілінің лексикалық, фонетикалық және грамматикалық аспектілерін ғана емес, сонымен қатар сөйлеу әрекетінің негізгі түрлерін оқытуда таптырмас құрал болып табылады.

Өлеңдер, мақал-мәтелдер тыңдау және сөйлеу дағдыларын қалыптастыруға және дамытуға баға жетпес көмек бола алады. Оларды фонетикалық зарядтау түрінде жаңа фонетикалық немесе лексикалық материалға енгізу үшін де, оны қайталау кезінде де қолдануға болады. Мақал-мәтелдер сияқты фонетикалық материалды үйрену сөйлеу аппаратының дұрыс артикуляциясын қалыптастыруға ықпал етуі мүмкін. Фонетикалық материал оңайырақ және табиғи түрде жасалады, белгілі бір дыбыстарды айтудағы дәлсіздіктер мен түсінбеушіліктер, мақал-мәтелдердің рифмалық формалары, рифмалары мен сөздерінің арқасында стресс пен интонациядағы дәлсіздіктер түзетіледі. Оқушылар дыбыстарды бөлек айтумен емес, контексте, нақты ортаға жақын жағдайларда танысады, бұл шет тілдерін оқытудың коммуникативті функциясының орындалуын қамтамасыз етеді.

Шынайы фольклорлық материалда грамматикалық құбылыстар жасанды түрде жасалған жағдайлар мен мысалдарды айналып өтіп, нақты шетелдік қарым-қатынас жағдайында жұмыс істейді, сондықтан олар игеріледі әлдеқайда жақсы және табиғи. Осылайша, студенттер тек грамматикалық құрылымдарды үйреніп қана қоймай, олардың ситуациялық қолданылуын үйренеді, осылайша коммуникативті мәселелерді шешеді.

Өлеңдер, мақал-мәтелдер, әндер мен сөздер арқылы балалар сөздік қорын әлдеқайда оңай кеңейтеді. Фольклорлық мәтіндер ұлттық-мәдени ерекшелігімен және бейнесімен қызықтырады. Контекст шарттары лексикалық бірліктердің грамматикалық және лексикалық үйлесімімен, олардың жұмыс істеу заңдарымен және қолдану салаларымен танысуға мүмкіндік береді.

Фольклорлық материалды қолданудың тиімділігі дәлелденді және онымен жұмыс істеуге болатын жұмыс түрлері әртүрлі.

Фольклор – бірқатар ерекше белгілері бар халықтық поэтикалық шығармашылықтың бір түрі. Бұл, ең алдымен, фольклордың ауызекі сөйлеуі, халықтың өмірімен тығыз органикалық байланыс, фольклорлық шығарманы жасау уақытының оны қабылдаумен сәйкес келуі, фольклорлық шығарманы орындаушыдан орындаушыға беру, фольклорлық мәтіннің барлық деңгейлерін қамтитын стереотип. Сонымен қатар, фольклорлық сөйлеу дәстүр бойынша белгіленген белгілі бір принциптерге сәйкес ұйымдастырылған.

Сондай-ақ, көркем экспрессивтіліктің ерекше формалары мен әдістері бар, олар тек ауызша түрде мүмкін және орынды: қысқартылған сөйлеу жылдамдығы, келіспеушілік, алогизмдер, сондай-ақ қайталанудың барлық түрлері (ретардация) және т. б.

Дегенмен, халықтық поэтикалық өнер мен әдебиеттің ауызша көркем бейнелеу құралдарында (эпитеттер, метафоралар, салыстырулар, параллелизмдер, гиперболалар, метатездер және т.б.), материалды ұйымдастыру

әдістерінде (композиция және сюжеттік заңдар) көп ұқсастығы бар. Көп жалпы олардың эстетикалық қатысты. Әдебиет те, фольклор да (тар мағынада) сөз өнері, яғни сөз шығарманың идеялық және көркемдік мазмұнын ашудың негізгі құралы болып табылады.

Оқу процесінің маңызды буыны мәтіннің түпнұсқалығы болып табылады, атап айтқанда фольклор осындай мәтін болып табылады. Шет тілін оқыту үшін түпнұсқалық, жартылай дәлме-дәл және құрамдас (оқу) мәтіндер пайдаланылады.

Түпнұсқа мәтіндер белгілі бір талаптарға сай болуы керек, мұндай талаптарға мыналар жатады: түпнұсқа лексиканы, фразеологизмдерді және грамматиканы қолдану, мәтіннің үйлесімділігі, ұсынылған жағдайда қолданылатын тілдік құралдардың жеткіліктілігі, ана тілінің мәдениеті мен ұлттық менталитетінің ерекшеліктері, ақпараттық және эмоционалды байлық.

Тілдік материалды таңдауға үш тәсіл бөлінеді:

- * эмпирикалық;
- * лингвистикалық;
- * прагматикалық.

Эмпирикалық тәсілге мәтіндерді тілдік толтыру бойынша іріктеу критерийі де жатады. Әрбір сабақ үшін мәтіндер іріктеліп алынады, оларда жаңа сөздер мен грамматикалық формалар бөлініп көрсетіледі, олар зерделенуге жататын тілдік материалға енгізіледі.

Тілдік материалдың лингвистикалық сипаттамалары Әдістемеге көптеген таңдау критерийлерін береді, өйткені тіл оқу пәні болып табылады.

Үшінші прагматикалық тәсіл шет тіліндегі қарым-қатынас талаптарына негізделген.

Фольклорлық материалды таңдаудың негізгі принциптері анықталды: оқушылардың лингвистикалық және аймақтық дүниетанымының кеңеюін қамтамасыз ететін түпнұсқалық принципі; оқытылатын тілдің елдік ерекшелігін көрсететін ұлттық-мәдени құндылық принципі; оқушылардың жас ерекшеліктері мен мүдделерін ескере отырып, тұлғаның эмоционалды және мотивациялық саласына әсер ету принципі; негізгі сөйлеу дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру үшін әдістемелік құндылық принципі.[13,56]

Фольклорлық материал бойынша жұмысты шартты түрде бірнеше негізгі аспектілерге бөлуге болады:

- * грамматикалық;
- * фонетикалық;
- * техникалық (әннің мазмұнын есте сақтау тәсілдері);
- * лексикалық (ән мазмұны);
- страноведческий.

Бөлу өте шартты, өйткені олардың арасында нақты шекаралар жоқ, біреуі екіншісіне тегіс ағып кетеді.

Фольклорлық материалдарды пайдалану кезең-кезеңмен жұмыс жасауды қамтиды. Осылайша, өлеңдер мен әндерді үйрену бірнеше кезеңнен тұрады:

- * лексика-грамматикалық материалды алдын ала зерттеу;
- тұтас ұсыну үшін мәтінді тыңдау;

- * мазмұнын түсіндіру;
- * айтылуы қиын дыбыстармен, лексикалық бірліктермен, сөйлеу үлгілерімен, интонациямен жұмыс;
- * жекелеген жолдар мен строфаларды естуден есте сақтау;
- * кейбір өлеңдер мен әндерді сахналау;
- * үйренген лексиканы қолдана отырып микрожүйелер құру.

Әрине, жоғарыда аталған жұмыс схемасын қолдану әрдайым қиын бола бермейді. Бұл мәтіннің мазмұнына көбірек байланысты, бірақ оның орнына жұмыста басқа элементтерді қолдануға болады.

Шет тілі сабақтарында фольклорлық материалдар жиі қолданылады:

- * сабақтың бастапқы кезеңінде фонетикалық сергіту үшін;
- * лексикалық және грамматикалық материалды неғұрлым берік бекіту үшін;
- * сөйлеу дағдылары мен қабілеттерін дамытуға ынталандыру ретінде;
- * сабақтың ортасында немесе соңында демалудың бір түрі ретінде.

Фольклорлық материал сөйлеу дағдылары мен дағдыларын қалыптастыру мен дамытуда баға жетпес көмек бола алады:

1. Бұл лексикалық қорды неғұрлым берік игеру және кеңейту құралы.
2. Фольклор шет тілінде сөйлеу дағдыларын жетілдіруге ықпал етеді.
3. Фольклорлық шығармаларда грамматикалық құрылымдар жақсы игеріліп, белсендіріледі.
4. Фольклорлық материалдар мектеп оқушыларының сөйлеу-ойлау әрекетін дамытуға негіз болады.

Сонымен қатар, олар бейнелі ойлауды ынталандырады, адамның эмоцияларына және оның бейнелі және көркем жадына әсер етеді, яғни оқушының жеке басының эстетикалық жағын дамытады.

Шетел тілін оқытуда дұрыс таңдалған және ұйымдастырылған фольклорлық материал өте маңызды рөл атқара алады және оқу процесінің жақсы құралы бола алады. Фольклорлық шығармалар оқушылардың сөйлеу дағдылары мен қабілеттерін қалыптастыруға ықпал етеді, сонымен қатар Оқытылатын тіл елінің болмысы туралы түсінік береді. Фольклорлық материал эмоционалды және ақпараттық байлыққа ие, сондықтан тартымды.

Қазіргі білім беру жағдайында шет тілі сияқты пән көптеген міндеттерді орындайды, пәнаралық және көп деңгейлі, бұл тақырыпты игеру жоғары әлеуметтік қызығушылыққа ие, ал шет тілі мұғалімдері өз кезегінде балада көптеген дағдылар мен қабілеттердің қалыптасуына үлкен жауапкершілік алады.

Қазіргі заманғы білім бір орында тұрмайды, ол дамуда, оқытудың жаңа әдістемелері пайда болуда, елдің жетекші мұғалімдері оқу процесін оңтайландыруға және жақсартуға, оны неғұрлым тиімді етуге ұмтылуда.

Әрбір жеке мұғалімнің міндеті-оқу бағдарламасында шет тілін үйренуге бөлінген сағаттарды барынша тиімді пайдалануға тырысу, сондықтан әдістер тиімді болуы керек.

Пайдаланылган әдебиеттер тізімі

1. Белинский В.Г. «Әдебиеттің түрлері»
2. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка, М.: ООО «Издательство Оникс», 2012 – 1376 с.
3. Квятковский А.П. Поэтический словарь [Текст] А.П. Квятковский. – Науч.ред. И.Роднянская – М.: Сов.Энцикл., 1966. -376 с.
4. Беляев Б.В. очерки по психологии обучения иностранным языкам. –М., 1965
5. Беляев, Д.А. История культуры и искусств: словарь терминов и понятий. Учебное пособие для студентов. – Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2010. – 81 с.]

БЕЙІМБЕТ МАЙЛИН ДРАМАТУРГИЯСЫ Р.НҰРҒАЛИ ЗЕРТТЕУЛЕРІНДЕ

Мыңбаева Ақбілек Пазылханқызы
PhD

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық
университеті

Арынбаева Дильдакуль Жанайдаровна
магистрант

Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік педагогикалық
университеті

Бейімбет Майлин тұлғасы қазақ әдебиетінде өнімді еңбек еткен, әдебиет көкжиегін кеңітіп, деңгейін көтерген туындыларды қатарға қосқан қажырлы қаламгер ретінде орын алған. Ол Қостанай облысының Ақтөбе ауылында 1894 жылы дүниеге келген. Әке менен шешеден ерте айырылып, жастайынан жетімдік зардабын тартып өседі. Өмірден көрген тағдыр-талайы бір жағынан өсе келе жазған шығармаларына арқау, негіз, өзек болса, екінші жағынан өз заманының тынысын, қоршаған орта, қоғамның ау-жайын тамыршыдай тап басып тани білуіне, шығармалары арқылы көрсете білуіне көп септігін тигізді.

Бейімбет шығармашылығы өмір шындығын көрсете білген реалистігімен, сан қырлылығымен, жанрларының сан-салалығымен ерекшеленеді. Өзі де бір мезгілде драма жаза отырып, одан бұрыла сала бастап қойған романын, одан босай қалса аяқталуын күтіп тұрған әңгімесін жазып тәмамдауға қабілетті, осылардың арасында газетке арнап мақалалар жазып үлгеріп жүрген жан-жақты, қарымды, өнімді талант иесі болған.[1] Ол әдебиеттің бар тегіне қалам тербеді: поэзияны да, прозаны да, драманы да еркін игеріп, биікке көтеруге атсалысты, қазақ әдебиетін қалыптастырушылардың бірі ретінде танылды. Бейімбеттен қалған мұраны түгендегенде, он беске жуық повесть, «Азамат Азаматыч» романы, жиырмадан астам пьесалар мен сценарилер, оннан астам поэмалар бар екенін көреміз. Бұдан бөлек мақалалар, очерктер, әңгімелер, өлеңдері жетерлік. Қаламгердің қуаттылығы сол, 1923-1937 жылдар аралығында Маилиннің елуге жуық кітабы, жинақтары жарық көріп үлгерген.[2]

Р.Нұрғали Б.Майлиннің бір перделі «Шаншар молдасынан» бастап «Ауыл мектебі», «Қос қақпан», «Неке қияр», «Жасырын жиналыс», «Келін мен шешей», «Көзілдірік», «Талтаңбайдың тәртібі» пьесаларын жан-жақты талдап, комедияның жанрлық ерекшеліктерін саралайды, Бейімбеттің комедия жанрында қолданған әдіс-тәсілдерін анықтап береді.

Зерттеуші берген анықтамаларға сүйеніп, талдауларын мысалмен дәйектегенде, мыналарды айтуға болады:

1. «Неке қияр» сатиралық комедиясы жайлы айтқанда, революциядан бұрынғы заманды бейнелейтін туындылар үшін көп материалдың бірі ретінде

қаралатын дүниелердің жаңа дәуір жағдайында комедияға өзек етілуі заңды құбылыс екенін аңғаруға болады.

Қыз көре бару, құрдастар әзілі, құдалық салттары, жастар арасындағы түсінбестік – күнделікті өмірде әр дерлік адамның кездестіріп жүрген жағдайы. Әйтсе де, заман түсінігі ауысып жатқан шақта жаңа көзқарас мораліне сыйымсыз секілденген, тарих бетінен көшіп бара жатқан саналған мұндай салттар мен қоғамдық институттардың рәсімдерін сахнада көрсету арқылы Майлин сол кездегі әлеуметтік талапқа жауап берерлік жігерлі күлкі тудыруға тырысқан.

«Екі перделі «Неке қияр» комедиясын молданы сынаған, әйел теңдігін паш еткен шығарма деп қана тұжырымдасақ, драматургтың бірталай олжаларын көрмей кеткен болар едік», - деп тұжырым жасайды Р.Нұрғали [3,262-б.].

«Бұл туынды – күні бүгінге дейін қазақ әдебиетіндегі сәтті шыққан озық үлгілердің бірі. Автор өз кейіпкерлерінің мінез-құлқын түзуде шеберлік танытып, соның арқасында манағылар мән-мазмұн тұрғысынан ірілене, өзгелерден өркештене түскені анық», - деп баға береді бүгінгі күннің жазушы-драматургі Әлібек Байбол[4].

Оның «Драмада қазақтың сана тұрғысынан өсуіне кедергі келтірер түрлі сипаттағы фактілер, ұлт бойындағы жағымсыз мінездер алдыңғы планға шыққан», - деген пікірімен Р.Нұрғалидің жоғарыда айтылған пікірі мазмұндас, үндес екенін байқауға болады. «Неке қиярда» бас еркіндігі үшін қоғамға, қалыптасқан жағдаятқа қарсы күрес ашқан Зәуредей қыздың образы сомдалған. Ал сондағы антипод – Ылаңбай-қу, арғы-бергіні сорпаша сапырып жүретін жағымсыз, сүйкімсіз, жұғымсыз жан. «Задында, Бейімбет – күлкі қаншалықты алапат күш екенін ерте ұғынған қаламгер», - деп түйіндейді Ә.Байбол.

2. Әрбір жаңа кейіпкердің өзіне лайық ісі бар. Сахнада орынсыз не бос тұрып қалған кейіпкер жоқ. Жеңге әзілі жігіттердің шымбайына батып бара жатыр. Қыздың Жәленді жезде деп ойнап, шымшып алуы, европалық драматургия тілімен айтқанда форста кездесетін тәсіл екенін аңғарады зерттеуші. [3,263-](6-т., 303-б. Б.Майлин). Күлкілі жағдай Сары қатынның келуімен ұлғая түседі. Әуелі жамбастап, жымыып, шапаннан бастайды. Оның реті болмаған соң ақша алуға ойысады. Осылайша ескіліктің қалдығы деп таныла бастаған дәстүрлердің құрамындағы қаққан қаптан шаң түйірін болса да қармап қалуға тырысатын дүниеқұмарлық тұстар ащы түйреледі.

Шымылдық ішінде алғаш рет кездесіп отырған жігіт пен қыз жайын да күлкі арқылы көрсетуге күш салады. Жілігінің майы жоқ, жетесіз Жәлен программалап қойған робот іспетті. Алдында ғана Жомарт үйреткен сөздер бар: «Амансың ба?», «Жасың нешеге келді?», «Тамыр бозбалаң бар ма» - осылар айтылады. Қыздың жауабы: «Әй, шірік. «Іріген ауыздан шіріген сөз шығады» деп... Сені күтіп отырмақпын ғой» деп кергиді. Оның да бұдан асып ақылы тасып жетесі жетіп тұрғаны шамалы. Бұған күлмегенде қайтесің? Ситуациядан, жағдайдан туған күлкі.

Екінші пердеде қызылға ұмтылған бөрілердей атқамінер, парақор Ылаңбай мен молда екеуінің некеқиярға берілетін дүниеге таласқанын көреміз. Қан базардағы нағыз сауда текетірес. Оқыған жігіт Рахат пен милиционердің келуі бұлардың үстінен жай түсіргендей. Драматург милиционер аузына әйел теңдігі,

революция жеңісіне байланысты үгіт-насихат сөздерін салады. Әділет тілеп, милицияға еріп жүре берген қызының күйігіне шыдай алмаған Қайралаптың баласын сырттай саудалап, бәтуа жасап жүрген парақор, пәле Ылаңбайды тарпа бас салуы – пьеса тартысының оқыс шешімі. Еріксіз күлдіретін қызық шешім.

Майлин түрлі әлеуметтік орта адамдарының күлкілі істерін суреттей отырып, комедиялық, сатиралық шығармалар тудырды. Шағын көлемді пьесалардың тартысы дәуір талабына орайлас, өмірге қарап бой түзегенін көреміз. Дер кезінде уақыт мақсатына қабысып жазылған кейбір дүниелер біраз қызмет атқарып, көркемдік қуатынан тез айрылып қалатыны болады. Әрі заманында актуальды мәселе көтерген, әрі өнер тарихында терең із тастаған шығарма – сирек олжа [3, 264-б].

Б.Майлиннің «Жасырын жиналыс» пьесасында зерттеуші рулық, феодалдық психология шылауынан әлі толық арылмаған қазақ шаруасының колхозға келу жолындағы шытырман, шырмауықты трагедияның бір ұшқыны барын айтады. Бар ынта-пейілдерімен, ықылас ниеттерімен колхозға бірігіп, еңбек етуге жұмылған ұста Ержан, ағашшы Нұрыш, Таңқыбайларды тықсырып жатқан белсенді Құлтай жайында: «Мұның оқып-білгені, саяси сауаты шамалы. Бірақ жұртты қорқытатын, елдің зәресін ұшыратын сөздерді жаттап алған» екенін айтады. Өзге шығармаларында Майлин мұғалімді жағымды кейіпкер, автор идеалын қуаттаушы адам бейнесінде алса, «Жасырын жиналыстағы» мұғалім – колхозшылардың білімсіздігін, саяси санасының балаңдығын пайдаланып, бүлік шығарып жүрген сойқан. Әлеуметтік жағдай, аумалы-төкпелі мезгілдің перзентін драматург бірер штрихпен көз алдына әкеледі. Үзінді келтірейік. Мұғалім: «Білдім, сен атқамінерсің, конрсың! Сенімен кейін сөйлесермін. (Қағазды Таңқыбайға ұсынып) Мына ...қолыңызды қойыңыз». «Ә...агитатор ауызды қалай біріктіргенін көрермін...»[5]

Зерттеуші маңызды әлеуметтік мәселеге арналған "Жасырын жиналыс" пьесасының финалы әділеттің жеңуімен, райком хатшысының мұғалім Құлтайлардың бетпердесін ашуымен аяқталуы авторлық концепцияның үгіттік, насихаттық идеямен сабақтастығына байланысты дейді. "Кейіпкерлер сөзінің өзара ұқсастығы, шығарманың көркемдік кестесінің солғындығы секілді олқылықтары бар", - деген сыни пікірлерін де ортаға салады. [3,266-б.]

3. Майлиннің "Келін мен шешей" комедиясының басқалардан өзгелігін аңғартады зерттеуші. Басқа шағын пьесаларлардағы тартыстан бұл шығармадағы конфликт өзгешелігі неде десеңіз, кейіпкерлер арасындағы іліністің себебі - интрига. Бастан байлық, қолдан билік тайған соң кешегі үстемдер бүгін бақай есеп, ұсақ қулықтан жем іздеуге кіріскен. Ежелгі тәсіл - алдау, шырғалау, қапысын тауып қолға түсіру.

4. Майлиннің көлемді драмалық шығармаларының бірі - үш перделі "Көзілдірік" комедиясының өмірлік материалы жайлы зерттеуші Р.Рүстембекова бірқатар деректерді жарыққа шығарған. Бұл жолы фельетон пьесаға арқау етілген. Шын оқиға, дәл фактіні көркемдік бояуы қанық туындыға айналдыру үшін қаламгерлік шеберлік, биік идеялық нысана қажеттігін айтады зерттеуші.

5. Шағын пьесалар жазу үстінде Бейімбет драма заңдылықтарын еркін игергенін шығармаларынан көреміз. Әсіресе, Майлиннің өзіндік тәжірибесі

шығармаға ат қойғанда емеуірін, астарлы мәнді құнттауы арқылы айрықшаланады. Әуезовтің алғашқы пьесалары: "Еңлік-Кебек", "Қарагөз", "Бәйбіше-тоқал"; Шаниннің туындылары: "Айдарбек", "Торсықбай", "Үш бажа". Бұларда бас кейіпкер есімі - шығарманың аты. Ал, Майлиннің принципі, әсіресе комедияға ат қоюдан жақсы көрінеді. "Ауыл мектебі", "Неке қияр", "Жасырын жиналыс", "Қос қақпан", "Протокол", "Көзілдірік". Зерттеушінің зерделілігі шығарманың тақырыптан бастап, әр штрих, әр деталь, әр кейіпкер образына мән беріп, ерекшелігін анықтап, перделеу, астарлау, ишаралау, меззеу арқылы ат қоюынан комедия заңдылықтарын толық меңгергенін аңғаруға болады [3,267-б].

6. Авторлық ремаркаларда декорацияға, кейіпкердің қозғалыс-қимылына, психологиясына, дикциясына қатысты қысқа, дәл ескертулер беріледі.

7. Майлин мүмкіндігіне қарай сахнада кейіпкерді бос тұрғызбайды.

8. Осы мақсаттан келіп, пьесаны көбіне-көп шағын-шағын көріністерге бөлу тәсілін қолданған. Жаңа персонаждар тартысқа араласқанда, өзге қатысы жоқтар бекер, көлденең көк атты секілді қарап тұрмай, сахнадан шығып кетеді. Перде ашылғанда "Көзілдірік" комедиясындағы кейіпкерлер әрекет үстінде: болыс Байсалбай тырнағын алып отыр; Ормантай түкіріктеп шашын сипап отыр; шабарман Бақыт жүген көктеп отыр дегендей.

9. Авторлық ремаркада көрсетілген осы қимылдардың өзі күлдіреді. Газет, қағаз қобырап аузы-мұрнынан шығып жатқан екі бөлмелі болыс кеңсесі. Алғашқыда мардымды іс тындырып, шаруа бітіріп жатқандарын көрмейміз. Бозбалашылықтан туған жігіт өлеңі, бас жағында тиын-тебен, дүние сұрай жазылған, аяғы қорқытуға ойысқан, қаладан келген хат кейіпкерлердің ішкі сырларынан аздап хабар береді.[3,267-б.]

10. Бір көріністе шығып, кейін оқиға желісіне мүлде қатыспайтын персонаждарды пайдалану - Майлин драматургиясындағы сәтті көркемдік тәсілдердің бірі. Есімі де айтылмайтын шалдың болыс кеңсесіне жұмыс жайымен келуін көрсету арқылы суреткер қызықты ситуация жасаған.

11. Комедияда күлкі тудырудың сан алуан тәсілдері бар. Соның бірі - сөйлемдегі стильдік, мағыналық қателіктер. Болысқа жоғарыдан келген бұйрықтың түрі:" Қайынтүп болыстың атқару комитетіне уез атком гүберне атком қаулысымен соған сүйеніп майдың он бесі, 1925 жыл, номері 1825-нің үшін сол қаулының параграфы бойынша былай яғни майдың он бесі..." [5,357-б]. Нағыз қойыртпақ. Күлмей көріңіз. Қағаздан зәресі ұшатын болыстың өзі қолын бір-ақ сілтейді. [3,268-б.]

12. Комедиядағы бір алуан күлкі отбасылық жағдайлардан, махаббат шырғаландарынан, бозбалашылық қызықтарынан туып жатады. Бұл орайда Майлин олжасы мол. Қашанда қанық бояуларға, дәл фактілерге, тұрмыстық сәйкестікке, мезгіл ырғағын нақты беруге ұмтылатын суреткердің комедияларынан асқақ, романтикалық символикалық әуендері емес, реалистік сипаттарды мол ұшыратады ғалым. "Натурализмге, фотографияға бой алдырмай көркемсурет жасау - кәнігі шеберлік кепілі"[3,269б.]— деп тұжырымдайды.

Кейіпкерлер психологиясы, комедиялық актер үшін мол өріс беретін әсірелеу, ұлғайту, гипербола мүмкіндіктерін драматург жақсы пайдаланғанын айтады. Дегенмен, драматургке қатысты сыни ойларын да ортаға салып,

пьесадағы мұғалім Қасен сөздерінің көркемдік кестесіне публицистикалық элемент еніп кеткенін, Ақбанды тоқтатушы, оның пердесін ашушы - осы мұғалім бола тұра, "Көзілдірік" комедиясындағы драмалық тартыс екінші перденің соңында бітетінін айтады. Мұны Т.Нұртазин де дәл көріп, тауып айтқан. Осында екі зерттеушінің де ойы бір жерден шығып тұрғанын байқаймыз. "Тұтас драматизм, үлкен жүлге үзіліп қалып, үйірім-үйірім, басы қосылмаған сценалар берілген. Бақыттың болыс болуы, оның сөздеріндегі ірілік көркемдік шешім таппай, таза үгіттік ыңғайға ауысып кеткен"-дейді Р.Нұрғали [3,272-б.]

Сөйте тұра, жанрлық ерекшелігіне сәйкес, күлкі тудыратын ситуацияларды да атап өтеді: " ..Майлиннің шағын комедияларындағы ойлар, көркемдік тәсілдер жаңаша саналық сипатпен "Талтаңбайдың тәртібінде" қайтадан ашылады. Бұл туынды - драматургтің комедия саласында шыққан ең үлкен биігі"[3,272-б]- деген баға береді ғалым.

Рымғали Нұрғали Майлиннің бағзы пьесаларындағы композициялық селкеулік, образдардың кейде осал соғып, драматизм әлсіреп кеткен тұстарын, плакаттық, иллюстрациялық сарындардың орын алғанын, көзге анық түсетін кемшіліктері барын талдай қарап, "Сонда олар әдебиет тарихының ғана еншісінде қалған дүниелер ме?" деген сұраққа өзі жауап береді: "Жоқ. Бейімбет комедияларында қазақ ауылының суреті, өтпелі дәуірдегі, қат-қабат кезеңдегі адам психологиясының неше түрлі қырлары, өнер қуатымен жаратылған, өлмейтін бейнелер бар. Күлкі бар", - деп тұжырымдайды. [3,281-б.]

Қорыта айтқанда, Бейімбет шығармаларын саралау арқылы Р.Нұрғали қазақ драматургиясын, оның ішінде комедия жанрының сатиралық бағытын талдап, танытып, түсіндіруде асқан шеберлік, ұқыптық, байыптылық танытқанын көреміз. Майлин драматургиясының озық үлгілері, ұтымды тұстарымен қатар көркемдік-эстетикалық, мағыналық, образдық тұрғыда кемшін тартқан тұстарын көрсету арқылы драматургия саласына ат басын бұрған азаматтарға бағдар беріп, жол нұсқаған. Р.Нұрғалидің драматургия бағытындағы зерттеулері, тұжырымдары, көзқарастары қазақ әдебиетінің интеллектуалдық-көркемдік таным қорын молайта түсетін қастерлі мұралардың қатарында деп айтуға толық негіз бар.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. <https://sputnik.kz/20191107/beymbet-maylin-11945527.html>
2. <https://ikaz.info/bejimbet-majlin-miri-men-shy-armashyly-y/?>
3. Нұрғали Р. Шығармалары. Т.1. Драма өнері: *монография*. I кітап – Астана: Фолиант, 2013
4. <https://bugin.kz/8781-beimbet-maily-dramaturgiyasi>
5. Б.Майлин. Шығармалары. - А., 6-том, 1964. - 340б.

ГРЕЦЬКИЙ ЛЕКСИЧНИЙ СУБСТРАТ В ЄВРОПЕЙСЬКІЙ МЕДИЧНІЙ ТЕРМІНОСИСТЕМІ

Ніколаєнко Оксана Іванівна,
старший викладач,
Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця

Проблема підготовки сучасного професійно компетентного спеціаліста дедалі все більше стає актуальною, оскільки Україна як європейська держава прагне до визнання вітчизняного фахівця на світовому ринку. Латинська мова мала важливе значення для розвитку науки та культури західноєвропейських країн в період Середньовіччя. Багато видатних вчених і філософів писали свої праці латинською мовою до XIX століття включно. Латинська і давньогрецька мови були одними із найважливіших дисциплін в навчальних закладах, особливо в закладах медичного профілю.

Курс «Латинська мова та основи медичної термінології» відіграє провідну роль у здобутті медичної освіти й має на меті підготовку висококваліфікованих медичних спеціалістів, здатних грамотно застосовувати медичні терміни латинсько-грецького походження в професійній діяльності. Сучасна медична лексика слугує термінологічною базою ряду медико-біологічних дисциплін. Медична наукова підсистема – найбільш уніфікована з усіх галузей людської діяльності.

Сучасна медична термінологія – поняття комплексне, до її складу входить кілька сотень тисяч слів і стійких словосполучень, які складають термінологічну базу цілого ряду медико-біологічних дисциплін. Це природно сформована терміносистема, яка має багатовікову традицію. Характерна її особливість – використання латинської та грецької мов для утворення термінів. Один з найбільш значних розділів медичної термінології – клінічна термінологія. Вона поєднує назви галузей медичної науки, симптомів, хвороб, синдромів, функціональних реакцій, рефлексів, морфологічних порушень і методів досліджень. На відміну від анатомічної термінології, яка оперує в основному латинською лексикою, основу клінічної складають слова грецького походження. Поряд зі словами чисто грецького або латинського походження у клінічній термінології зустрічаються терміни-гібриди, утворені одночасно з грецьких та латинських компонентів [1].

Тож, основними джерелами для створення нових міжнародних медичних термінів сьогодення залишаються латинська та давньогрецька мови.

Слова грецького походження є термінологічною базою для всіх клінічних дисциплін. Вивчення клінічного терміна засноване на аналізі окремих компонентів, що називаються терміноелементами. Терміноелементом називається будь-який словотвірний елемент (корінь, основа, префікс, суфікс), який, володіючи стабільним значенням, створює терміни різного смислу. У більшості слів терміноелементи є смисловою опорою, необхідною для розуміння

терміна. Тільки в деяких випадках загальне значення терміна складається з окремих значень терміноелементів [2].

З усього масиву медичної термінології клінічну термінологію виділяє одна особливість: кожна морфема, що входить до складу терміну має окреме лексичне значення. Тому у таких термінах прийнято ототожнювати морфему із терміноелементом [3].

Під час вивчення курсу студенти розрізняють прості, складні та складені клінічні терміни, виділяють в їх будові грецькі кореневі терміноелементи, кінцеві терміноелементи та афікси (префікси та суфікси з постійним семантичним значенням). Для успішного опанування медичною термінологією важливим є вміння свідомо використовувати суфіксальний спосіб творення іменників та прикметників, префіксальний та префіксально-суфіксальний, а також спосіб складання основ.

Знання великої кількості словотвірних елементів, способів творення і декодування термінів дозволяє користуватися ними на всіх спеціальних дисциплінах. Робота над клінічними термінами на заняттях з латинської мови зазвичай випереджає у часі вивчення студентами основних клінічних дисциплін. Вивчення клінічних термінів підвищує інтерес і стимулює пізнавальну діяльність студентів, мотивує їх до подальшого поглибленого ознайомлення зі специфікою міжнародних номенклатур, зокрема, анатомічної, гістологічної, біологічної, фармацевтичної тощо. Оскільки латина – є професійною мовою, що об'єднує вчених-медиків світу, першочерговим завданням є забезпечення якісного засвоєння термінологічної латинської мови студентами медичних навчальних закладів.

Взаємодія двох класичних мов – грецької та латинської сприяла їх активній участі у творенні медичної термінології. Медичні найменування, яких не вистачало в латинській мові, запозичувались з грецької і зазнавали латинізації. Часто автентичні латинські слова дублювалися латинізованими грецькими запозиченнями. І сьогодні одна з найбільш характерних властивостей медичної термінології, що зумовлено її двомовною греко-латинською основою полягає в наявності значної кількості дублетних терміноелементів греко-латинського походження: офтальмолог (гр.) – окуліст (лат) [4].

Грецький субстрат в латинській медичній лексиці, що становить частину європейських найдавніших професійних терміносистем, залишається й до нині маловивченим на різних етапах формування терміносистем латинської мови. Це зумовлюється певними чинниками, серед яких найважливішим є той, що до нас не дійшли спеціальні медичні книги давнього періоду. Навіть простий опис медичних термінів потребує від мовознавців ретельного аналізу різноманітних джерел, щоб поступово відтворити склад і структуру лексико-семантичних груп, що належать до медичної галузі.

Термінологічне словотворення будь-якої мови базується, як відомо, на системі словотворення загальнолітературної мови. Воно бере за основу існуючі способи, засоби словотворення та словотворчі моделі, але водночас відпрацьовує свою словотворчу підсистему, підпорядкувавши її основним вимогам термінологічної лексики. Ось чому вивчення закономірностей термінотворення

в сучасній латинській мові неможливе без знання основних процесів словотворення грецької мови.

Термінологія як сукупність термінів є невід'ємною складовою частиною словникового запасу будь-якої мови. Оскільки основне призначення термінів – назвати та максимально коректно визначити кожне конкретне явище чи предмет у тій чи іншій галузі науки, трактування терміну мусить бути однозначне, а існування декількох різних назв для одного й того ж поняття є небажаним, тому що може викликати помилки та неточності [5].

Особливістю медичної термінології є наявність у її сфері широко представленої синонімії. Ця множинність репрезентації відтінків значення була зумовлена відсутністю єдиних норм, зразків у позначенні понять, пов'язаних із медициною. При цьому синонімія збільшувалася шляхом запозичень із давньогрецької мови.

Велику увагу необхідно приділяти словотвору, засвоєнню головних його принципів, найуживаніших терміноелементів, суфіксів, префіксів й загальних коренів, відповідних лексичних мінімумів. Інтернаціональний характер греко-латинської лексики повинен поєднуватись з українською термінологічною специфікою. Останнє завдання полегшується тим, що в українській мові слів та словотворчих елементів латинського і грецького походження досить багато. Сприятиме виконанню цих завдань і логіко-дидактична структура предмета, що базується на системно-термінологічному принципі. Тому відповідні підсистеми як самостійні розділи програми й навчального плану базуються на ретельному доборі профільної лексики, яка доречно ілюструє необхідний граматичний матеріал в методичній гармонії викладання.

Комплексний аналіз грецького субстрату в медичній термінології сприяє всебічному висвітленню національної своєрідності латинського слово- та термінотворення.

Список літератури:

1. Світлична Є. І., Толок І. О. Латинська мова. Підручник. – К.: Центр учбової літератури, 2011. – 440 с.
2. Гуцол М. І., Савчук Г. О. Транслітерація давньогрецьких словотворчих елементів у латинській медичній термінології. / Журнал «Молодий вчений» - Херсон, 2016 р. – № 8 (35) – 281-284 с.
3. Кочан І. М. Динаміка і кодифікація термінів з міжнародними компонентами у сучасній українській мові: монографія / І. Кочан. – Львів: Видавничий центр ЛНУ ім. І. Фраснув, 2004. – 519 с.
4. Білоус В. Й., Білоус А. В., Місяць Н. К. Проблеми упорядкування української офтальмологічної термінології. / В. Й. Білоус, А. В. Білоус, Н. К. Місяць. // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка №3, 1999 – с. 104-107.
5. Орешко О. Українська медична термінологія (розвиток і сучасний стан). – Чехія (Брно), 2010 р. – 146 с.

ІДЕНТИЧНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ Й ЧАСОПРОСТІР ХУДОЖНЬОЇ ПРОЗИ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Проскуріна Тетяна Володимирівна,

учитель

Комунальний заклад

«Харківська спеціалізована школа І-ІІІ ступенів

Харківської міської ради

Харківської області

імені В.В. Бондаренка»

Модель світу будь-якого літературного твору – це складне, багатопланове утворення, представлене вертикальним і горизонтальним зрізами реального світу, у якому розгортаються події, тобто дійсністю, внутрішнім світовідчуттям автора та його ціннісно-смісловими орієнтирами, а також світом реципієнта з безліччю інтерпретаційних варіацій сприйняття подій і героїв у тексті.

З другої половини ХХ ст. наукові зацікавлення літературознавців пов'язані з аналізом часово-просторових координат художнього твору; дослідженням авторської оцінки дій і думок персонажів у вимірах часу й простору, що сприяє глибшому розумінню художньої природи літературного тексту.

Незважаючи на значні досягнення в осмисленні картини світу як невід'ємної структури тексту в працях О. Фрейденберг, К. Леві-Строса, Є. Мелетинського, Д. Лихачова, М. Бахтіна, П. Білоуса, В. Горського, В. Іванова, Б. Криси, В. Топорова, Л. Ушкалова, Т. Цив'ян та ін., дослідження художніх творів у контексті часово-просторових відношень потребує уточнення й доповнення для більш глибокого вивчення еволюції поетичної системи того чи іншого письменника.

Окреме місце в літературній спадщині Лесі Українки посідає мистецька проза. Епічний доробок мисткині являє собою поліструктуру, яка складається з окремих елементів (новел, оповідань, нарисів, образків, силуетів, спогадів), що інтегрують між собою і в сукупності породжують нові смисли та інтерпретаційні моделі. Модерна техніка оповіді письменниці зумовила мозаїчність, фрагментарність, уривчастість, незавершеність, недомовленість її прозових творів («Святий вечір», «Ein Brief ins Weite», «Мгновение», «Екбаль-ганем» «Чотири казки зеленого шуму», інші).

Простежуються культурологічні зв'язки художньої прози Лесі Українки з міфологією, філософією, релігією, творами інших авторів, які є підґрунтям ремінісценцій і алюзій («Школа» співзвучна з творами Панаса Мирного, І. Франка, Олени Пчілки, Дніпрової Чайки, А. Тесленка, Б. Грінченка, С. Васильченка; «Голосні струни» – з Євангеліє та «Комедією» Данте Аліґ'єрі).

Перші оповідання із сільського життя («Така її доля», «Святий вечір», «Весняні співи») змістом, мовою та особливістю художнього світосприйняття нагадують народні пісні. У жанрі казки написані «Три перлини», «Чотири казки зеленого шуму», «Лелія», «Біда навчить», «Метелик» з їх філософічністю та

мітологічним уявленням про час, що ґрунтується на бінарному протиставленні елементів і значень. Гострим драматизмом відзначаються оповідання «Жаль», «Приязнь», «Над морем», демонструючи багаторівневу модель художнього світу персонажів. Залишилася незакінченою передсмертна повість Лесі Українки «Екбаль Ганем», у якій перед нами постає проєкція долі арабської жінки на земну мить життя. У незакінченому оповіданні «Помилка (Думки арештованого)», яке має ознаки жанру записок, ідентичність особистості головного героя відбувається шляхом часово-просторової реалізації.

Художній час у прозовому доробку Лесі Українки набуває різноманітних форм залежно від творчого задуму авторки: може збігатися з реальним часом об'єктивної дійсності («Жаль»), спиратися на минуле, апелювати до майбутніх читачів, намагаючись розірвати часопросторову замкненість («Помилка») або, взагалі, бути невизначеним («Місто смутку», «Над морем»). Д. Лихачов зауважував, що «там, де немає подій – немає й часу», маючи на увазі пейзажні чи портретні описи, характеристики героїв, філософські роздуми автора, що відбуваються поза часом [1, с. 237].

Хронотоп, як взаємозв'язок часових і просторових координат, впливає на всі сторони художнього твору: жанрову своєрідність тексту, композиційну структуру, висвітлення художніх образів твору. На думку М. Бахтіна, він може зумовити несподіваний поворот теми художнього простору й відкриває широке поле для подальших досліджень [2, с. 235].

«Актуалізація уваги до хронотопу як системно-структурно рівня поетики в наш час, – зауважує М. Кодак, – зумовлена появою художніх творів із посиленою філософічністю, з поглибленою розробкою опозицій типу «верх-низ», «минуле-майбутнє», «народження-смерть», «злет-падіння» і численних проміжних метафоричних парафраз на мотиви, покликані показати певне розуміння часопросторового континууму, протяжності й безперервності світу» [3, с. 97].

Художній час змінюється залежно від того, чи бере автор участь у подіях, чи ні: час автора може протікати одночасно з подіями літературного твору, випереджати їх або відставати від них. Так само автор може бути в одному й тому ж просторі з героями художнього твору, перебувати десь неподалік. Тож необхідно чітко розрізняти не лише час самих подій і час розповіді про них, але й внутрішні та зовнішні точки зору на світ, який зображується.

Текст постає як особлива реальність, він містить лише ті повідомлення, які прагне передати автор. Зрозуміти текст – означає зрозуміти авторські інтенції. Розуміння відбувається за рахунок стирання кордонів і будь-яких перешкод між текстом і читачем-інтерпретатором, перетворення їх на абсолютних сучасників.

Отже, неможливість прямого контакту автора і читача через часове та просторове опосередкування, опосередкування текстом та соціокультурним контекстом зумовила переосмислення творчого доробку Лесі Українки, у тому числі й масиву її прози, у сучасному літературознавстві.

Особливість художньої реалізації моделі світу в прозі Лесі Українки дозволяє розглядати її як поліваріантну інтерпретаційну категорію в онтологічному й етико-естетичному ракурсах, що передбачає її бінарне прочитання: автор-читач.

Література:

1. Лихачев Д. С. Поэтика древнерусской литературы: [текст] / Д. С. Лихачев. – [3-е изд.]. – Л. : Наука, 1979. – 360 с.
2. Бахтин М. М. Формы времени и хронотопа в романе. Очерки по исторической поэтике / В кн. Бахтин М. М. Эстетика словесного творчества. М., 1976, с. 235
3. Кодак М. Поетика як система : Літературно-критичні нариси / М. Кодак. – К. : Дніпро, 1988. – 159 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКЛАМНОГО ТЕКСТУ В СУЧАСНІЙ ЛІНГВІСТИЦІ

Романенко Юлія Олександрівна

студентка IV курсу факультету
соціально-педагогічних наук
та іноземної філології,
Харківська гуманітарно-педагогічна академія

Окательова Інна Іванівна,

кандидат філологічних наук,
старший викладач кафедри іноземної філології,
Харківська гуманітарно-педагогічна академія

Реклама є однією з найважливіших форм масової комунікації у життя сучасного суспільства. Укорінена у всіх сферах життя, реклама як засіб комунікації має свої особливості та характеристики. Універсальність реклами викликала й буде викликати постійний інтерес соціологів, психологів, лінгвістів, економістів та політологів. Вибір і дослідження рекламних текстів визначається таким фактором, як значення реклами в сучасному суспільстві. Протягом останніх десятиліть з інтеграцією науки та глобалізацією знань ми стикаємося з все більшою кількістю нової інформації у сфері рекламних текстів. Сьогодні відкритість інформації та збільшення різноманітних міжкультурних обмінів ставлять під сумнів ефективність взаєморозуміння та взаємодії у глобальній, науковій та культурній інфраструктурі.

Активний розвиток реклами за часів незалежності в Україні, який відповідає світовим тенденціям, потребує принципово нових підходів. Це спричинило активне вивчення мови реклами та рекламних текстів з позицій новітніх напрямів лінгвістичної науки.

Теорією реклами займалися такі вітчизняні та зарубіжні дослідники, як М. Варій, І. Віконтьєв, А. Годдард, Р. Голдман, Х. Дацишин, В. Зірка, Г. Кук, М. Кохтєв, Г. Почепцов, Л. Хавкіна, Л. С. Школьник та інші. Особливу увагу при дослідженні рекламних текстів звертали на стиль В. Апресян, Н. Арутюнова та інші. Прагматичні та лінгвістичні деталі реклами розглядалися у працях Т. Лівшиц, мовленнєвий вплив і маніпулювання в рекламі – Ю. Пірогової, структура рекламного тексту – Л. Г. Фещенко. З-поміж інших відзначимо також доробки О. Залевської, яка вивчала рекламну лінгвістику з боку психології, та роботи, Л. Геращенко щодо вербальних та невербальних способів впливу на рекламний текст одержувача.

З огляду на широкі дослідження реклами, цілком природно, що таке складне явище досі чітко не визначено. Приблизний аналіз джерела словника виявляє кілька пояснень: починаючи з «публічних повідомлень» до «оголошень в Інтернеті, газетах чи телебаченні про продукти, події чи вакансії». У Cambridge Dictionary пропонується таке визначення реклами: «зображення,

короткометражні фільми, пісні, які спонукають людей купувати товари чи послуги; текстові уривки, які знайомлять з роботою тощо» [1].

К. Бове та У. Аренс описують рекламу як галузь комунікації, де мистецтво і наука співіснують одночасно. У своїй книзі «Сучасна реклама» вони розповідають про ефективну взаємодію інформації та знань у рекламних повідомленнях [2]. Ці дані отримані з інших наук, які аналізують людську поведінку, творчість, професійну діяльність та мистецтво спілкування, обробляються та використовуються для впливу на потенційних споживачів.

К. Хопкінс ще на початку ХХ століття провів глибокі дослідження рекламних явищ, дійшовши висновку, що настала ера рекламної комунікації, яка перетворилася на самостійну науку, і вона має ґрунтуватися на певних законах і точних цінностях. На думку автора, як і в будь-якій науковій галузі, в рекламі необхідно вивчати та аналізувати причини та наслідки, щоб їх повністю зрозуміти [3].

Ф. Котлер, наводячи власну інтерпретацію реклами як безособової форми комунікації, підкреслює, що поширення реклами є платним процесом з чітким джерелом фінансування [4].

Звернімо увагу на той факт, що оскільки прийнято вважати, що реклама – це явище, невіддільне від маркетингу та інших фінансових процесів, зарубіжні вчені акцентують увагу на фінансових аспектах реклами. Натомість вітчизняні дослідники більше уваги приділяють комунікації та мовній репрезентації реклами.

В. Музикант трактує рекламу як «друковане, рукописне, усне чи графічне повідомлення про особу, товари, послуги чи соціальний рух, яке відкрито публікується та оплачується рекламодавцем з метою отримання голосів чи отримання підтримки» [5, с.45]

М. Кохтев визначає рекламу як інформування людей різними способами з метою створення широкої популярності для чогось чи когось [6]. Ч. Сендидж, В. Фрайбургер та К. Ротцолл кваліфікують рекламу як форму розповсюдження, яка має на меті перевести якість товарів, послуг та ідей на мову потреб і бажань споживачів [7]. А. Каг'я називає рекламу інформаційним процесом, комунікативна складова якого полягає в тому, щоб «переконати споживача в тому, що рекламований продукт найкращої якості порівняно з його існуючими аналогами» [8, с.18].

Л. Павлюк подає розуміння поняття реклами наступним чином: 1) вплив на судження та практичні рішення; 2) ремесло, результат якого є певним або неякісним; 3) звернення до соціальних почуттів, маніпулювання цінностями суспільства; 4) художній твір, який може викликати певну реакцію глядачів [9].

І. Імшенецька пропонує поширювати рекламні повідомлення для продажу, іміджу та брендингу. Реклама для створення іміджу бренду позиціонується автором як своєрідний образ, але в більш художньому оформленні, щоб надовго тримати одержувача в свідомості і в майбутньому пов'язати його з кожним товаром бренду [10].

М. Рогожин пропонує виділити наступні цілі реклами:

1) просування товару – сприяє збільшенню продажів товарів;

2) просування бренду – має на меті привернути увагу та інтерес потенційних покупців до рекламованого бренду з метою створення позитивного іміджу;

3) просування компанії чи організації – схоже на брендинг, але викликає інтерес потенційних покупців по відношенню до виробника;

4) рекламування продавця товарів і послуг – аналогічно рекламі бренду та бізнесу/організації, привертаючи увагу покупців до роздрібного продавця;

5) пропагування політичної орієнтації – має сприяти виконанню політичних рішень/дій;

6) реклама соціального характеру – переслідує конкретні благодійні цілі з метою реалізації рішень та дій, що мають яскраво виражений аполітичний характер [11].

Дж. Бернет виділяє такі основні функції реклами:

- інформація: масове поширення інформації про товари чи послуги;
- економічні: сприяння продажу товарів, послуг та інвестицій;
- освіта «передбачає сприяння різним видам інновацій у всіх сферах виробництва та споживання, здорового способу життя тощо»;
- соціальні: підвищення обізнаності населення, зміцнення комунікативних зв'язків та покращення умов життя;
- естетика: формування смаків споживачів [12].

У своїй роботі І. Городецька надає особливого значення інформаційній функції (презентація нового продукту, уточнення відомостей про товар, які вже відомі одержувачу тощо) своїм емоціям, переконують його, впливають на почуття чи раціональність, змушують до певних дій [13]. За словами вченої, реклама завжди має на меті досягнення комерційних цілей, спонукаючи цільову групу до певних дій, переконуючи в перевагах рекламованого продукту та підтримуючи інтерес до нього [13]. Реклама вважається успішною, якщо їй властиві легкість і простота сприйняття, зацікавленість і цілеспрямованість для аудиторії, звернення до думок або почуттів.

Зазначимо, що по-різному дослідники потрактовують не лише феномен реклами, а і визначення рекламного тексту. Так, Л. Феценко визначає рекламний текст як комунікативну одиницю, що функціонує в сфері маркетингової комунікації [14]. А. Годдард використовує слово «текст» у його найширшому значенні, включаючи візуальні компоненти та вербальну мову [15]. С. Ю. Тюріна відносить рекламні тексти до креолізованих і обґрунтовує це тим, що у своїй структурі, крім традиційної словесної частини, вони використовують також іконні (малюнки, фотографії) та засоби інших семіотичних кодів (колір, шрифт) [16].

Визначаючи специфіку рекламного тексту, науковці відзначають характерні риси, властиві виключно цьому різновиду текстів:

- особлива роль екстралінгвальних чинників у формуванні рекламних текстів;
- специфіка денотату рекламного тексту (рекламований товар або послуга);
- особлива прагматична скерованість рекламного тексту;

– специфіка когнітивних умов, характерних для акту прагматичного текстотворення рекламного тексту;
– семіотичний характер рекламного тексту;
– канонічність рекламного тексту (наявність жорсткої моделі композиційної побудови, обмеженість обсягу, специфіка мовного оформлення) [17]. Усі ці риси властиві й текстам інших типів, проте реалізовані в рекламному тексті по-іншому.

Можна виділити дванадцять основних видів рекламного тексту:

- Рекламне оголошення – платне рекламне повідомлення, що вміщує рекламний заголовок-слоган.
- Рекламна нотатка – містить інформацію про предмет або подію.
- Рекламне інтерв'ю – закінчений рекламний текст, об'єднаний загальним значенням (властивості товару, що рекламується) і питання відповідь, що складається з блоків.
- Рекламна рецензія – всебічний огляд об'єкта, який рекламується.
- Рекламний звіт – повідомляє про яку-небудь подію, при цьому основна увага спрямована на створення сприятливого рекламного образу під час викладу.
- Рекламний нарис – розповідає про рекламований об'єкт в образно-публіцистичній формі з єдиною метою – рекламувати.
- Рекламна консультація – поради фахівців щодо використання товару чи користування послугами.
- Рекламна розповідь – невелика за обсягом розповідь з нескладним сюжетом, цікавою композицією з описом об'єкта, що рекламується.
- Рекламна стаття – текст, що відрізняється глибоким аналізом і детальним описом рекламованого об'єкта.
- Рядкова або рубрицирована реклама – має вигляд рекламного оголошення, яке розміщується на рекламних смугах періодики нерекламного характеру або складає основу рекламних видань.

Для створення ефективного рекламного повідомлення автори пишуть доказові, логічно структуровані, короткі та водночас цікаві, оригінальні й унікальні тексти, головною особливістю яких є широке включення елементів мовленнєвої маніпуляції та навіювання.

Таким чином, рекламний текст постає як багатшарове явище, що формується соціальною спрямованістю, експресивністю, переконливістю та ефектом реципієнта. В залежності від завдань і цілей рекламного повідомлення автори використовують різноманітні оригінальні інструменти та прийоми, які потребують подальшого лінгвістичного аналізу.

Список використаних джерел:

1. Cambridge Dictionary. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/advertisement> (дата звернення: 10.02.2022).
2. Бове Кортлэнд Л. Современная реклама / Кортлэнд Л. Бове, Уилльям Ф. Аренс. Тольятти : Изд. Дом Довгань, 1995. 704 с.
3. Hopkins C. C. Scientific Advertising. New York : Fq Classics, 2007. 100 p.

4. Котлер Ф. Основы маркетинга. М.: Прогресс, 1991. 657 с.
5. Музыкант В. Л. Теория и практика современной рекламы. М.: Евразийский регион, 1998. Ч. 1. 400 с.
6. Кохтев Н. Н. Реклама: искусство слова. М.: Изд-во МГУ, 1997. 96 с.
7. Сэндидж Ч., Фрайбургер В., Ротцолл К. Реклама: теория и практика. М. : Прогресс, 1989. 630 с
8. Кагья А. М. Прагматические особенности рекламного текста: переводческий аспект. Функциональная лингвистика. Язык. Культура. Общество: Материалы II конференции. Ялта, 2000. С. 121-125
9. Павлюк Л. Г. Аксиологічні та структурні характеристики дискурсу реклами у мас медіа. Електронна база інституту журналістики КНУТШ. URL: <http://journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1460> (дата звернення: 11.02.2022).
10. Имшинецкая И. Креатив в рекламе. Москва : РИП-холдинг, 2005. 174 с.
11. Рогожин М. Ю. Теория и практика рекламной деятельности. Москва: Альфа-Пресс, 2010. 208 с.
12. Бернет Дж., Мориарти С., Уеллс У. Реклама: принципы и практика. Санкт-Петербург: Питер, 2006. 760 с.
13. Городецька І. В. Презентаційна стратегія як одна з найважливіших комунікативних стратегій у рекламі. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету Сер.* : Філологія, 2014. № 10, Т. 2. С. 172-174
14. Фещенко Л. Г. Структура рекламного текста: учебно-практическое пособие. СПб. : Питер, 2004. 176 с.
15. Goddard A. The Language of Advertising. London : Routledge and Kegan Paul, 1998. 215 p.
16. Тюрина С. Ю. О понятиях рекламный дискурс и рекламный текст. *Вестник ИГЭУ*. 2009. № 1. С. 1–3.
4. Д. Добровольська Мовні особливості англомовних рекламних слоганів та їх відтворення українською та російською мовами. Автореф. дис... к. ф. н. Спеціальність 10.02.16 – перекладознавство. Одеса, 2017. 23 с.
17. Burnett J. J., Wells W. Advertising: Principles and Practice. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 2003. 164 p.

ІМПЕРАТИВИ АНГЛОМОВНОГО НАУКОВОГО ДИСКУРСУ

Різванли Назарія Сергіївна,

викладач кафедри теорії, практики та перекладу англійської мови
Національного технічного університету України КПІ ім. Ігоря Сікорського

На сучасному етапі розвитку науки про мову поняття «дискурс» стає основним об'єктом в теоретичних та прикладних дослідженнях. Становлення теорії дискурсу у мовознавстві, пов'язане з французьким вченим Емілем Бенвеніста, який вперше запропонував його дефініцію як будь-яке висловлювання, що зумовлює наявність комунікантів, та їх наміри певним чином впливати один на одного [1, с. 296]. Дискурс з позицій прагматичної та когнітивної лінгвістики має безліч вимірів, що розуміється як текст, усний текст (промова, діалог) як інтерактивна діяльність учасників спілкування з обміну інформацією та використання певних комунікативних стратегій. Такий підхід до визначення дискурсу як складної комунікативної події запропонував видатний дослідник мови Т.А. ван Дейк [2, с. 121].

Аналіз наукового дискурсу як комплексного прагматично-когнітивного феномену особливого типу має порівняно коротку історію. Різні вчені розглядають науковий дискурс як особливий тип взаємодії, обумовлений науковою сферою його реалізації, і якому притаманні як загальні типологічні, так і етноспецифічні властивості [Ільченко, 3, с.7]. Більшість робіт з сучасного мовознавства присвячені загальній спрямованості щодо типізації наукового дискурсу, виявленню конститутивних параметрів англomовного наукового дискурсу, розкриттю його жанрової стратифікації з урахуванням існуючих видів мову (каналів комунікації).

А отже постає потреба у визначенні основних імперативів англomовного наукового дискурсу шляхом поглиблення наявного знання про його структурно-мовленнєві характеристики, з'ясуванні комунікативно-прагматичних та мовностилістичних особливостей як важливої складової науково-професійної комунікації і суспільної сфери.

Про перше введення у використання терміну «науковий дискурс» у 1999 році П. Біззелл, його визначення та обґрунтування зазначає у своїй роботі Джаміль Ахмад [7, с. 7].

Науковому дискурсу, що визначений багатьма вченими як вид інституційного дискурсу, властиві як універсальні дискурсивні ознаки, так і специфічні. Саме специфічні властивості наукового дискурсу обумовлені функціями суб'єктів комунікації, які відносяться до наукової спільноти, мають ознаки регламентованості за змістом і формою [3, 4].

Вчені відзначають, що головною метою наукового дискурсу є продукування й передача інформації про результати наукових досліджень, їх обговорення із науковою спільнотою, а також донесення знань до зацікавлених осіб соціальної комунікації [5, 6].

Специфіка наукового дискурсу на думку багатьох вчених полягає у керованості законами логіки і прагматики, а також прагненням до об'єктивності та узагальнення. Узагальнюючі дослідження різних вчених, до специфічних ознак наукового дискурсу можна віднести: логічність, точність, лаконічність, абстрактність, доказовість, ясність, об'єктивність, узагальненість, креативність, професійна спрямованість, зв'язок з адресатом, антропоцентризм та інші [3-6].

Отже науковий дискурс – це складне комунікативне явище, яке крім лінгвістичних ознак містить й екстралінгвістичні причини продукування дискурсу (знання про світ, розуміння явищ та порядку речей, думки, установки та стратегії спілкування тощо).

Фахівці сучасної англо-американської лінгвістики розглядають науковий дискурс як специфічну, предметну мову у використанні (*language in use*), що охоплює певну сукупність норм, переваг та очікувань. Останні дозволяють створювати та інтерпретувати одиниці мови у дискурсі та співвідносять мову з контекстом її практичного вживання [7 - 10]. Серед основних конститутивними ознак наукового дискурсу дані науковці визнають цілеспрямовану орієнтацію, інтертекстуальність, діалогічність, прагматичність та багатожанрову стратифікацію.

Жанрова стратифікація наукового дискурсу відповідно з урахуванням існуючих видів модусу (канали комунікації, способи представлення) – письмова, усна, електронна, може охоплювати: статті, монографії, дисертації, рецензії, реферати, анотації, тези доповідей, навчальну та навчально-методичну літературу, обговорення, конференції, вебінари, семінари, звичайну й електронну кореспонденцію

Сучасний науковий дискурс є динамічним процесом, і зазнає постійних змін. В першу чергу це стосується жорсткої регламентованості цього виду дискурсу: обумовленості висловлювань, стандартизації лексики, вживання традиційного набору фреймів, у бік широкого вживання емоційних засобів, пов'язаних із зміною соціально-лінгвістичної поведінки людей.

Список літератури:

1. Бенвенист, Э. Общая лингвистика. 2-е изд., пер. с фр. Ю. Н. Караулова и др.; общ. ред., вступ. ст. и коммент. Ю. С. Степанова. 2-е изд., стереотипное. Москва: Едиториал УРСС, 2002. 444, 1. с. (Лингвистическое наследие XX века).
2. Dijk. T. A. Van. Discourse as structure and process. London: Sage, 1997. Vol. 1. 358 p.
3. Ільченко О. М. Етикет англомовного наукового дискурсу : монографія. Київ : Політехніка, 2002. 288 с.
4. Голик С. В. Науковий дискурс: основні напрями дослідження. *Сучасні дослідження з іноземної філології*. 2016. Вип. 14. С. 45-49. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Sdzif_2016_14_9 (дата звернення: 15.02.2022).
5. Маслова Т.Б. Типологія наукового дискурсу в сучасній мовознавчій парадигм. *Англїстика та американїстика*. Д.: Вид-во Дніпропетр. нац. ун-ту, 2012. Вип. 10. С. 39-43.

6. Томахів М. В. Англомовний науковий дискурс: сучасний стан та перспективи подальших досліджень. *Одеський лінгвістичний вісник*. 2015. Вип. 5(2). С. 154-157. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/olinv_2015_5\(2\)__38__](http://nbuv.gov.ua/UJRN/olinv_2015_5(2)__38__) (дата звернення: 15.02.2022).

7. Ahmad J. Stylistic Features of Scientific English: A Study of Scientific Research Articles. *English Language and Literature Studies*. 2012. Vol. 2. № 1. P.47–55. URL: <https://doi.org/10.5539/ells.v2n1p47> (дата звернення: 15.02.2022).

8. Bhatia V. K. *Worlds of Written Discourse: A Genre-Based View*. London; New York: Continuum, 2004.

9. Hartley J. *Academic Writing and Publishing: A Practical Handbook*. Abingdon: Routledge, 2008.

10. Hyland K. *Disciplinary Discourses. Social Interactions in Academic Writing*. Michigan: The University of Michigan, 2004. 211 p.

ДИСТАНЦІЙНА ФОРМА НАВЧАННЯ: ОСОБЛИВОСТІ, ПЕРЕВАГИ, ТРУДНОЩІ

**Філат Тетяна,
Сидора Мирослава,
Запорожець Олена,
Сербіненко Людмила**

Language training department
DNIPRO STATE MEDICAL UNIVERSITY

XXI століття ставить багато питань не тільки перед суспільством, наукою, виробництвом, а й перед конкретною людиною. Ми можемо сперечатися, не погоджуватися, жалкувати за минулими часами, коли не було смартфонів та комп'ютерних технологій, але не можемо відмежуватися від їх використання та впливу на сучасне життя. Штучний інтелект все рішучіше входить у повсякденний побут, замінює людину на виробництві, в медицині, в навчальному процесі. І тут постає дуже багато питань. Цікаво, що вперше звернули на них увагу не вчені, а діячі культури, як найбільш емоційні та чутливі до змін фахівці з розвиненим художнім інтелектом. З'явилися кінострічки: «Гибель сенсації» (1935) – радянський кінофільм за мотивами роману Володимира Владка; «Повстання роботів» (1984), «Штучний розум» (2001), «Термінатор 3: Повстання машин» (2003), «Повстання машин» (2011) «Вона» (2013), «Робот Чаппі» (2015) та багато інших. Створено навіть Музей повстання машин – приватний розважальний комплекс-музей у Парголово.

Тобто питання про те, чи є штучний інтелект абсолютним благом, все частіше обговорюється в наукових колах. Воно є дискусійним, бо має як «плюси», так і «мінуси». Кафедра мовної підготовки Дніпровського державного медичного університету впритул підійшла до вирішення цієї проблеми в 2019, коли протягом трьох років вимушено працювала в онлайн режимі. Хоча реакцію нашого університету на «виклики» пандемії можна охарактеризувати, за словами Роба Кертена, «як героїчну, і вона, безумовно, продемонструвала рівень організаційної гнучкості, який зруйнував традиційні стереотипи відносно здібності навчальних організацій до змін» [1].

Світова освітянська спільнота досліджує питання оптимізації дистанційної форми, проводяться семінари, тренінги, практикуми з цієї теми, адже саме колективна співпраця, обмін набутим досвідом усіх учасників навчального процесу, з різних навчальних закладів, міст, країн сприяє ефективному та стрімкому, на потребу часу, впровадженню досить нової для нас форми навчання. Можна стверджувати, що система вищої освіти гідно відповіла на виклики сучасного «перезформатованого» світу. Але професорсько-викладацький склад вишів відмічає і певні труднощі, які виникли:

- «відсутність «живого» контакту між викладачем і студентом;
- недостатнє технічне забезпечення освітнього процесу;

- недостатній рівень володіння учасниками освітнього процесу засобами інформаційних і комунікаційних технологій;
- ризик проявів академічної недоброчесності;
- ризик необ'єктивного оцінювання студентів;
- відсутність досконало розроблених онлайн курсів;
- ризик використання онлайн-курсів сумнівної якості в умовах екстреного розроблення матеріалу та неможливості повноцінного його обговорення на засіданні кафедри» [3].

Тобто основна увага зосереджується на відсутності «живого» спілкування між студентом і викладачем, недостатньому рівні володіння комп'ютерними технологіями чи на відсутності останніх. Ерик Брюйяр, науковець Паризького університету, у своєму блозі «Переосмислення педагогіки для світу після COVID – 19» наголосив на тому, що «освіта – це не тільки технічні питання, вона об'єднує людські аспекти та соціальні зв'язки, зникнення яких є фатальним» [2]. І далі дослідник переконливо доводить: «...вчитель – це професія. Нелегко імпровізувати у функції вчителя, навіть якщо багато ситуацій призводить до так званого неформального викладання та навчання» [2]. На думку вченого, навіть при дистанційному навчанні технічні засоби та комп'ютерний «мозок» відіграють допоміжну роль. А головною фігурою процесу виступає викладач. Цю думку розділяє і Роб Кертин, який слушно зазначає: «Подібно до того, як музичне відео, первісно задумане як запис концерту, стимулювало творчу хвилю артистів, дистанційне навчання породжує хвилю творчості з боку викладачів. Вони переосмислюють свою практику та переосмислюють навчальний досвід» [1].

Психологічний стан студента викликає певний інтерес дослідників. А здоров'я та психологічний стан викладача, як правило, залишаються поза увагою наукових досліджень. Викладач сприймається як «машина», яка може безперервно цілодобово працювати, не тільки проводити заняття, а й забезпечувати навчальний процес якісними методичними матеріалами, мультимедійними лекціями тощо. Вміння працювати з комп'ютером, навички проведення онлайн-занять стають особистою справою викладача, хоча, зрозуміло, що це потребує не тільки довготривалої підготовки, а й спеціальної освіти, що вже стало предметом обговорення на освітянських сайтах. Тому в кращих умовах опинилися молоді викладачі й ті, кому вдома рідні змогли допомогти опанувати «комп'ютерну грамоту». Статистикою кількості викладачів, які так і не змогли вести онлайн-заняття, ніхто ще не цікавився. А проблема, на жаль, існує, і ми втратили через пандемію й дистанційне навчання багато кваліфікованих викладачів. Справа не в тому, що не потрібно впроваджувати дистанційне навчання (адже це єдиний вихід), а в тому, що кваліфіковані кадри для України на сьогодні – серйозна проблема. І втрата їх – шлях до катастрофи. Тому й держава, і виконавча влада повинні продумувати кроки, щоб допомогти викладачам «здобути» комп'ютерну освіту, набути навичок роботи з новими інформаційними технологіями.

Вивчення мови як основного інструменту освоєння будь-якої спеціальності потребує постійної практики та вироблення автоматичних навичок письма,

говоріння, аудіювання, тому викликає інтерес вплив дистанційної форми навчання на формування мовної компетенції здобувачів вищої освіти.

Ряд дослідників стверджує, що дистанційна форма сприяє розвитку навичок самостійної роботи. Так, Ольга Тамаркіна вважає, що «дистанційне навчання надає здобувачам вищої освіти доступ до нетрадиційних джерел інформації, підвищує ефективність самостійної роботи, дає абсолютно нові можливості для творчого самовираження, знаходження та закріплення різних професійних навичок, а викладачам дозволяє реалізовувати абсолютно нові форми і методи навчання із застосування концептуального і математичного моделювання явищ і процесів. Розвиток дистанційного навчання буде продовжуватися і вдосконалюватися з розвитком інтернет-технологій і вдосконалення методів дистанційного навчання» [4]. Можна погодитись з такою думкою, якщо йде мова про студентів старших курсів або тих, хто вивчає інформаційні технології, комп'ютерні системи. Щодо студентів перших курсів таке твердження, на наш погляд, суперечливе, адже вони перебувають на етапі адаптації до системи вищої школи. Цей процес потребує поступової перебудови уявлень та вироблення нових підходів до навчання, що, очевидно, ефективніше відбувається за участі та під безпосереднім контролем викладача, який виступає не лише організатором, а й співучасником навчального процесу. Окрім того, потрібно враховувати емоційну складову адаптаційного процесу. Студенти-першокурсники часто відчують розгубленість, тривогу, пригніченість через нерозуміння ними нових правил, вимог, самотність через відсутність повноцінного спілкування.

Отже, роль викладача не може обмежуватись, як стверджують деякі дослідники, роллю модератора навчального процесу. Для студентів перших курсів, особливо іноземців, викладач відіграє роль вихователя, психолога, провідника в царину нових знань. Коли якийсь з цих ланцюгів втрачається, порушується взаємодія між викладачем і студентом, що негативно впливає на процес навчання. Тривалий досвід роботи онлайн з вітчизняними на іноземними студентами на кафедрі мовної підготовки ДДМУ (з березня 2019 року) свідчить про те, що трансформувалися та змінювалися не тільки форми та методи роботи зі студентами, а й ставлення студентів до предмета.

Коли почався локдаун, студенти відчували себе самотніми та пригніченими. Але вони майже всі виконували домашнє завдання та надсилали його в Moodle. У квітні студенти почали працювати в системі Zoom (пізніше – у Google-meet) та продовжували відправляти письмові роботи в Moodle. Перші місяці вони раділи, що бачать викладача, чують його голос, спілкуються з одногрупниками, можуть брати участь у діалогах, читати, переказувати тексти, виконувати завдання, навіть розігрувати ситуативні сценки зі студентського життя. Все це, безумовно, сприяло формуванню мовленнєвих навичок та збільшувало словниковий запас студентів. Цікаво, що кожне заняття закінчувалось побажанням скоріше зустрітись в аудиторії. Причому висловлювалось воно студентами. Проте вже на початку 2020 року ситуація змінилася. Студенти все рідше вмикали камери на занятті, скаржилися на те, що вони не працюють. Зникла зацікавленість оволодіти мовою на достатньому рівні. Письмові домашні завдання виконували тільки 30% студентів. Приблизно 20% студентів взагалі перестали підключатись

до онлайн-занять (у вітчизняних студентів цей відсоток значно нижчий). Тут визначальними були і об'єктивні, і суб'єктивні причини. По-перше, саме в цей час багато людей хворіли на коронавірус. Студенти-іноземці, які приїхали з різних країн світу (Індія, Марокко, Туніс, Ізраїль тощо), хвилювалися про рідних. Достатньо згадати події, які відбувалися в Індії, Китаї. По-друге, затяжний локдаун, неможливість спілкуватися та повноцінно навчатися сприяли погіршенню психологічного стану студентів. Деякі знаходились у довготривалій депресії, вивести з якої їх було дуже важко.

Поступово почав згасати інтерес до аудиторних занять, зменшилось бажання повернутись до офлайн навчання. Це пояснюється рядом причин, серед яких можна виділити об'єктивно обґрунтовані, наприклад: удосконалення організації дистанційного навчання, налагодження комп'ютерного та інтернет-забезпечення, наповнення навчально-методичного контенту. Студенти досить швидко увійшли в нову систему навчання, усвідомили й звикли до правил, нових вимог, почали користуватись доступними ресурсами, які, відзначимо, було оперативно та якісно підготовлено професорсько-викладацьким складом.

Разом з тим спостерігаються суб'єктивні причини згасання інтересу до аудиторних занять, адже, перебуваючи «по той бік екрану», людина має більше свободи, не обмежена рамками правил поведінки в групі. Не кожен студент має високу здатність до самоконтролю та навички самоосвіти, тож можливість більш вільної, неконтрольованої поведінки дезорганізує, розслабляє учасників дистанційних занять. Якщо вітчизняні студенти тримають себе «в межах дозволеного»: не «приходять» на онлайн-заняття в шортах, не знаходяться під час навчального процесу в ліжках, то іноземні студенти дозволяють собі всі ці неприпустимі речі. Вони під час заняття займаються шопінгом, тренуються в спортзалі, відпочивають у ліжку, подорожують автобусом, зустрічають друзів в аеропорті, навіть вправно вимішують тісто, сидячі на підлозі. Під час заняття вмикають камеру на декілька секунд, зовсім не орієнтуються в завданнях, які намагається вирішити викладач, не слухають пояснень. Лише 20–30% студентів-іноземців беруть активну участь у роботі на онлайн-уроці. Решта учнів представлена аватарками на екрані монітору. Працювати викладачу в таких умовах надзвичайно складно. Цікаво, що ніяких нарікань на студентів до впровадження онлайн-навчання, як правило, викладач не мав. Але специфіка роботи зі студентами-арабами, індусами, ізраїльтянами полягає в тому, що викладач протягом уроку деяким студентам повинен тричі, інколи – десятки разів особисто розгорнути підручник, які ті чомусь наполегливо згортають. Тому геніальний винахід професора Девіда Келлерманна з Університету Нового Південного Уельсу – інтерактивне програмне забезпечення для дистанційного читання лекцій під час пандемії коронавірусу – застосувати в роботі кафедри мовної підготовки на I-III курсах неможливо. Хоча досвід Девіда Келлерманна можна використовувати при дистанційному читанні лекцій кафедрами фізики, хімії, біохімії, мікробіології, гістології тощо. Професор використовує свій прилад Surface Hub, який дає можливість не тільки показувати відповіді на складні питання з предмету, а й вирішувати їх в реальному часі. Відмітною

рисою уроків Келлерманна стало підвищення рівня оцінок з 65 до 85 відсотків, а зацікавленість студентів лекціями зросла в 20 разів [5].

У попередній роботі ми порушили питання об'єднання особистого й офіційного простору, які за звичайних умов навчання чітко розмежовуються. Навчаючись вдома, без контролю з боку викладача, студенти легко відволікаються, увага перескакує з екрана на телефон, з телефона на підручник, знову на гаджет і т. д. адже не кожен володіє таким високим рівнем самоконтролю та самоорганізації, щоб дотримуватись моделі поведінки в аудиторії. Вивчення мови, яка є складною системою, потребує не лише вивчення її елементів, але й розуміння їх взаємозв'язків, що потребує безперервного зосередження на навчальному матеріалі. Дистанційне навчання позбавляє всіх учасників повного занурення в предмет, що вивчається. Спостереження за поведінкою студентів після дистанційного етапу показує, що за цей період відбулися певні зміни: знизилась здатність до концентрації уваги, швидкість реакції та виконання поставлених завдань, стала слабшою комунікація, оскільки в онлайн-режимі ставити запитання, просити уточнення, поглиблення чи доповнення матеріалу складніше: це забирає більше часу, потребує технічного оформлення.

Сімона Ерінгфелд, магістр Кембриджського університету, аналізуючи сучасну дистанційну систему освіти, робить невтішні висновки щодо майбутнього: «Страх перед освітою як подією віртуальної реальності, яка замінює фізичну реальність, став одним із найбільш загрозливих результатів, які учасники опитування могли уявляти в майбутньому» [6]. Дослідниця перерахувала всі дистопічні (небажані), за її визначенням, наслідки постковідного простору: «цілковите переведення на дистанційне навчання, ізоляція від студентського містечка, а також неможливість очної співпраці з колегами та однолітками» [6].

За результатами аналізу поведінки та успішності студентів після тривалого часу навчання в дистанційному форматі можна зробити певні висновки щодо впливу такої форми на ефективність освітнього процесу, а саме:

- дистанційна форма навчання є допустимою для окремих навчальних дисциплін, пов'язаних з комп'ютерними технологіями, математикою тощо;
- дистанційна форма може бути використана як додаткова, допоміжна форма навчання для оптимізації освіти;
- для вивчення мови найефективнішою є офлайн-форма, оскільки для вивчення цієї дисципліни необхідні живе спілкування, створення мовного середовища, контроль з боку викладача, постійна увага та концентрація.

Література

1. Rob Curtin Reimagining Higher Education: The Post-Covid Classroom <https://er.educause.edu/articles/2021/4/reimagining-higher-education-the-post-covid-classroom>.
2. Eric Bruillard Rethinking Pedagogy for the Post-COVID-19 World. A blog from Eric Bruillard, University of Paris, EDA research unit. Jul 03 2020. <https://www.cambridge.org/partnership/research/rethinking-pedagogy-post-covid-19-world>

3. А.А. Олешко, О.В. Ровнягін, В.Р. Годз Удосконалення дистанційного навчання у вищій освіті в умовах пандемічних обмежень Електронне «Державне управління: удосконалення та розвиток» www.dy.nauka.com.ua / № 1 2021 р. / 28.01.2021.
4. Тамаркіна О. Самостійна робота студентів ЗВО в умовах дистанційного навчання / Актуальні питання гуманітарних наук. – Вип. 34. – Том 5. – 2020. – С. 228-231.
5. Dr. Kellermann STEM learning at scale: Using Microsoft Teams and AI for a more humanistic education (DA). <https://www.youtube.com/watch?v=n41iLs1JDkU>.
6. Simone Eringfeld Higher education and its post-colonial future: utopian hopes and dystopian fears at Cambridge University during Covid-19 <https://doi.org/10.1080/03075079.2020.1859681>.

ТЕОСОФСЬКІ РЕМІНІСЦЕНЦІЇ БУДДО- ХРИСТИЯНСЬКОЇ СМИСЛО-СИМВОЛІЧНОЇ СУТНОСТІ УКРАЇНСЬКОЇ КАЗКИ ПРО КИРИЛА КОЖУМ'ЯКУ

Буркало Валентин Васильович

кандидат філософських наук, доцент кафедри політології і державного управління ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

«Казка – неправда, та натяк в ній є, мудрого до істини стежка таємна веде».
«Розшифрувати послання - значить проникнути в його символічну форму»
(Ернст Гомбріх). Криза

цивілізації актуалізує пошук життєстверджуючих смислових сенсів, які інтегрують в собі віру, переконання, знання в їх буденному та науковому виразах, утворюючи ядро світогляду, надаючи йому спрямованості. Самоусвідомлення реконструює власні смисли та самоідентичності, а відтак і конфігурацію спільнот. Отже, самоусвідомлення – смисли – ідентичності – комунікація – спільноти – мережі – дії, явища і процеси утворюють живу тканину цілісності буття. Глибше самоусвідомлення – міцніша єдність Життя. Казка як цілісне символічно - смислове утворення зі своїм просторово - часовим континуумом є багатофункціональною структурою [1; 2; 3]. Закладена в ній жива матриця містить не тільки виразні чи приховані етичні, естетичні, психологічні, педагогічні змісти, сенси, настанови, але й водночас світоглядні, а часто й релігійні та антропологічні підтексти. Тоді казка постає як своєрідний геном, що в згорнутому вигляді містить всі свої видові форми (міфологічний, релігійний, філософський, науковий виміри) як стадії дорослішання індивідуальної самосвідомості та соціального інтелекту. Їх зміст і ієрархія смислів розгортається залежно від проникливості слухача чи читача, подібно до смислового декодування О. П. Блаватською алегорій еволюції семи рас.

Об'єктивний смисл життя є екстеріоризацією того пласта реальності (контексту – внутрішнього стану суб'єктивної реальності), в якому дане життя розглядається. Даремно шукати «найправильніший» (феноменологія) смисл життя. Багатоступінчата ієрархія смислів залежать від рівня розгляду. Широта і глибина внутрішнього і зовнішнього світу обумовлюють ці смисли. Вихід за межі усталеного є розширенням свідомості і осягнення нового смислу. Як постійний потік, свідоме осягання є переосмислення себе в світі і світу в собі.

Казки адресовані насамперед дітям, та це не догма. К.Юнг вважав, що «надзвичайно важливо розповідати дітям казки та легенди, а дорослих навчати релігійних понять (dogmata), оскільки вони є інструментальними символами, з допомогою яких несвідомі змісти переводяться до свідомості, або ж там їх можна витлумачити та інтегрувати» [4, с.239-240]. Адже переказування казок, міфів як несвідомих процесів «приводить до відновлення зв'язку між свідомістю і несвідомим», убезпечуючи від дисоціації особистості [4, с. 255] з її можливими

фобіями та станами одержимості, «як-от: перенаголошені ідеї, ідіосинкразії, іпохондричні уявлення та інтелектуальні збочення, які, залежно від ситуації, соціально, релігійно чи політично замасковані» [4, с.240]. Тож казкові символи спроможні поєднувати завдяки своїй формі «ідейну, а завдяки ... нумінозності – ... емоційну» складову протилежності свідомого і несвідомого [4, с. 255]. Ба більше, за К. Юнгом, «казка, як і алхімія, описує ті несвідомі процеси, які компенсують християнський стан свідомості. Вона змальовує роботу духу, який розвиває християнське мислення поза встановлені церковним баченням межі, щоби знайти відповіді на ті питання, на які не змогли відповісти ні Середньовіччя, ні Новий час» [5, с.324].

Суголосними є і сьогоднішні заклики: «Вникайте в народну творчість (казки!), в світлі власного Світогляду Єдиного Життя, і це реально допоможе кожній (!) самосвідомості вибудувати свою, дійсно Закономірну, бездоганну лінію індивідуально власного Єдиного Буття» [6, с. 57]. Таке вникання і сприйняття активізує відповідні архетипові внутрішні структури і дитини, і розповідача казки на міфо-релігійному, філософському, науковому рівнях в їх градаціях. З дорослішанням збуджуються глибші пласти архетипів відповідно до більш зрілих стадій розвитку людства. Просвітлений розум проникає глибше і висвітлює більш органічні, організовані структури. Відбувається перехід від ранніх міфологічних пластів самоусвідомлення до релігійних, філософських й наукових. Це рух від чуттєвого до рефлексивного і аналітичного знання. Останнє є передумовою нового синтезу знання і стрибка самоусвідомлення в нову якість - чуттєзнання цілісності Буття Єдиного, Гнозис.

Сюжет

казки: в дань змію віддають всіх дівчат, навіть улюблену дочку київського князя, яка в неволі дізнається від залицяльника-змія про Кирила Кожум'яку, якого тільки й боїться змії і пересилає голубом звістку про Кирила батькові. Князь відправляє старшину до Кожум'яки, але ті незграбно відволікли майстра від його заняття, спричинивши псування шкіри і відмову. Молоді посланці теж безуспішні. Слізні ж благання дітей вмовили багатиря взятися за визволення полонянки. Обгорнувшись захисними шатами і перемігши в двобої свого супротивника, Кожум'яка виконує свою рятівну місію [7].

Іманентний символізм у своїй цілісності корелює з християнським й теософським світосприйняттям: 1) князь-батько – це дух людини; 2) князівна – це душа; 3) Кирило Кожум'яка – це індивідуалізований Христос-спаситель людини; 4) старшина і молодь – грубі і більш зрілі думки, які в своїй сукупності як мисленнєвий процес все ж неспроможні викликати адекватний відгук внутрішнього Христа (Кожум'яки); 5) діти, їх плач – проникливі софійні думки, чисті почуття, які в своїй соборній хорovій співзвучності кристалізуються в рефлексивне, медитативно витончене мислення, здатне розбудити власного Христа. Умовно «старшина», «молоді» і «діти» є рівневими шарами однієї цілісної ментальної сфери (ментального тіла) людини; 6) голуб – Святий Дух; 7) змії – его людини, її егоїзм, що роз'єднує людину з Єдиним, а його голови – гріхозна природа людини, її конкретні егоїстичні емоції та почуття (страх, гнів, ненависть, заздрість, помста, скупість, ревності, жадоба) емоційного тіла.

Змій (его людини) поневолює душу, роз'єднує її зі своїм першовитоком, джерелом, першопричиною. Сама душа звільнитись неспроможна, їй потрібна зовнішня, а насправді - внутрішня допомога Христа – носія Христосвідомості.

Чиста врода-природа душі скута грубими емоціями, почуттями, лихими думками, скоєними діями (змій вже з'їв всіх інших, окрім князівни, дівчат). Душа не може сама подолати гравітаційну силу своїх егокомплексів, цих голів змія, кожна з яких дихає вогнем. Вогонь – це символ енергії, а негативні емоційно-почуттєві модуси – енергетичні структури в системі свідомості, які потрібно подолати – трансформувати, сублімінувати, зжити, очистити.

Самосвідомість – та частка князівни-душі, яка ще не забула батька-Отця, не втратила остаточно свою самоідентичність, усвідомлює неприйнятність грубих спотворень власної природи, хоча й дозволила власному его заволодіти собою. В критичну мить душа здатна мобілізуватись, шукаючи вихід. Підстерігши дрімотну розслабленість его (розуму в його спотвореній формі зацикленого на самому собі індивідуалізму, диявола, антихриста в християнстві як антипод Христа-Логоса; его, підпорядковане Ід (енергія розуму за З. Фрейдом)), душа отримує підказку (інтуїтивний здогад) про те, кого боїться змія, коли зв'язок між Понад Я і несвідомим не опосередкований свідомим-его.

Подолавши поріг его, отримавши знання про існування рятівника, князівна-душа думає-гадає про налагодження свого зв'язку з батьком-духом («монадою» у Лейбніца, «іскрою божою» як домівкою Духу в християнстві, самістю у К. Юнга, символом якої є Христос [4, с.61, 101]). «А при ній не було ні душі, тільки один голубок. Вона вигодувала його, ще як у Києві була» [7]. «Голубок» - символ чистоти Святого Духу, чистоти лібідо душі, її святості, індивідуально набутої («вигодувала його») до «гріхопадіння», до свого ув'язнення его, коли душа «ще як у Києві була». Київ - символ раю, нірвани, органічна єдність душі-дочки і Отця-Духа.

В іншій варіації голуб раптово прилітає до її віконця, коли князівна-душа зосереджено міркувала про зв'язок з князем-Духом. Віконце – це пуповина між Творцем і його творінням, символ срібної чи кришталевої струни, якою потік життя чи «життепотік» енергії Святого Духу лине із серця Я ЄСМЬ ПРИСУТНОСТІ [8, с.30–31] (Отця-князя - Духа-монади) в «Святе Я Христа, щоб жити і підтримувати душу (через чакри – енергетичні центри) і засоби її виразу в часі і просторі» [9, с. 30–31]. Душа впізнає зріднену собі живу сутність (батьківського голуба) - третю іпостась Святої Трійці. В обох варіаціях первинна чистота і мисленнева концентрація є умовою і засобом осяяння прозрінням через Святий Дух-голуба, що знає дорогу додому. Записка під крилом – це „SMS”, клич душі, інформаційне повідомлення про потребу в порятунку, індикатор зрілості вистражданої душі, яка на своєму рівні самосвідомості вже внутрішньо звільнилася від власного егоїзму. А внутрішнє звільнення запускає програму звільнення зовнішнього.

Ієрархічний прямий і зворотній зв'язок між Отцем-Духом та дочкою-душею активізує мисленневу активність. Та не доочищене мислення (колективна дія старшини) не дає бажаного ефекту, порушивши зосередженість Кожум'яки-Христа на своїй основній христодії – пом'якшенні, стоншенні, одухотворенні

«кож» («Кожу-м'яка» – мене «коші»-оболонки, як у веданті). Це ефірна, ментальна, емоційна чи астральна та фізична оболонки. Кожум'яка просвітлює рентгеном свого Світла Христа, розминає, як тісто, пам'ять, розум, емоції та почуття, фізичне тіло, що є засобами виразу душі в часі і просторі. В індуїзмі, буддизмі, теософії та езотеризмі «тіла» - провідники душі в матеріальній сфері, через які душа сприймає і реагує в цьому світі з його часом і простором. Вони відповідають 4-м сферам матеріального Всесвіту. Отже, Кожум'яка-Христос очищає ці 4 нижні тіла чи сфери, готує їх до піднесення до Боголюдського рівня, перетворення людини в боголюдину, в «Сина Божого», спів-Творця. Це процес виходу внутрішнього Христа (Кирила Кожум'яки) на поверхню свідомості, «явлення» внутрішнього Христа зовнішньому світу. Це становлення кожної зрілої індивідуальності Живим Христом через набуття Христосвідомості і вираз Христосвідомості в повсякденності проявів власного індивідуального Христобуття [10, с. 70-73].

Пробудження внутрішнього Я Христа (Будга-Манаса, «Сина» [11, с. 431]) є відгуком на блага мислення (діти благають), щоб перемогти змія-его людини. Перемогти роз'єднаність Єдністю, бо «Я й Отець Ми одне» [12, Ів 10:30], і «...Отець Мій працює аж досі, працюю і Я» [12, Ів 5:17]. Коноплі й смола - символи матеріальності субстанції шат більш грубих 4-х форм-оболонки, які дозволяють спуститись зі сфери Дніпра (Ріки Життя), де сила змія не діє, на рівень в'язниці душі – у фізичну октаву матерії, де его ще сильне. В цьому «внутрішньому стані», зауважує О. П. Блаватська, «велика схожість» всіх легенд «про життя Крішні, Геркулеса, Піфагора, Будди, Ісуса, Аполонія, Чайтанья» – Сотерів, що спускаються в «Царство Питьми і Матерії в останній раз, щоб потім появитися звідти» [11, с. 116-117] як «Сонце Правди та лікування в проміннях Його» [12, Мал 4:2], подібно до того, як «Орфей розшукує в Царстві Плутона Еврідіку, свою загублену Душу; Крішна ...звільняє...своїх 6 братів, сам будучи сьомим Принципом. Ісус...душу Адама...» [11, с. 116-117].

Логіка процесуальності алегорії: єдність Душі і Духу (Бога Отця-Матері в Києві=Кий+Єва, I-II раси, Рай, Перший Адам – «душа, що живе») – «гріхопадіння» (полон, в'язниця дуальності его, 3 раса) – пробудження (міркування князівни, розвиток інтелекту, 4-5 раси) – відновлення духовного зв'язку з Вищим Я (записка під крилом; крило/Кирило аватар) – активізація внутрішнього Сотера (співчуття до страждань дітей Кожум'яки, Я Христа, «Сина», Будхі, 6 принцип) – внутрішній конфлікт (боротьба Кожум'яки-Христа з его) – перемога (відсікання прив'язок, гріхів-голів Любов'ю Ріки Єдиного Життя, Святим Духом, амрітою) – звільнення (свобода Душі, розототожнення з его і дуальністю, ототожнення зі своїм Я Христа=Господом, буддистське Просвітління, Воскресіння, 6 раса) – повернення в батьківські палати-покої разом з нареченим, які є Одне Ціле (алхімічне весілля Душі, шлюбний одр, злиття з Я ЄСМЬ Присутністю, Вознесіння, Рай/Нірвана, останній Адам – «душа, що животворить», 7 раса). Цикл завершено. Творіння Єдиного – мудра зріла душа, стає клітинкою Макрокосмічного Яйця.

Таким чином, нова закономірна індивідуальність Єдиного Життя Єдиного Енергетичного Поля Буття Єдиного в Плані Єдиного «добровільно і вчасно

якісно» відповідає «власному маятнику Єдиного Буття, щоби закономірно (!) розвивалась і власна індивідуальність Єдиного Буття (в рахунок **своєї** Єдності Життя), і Єдність (в рахунок **своїх** індивідуальностей Єдиного Буття).

Саме це і є **Любов (!)**, і саме в Ній – Закон дійсного **Розвитку** Єдиного Життя» [13, с. 104].

«Загалом Любов як образотворча (плідна) Єдність Буття Єдиного, як Єдиний творчий розвиток Єдиного Поля Буття Єдиним Життям, є сам смисл Єдиного (Буття Єдиного), а, отже і безумовно всього, будь-якого індивідуально (Закономірно) якісного Єдиного Буття *Єдиного*» [14, с.727]. І українська казка про Кирила Кожум'яку в її згорнутій християнсько-буддистській інтенціональності, архетипно-смісловій закодованості при належній світоглядній налаштованості свідомості розгортається своїми як теософськими, так і універсальними змістами Світогляду, Науки, Філософії Єдиного Буття, де мікро- і Макросвіт утворюють живу тканину (антахкарану) люблячих Індивідуальностей Єдиного Життя Єдиного. І цими люблячими індивідуальностями нам належить бути самосвідомо при кристалізації в собі більш високорганізованої інформаційно-енергетичної структури, яким є наше Вище Я. Час масового пробудження для нового смислового осягнення Буття незворотно настав. Казка, міф, езотеризм світових релігій, філософські системи, зокрема метамодерн, становлення постнекласичної парадигми в науці своїми інтерпретаційними можливостями торують шлях для осмисленого прийняття Науки Єдиного Життя.

Список літератури:

1. Годзь Н. Б. Культурні стереотипи в українській народній казці : автореф. дис. ... канд. філос. наук : 09.00.04. Харків, 2004. 19 с.
2. Наседкіна О. О. Світоглядні настанови казки: соціально-філософський аналіз / Дис. на зд. н. ст. к. філос. н.: 09.00.03. Запоріжжя, 2018. 235 с.
3. Философия и сказка: сборник научных трудов / авт. коллектив. Москва-Берлин : Директ-Медиа, 2015. 226 с.
4. Юнг К. Г. Аіон: Нариси щодо символіки самості / Пер. з нім. К. Котюк; наук. ред. укр. вид. О. Фешовець. Львів: Вид. „Астролябія”, 2016. 432 с.
5. Юнг К. Архетипи і колективне несвідоме / Пер. з нім. К. Котюк; наук. ред. укр. вид. О. Фешовець. Львів: Вид. „Астролябія”, 2018. 608 с.
6. Божественные лимиты / Беседы наедине с Единым. Чернівці, 2021. 176 с.
7. Кирило Кожум'яка. Народні казки. URL:<https://www.ukrlib.com.ua/narod/printout.php?id=15&bookid=11>
8. Майклс К. Спасите свою планету. 2020. 403 с.
9. Мория Эль. Чела и путь. Пер. с англ. М.,1998. 157 с.
10. Майклс К. Реализация вашего высочайшего духовного потенциала. Издательство «Книги Кима Майклса на русском языке», 2020. 215с.
11. Тайная доктрина / пер. Хейдока А. ОСООО «Альтруист», 1991. Т. 3. 493с.
12. Біблія в пер. Івана Огієнка.
13. Наука Єдиного Бытия / Книги Единой Жизни. Т.3. Чернівці, 2016. С.25 –114.
14. Смысл Бытия / Книги Единой Жизни. Т.3. Чернівці, 2016. С. 687 – 756.

УСУЛЬ ӘЛ-ФИҚҲ ҒЫЛЫМЫНДАҒЫ «МӘФХУМ ӘЛ-МУХАЛАФА» ҚАҒИДАСЫНЫҢ ОРНЫ

Сатешова Ақбілек Мұхтарқызы

Ученая степень: Магистрант
«Египетский университет Исламской культуры
Нур-Мубарак»

Аңдатпа: Мақалада діни мәтіндер мен басқа құқықтық негіздерден үкімдер шығарудағы мәфхум әл-мухалафа қағидасының орны жайлы толықтай зерттеліп көрсетіледі. Сонымен қатар Ислам құқығы негіздеріндегі ханафилік және мутакаллимдер мектебінің құқықтық-лингвистикалық ұстанымдары мен ерекшеліктері мен қоса, екі мазхаб арасындағы келіспеген мәселелерге жекелей тоқталып, салыстырмалы талдау жасалынады.

Мәфхум әл-мухалафаны дәлел ретінде қабылдау жайлы ғұламалар арасында үлкен тартыс бар. Тіпті Әбдул Азиз Бухари бұл жайлы: «Бұл мәселенің фикһ ғылымында алатын орны үлкен.» - деп айтқан. Яғни, бұл қағидадан шығатын дәлелдің үкімге әсері қаншалықты қуаттырақ және ол үкімдер амал етуге жарамды ма деген сұрақтарға төменде жауап беріледі.

Кілт сөздер: мәзһаб, усуль, фикһ, мәфхум әл-мухалафа, шарифат, құқық;

Кіріспе

Ислам діні адам өмірінің теологиялық, құқықтық және этикалық қабаттарын қамтиды. Адам өмірінің барлық салаларында орын алатын құқықтық мәселелер, пайғамбар заманында уахи арқылы, яғни Құран аяттарымен және пайғамбар үкімімен шешімін тауып отырды. Бұл кезеңде үкім шығару тәсілдері мен қағидаларын қолдануға қажеттілік туындамады. Сахабалар дәуірінде пайғамбардың көзі тірісінде орын алмаған жайттар мен сұрақтар туындап, адамдар арасында пәтуа мен үкім беру міндетін жекелеген сахабалар атқарды. Олар Құран мен сүннет тілі болған – араб тілін, аяттардың түсуі (нузул) мен хадистердің айтылу себептерін (уруд) және шарифаттың асыл мақсаттарын жақсы білді. Өйткені сахабалар ерекше қабілетке ие болумен қатар, олар ұзақ уақыт Аллаһ елшісімен бірге өмір сүріп, аят-сүрелердің түсу барысына, хадистердің айтылу себептеріне куә болды. Сонымен қатар олар үкімі діни мәтіндерде нақты келмеген мәселелерде ыждағатпен шешім шығара білді. Осылайша бұл кезеңдегі құқықтық негіздерді: Құран, сүннет және сахаба ыждағаты құрады. Табиғин және олардан кейінгі буын өкілдерінің кезінде де бұл үрдіс жалғасын тауып, ислам мемлекетінің кең етек жаюы себепті, адамдар арасында түрлі сұрақтар мен мәселелер туындады, пікірталастар артты. Оған Сағид ибн

Мусайяб, Уруа ибн Зубэйр, Қазы Шурайх пен Ибраһим ибн ән-Нахаи сынды табиғин дәуірінің мужтаһидтері ғылыми негіздерге сүйене отырып шешімдерін айтып отырды. Алайда барлық ғалымдардың үкім шығару методологиясы бірдей болмады [86, б. 20].

Үкім шығаруда қолданылатын қағидалардың бірі мәфхум әл-мухалафа қағидасын дәлел ретінде қолдану жайлы да усуль ғалымдары арасында көптеген көзқарастар айтылады. Солардың ішінен алып қарастыратын мәселе Ханафи мазхабы мен мутакаллимдердің мәфхум әл-мухалафа қағидасын алып, алмауын қарастырамыз. Сонымен қатар ол қағиданың үкімге әсері жайлы да бірнеше мысалдар келтіріледі.

Мәфхум әл-мухалафа дегеніміз не?

Усул әл-фиқһ ғалымдары мәфхум әл-мухалафаға одан да басқа атаулар берген. Олар:

1- Мәфхум әл-Мухалафа;

Бұл атауды көптеген усул ғалымдары қолданған. Олар: Әбу Бәкр ибн Фурк, Имам әл-Харемейн әл-Джуәйни, Қоди әл-Бәйдауи, Ибн әл-Хаджиб және Ибн әл-Қудәмә(Алла олардан разы болсын).

2 – Дәлилу әл-Хитоб;

Бұл атауды да көптеген усул ғалымдары қолданған. Олар: Әш-Ширази, Әл-Бәджи, Ибн әс-Сәмғани,Әбу Яъғлә, Ибн Ығуқайл және Әл-Кәлузәни(Алла олардан разы болсын).

3 – Мәфхум;

Бұл атауды тек Имам әл-Ғазали(Алла одан разы болсын) ғана қолданған.

4 – Тәнбиху әл-Хитоб;

Бұл атауды тек Әл-Қурофи(Алла одан разы болсын) ғана қолданған.

5 – Ләхну әл-Хитоб;

Бұл атауды тек Әс-Сәлими(Алла одан разы болсын) ғана қолданған.

Мәфхум әл-Мухалафа тілдік мағынада «муфағала» уәзнінде келіп, «қарсы келу, келіспеу» - деген мағыналарды білдіреді.

Ал, терминде, мәфхум әл-мухалафа – мәтінде келмеген үкімді бекіте отырып, мәтінде келген үкімге қарама-қарсы үкім шығару. Мысалы:

«Араларыңнан азат мүмін әйелдерді алуға дәулеті жетпегендер иеліктеріңдегі мүмін күндерге үйлене алады.», - деген аяттан оның керісінше мағынасы арқылы азат мүмін әйелге үйленуге дәулеті жеткен адамға, күң әйелге үйлену харам етіледі деген үкім шығара аламыз.

Мәфхум әл-Мухалафаға усул ғалымдары көптеген анықтама берген.

Олар:

Бірінші анықтама: «Егер үкім бір нәрседегі екі сипаттың біреуіне байланса, одан басқасы бұған қарама-қайшы болады». Бұл әш-Ширазидің(Алла оны рахымына алсын) анықтамасы.

Екінші анықтама: «Бір тараптан қарағанда, контекстте айтылумен ерекшеленіп, ал айтылмай қалған нәрсе әлгі айтылған нәрсеге қарама-қайшы

болуын айтамыз». - Имам әл-Харамайның(Алла оны рахымына алсын) анықтамасы.

Үшінші анықтама: «Айтылған нәрсенің үкімі өзінен басқа үкімді теріске шығаруын дәлелге алу». – Имам әл-Ғазалидің(Алла оны рахымына алсын) берген анықтамасы. Осыған ұқсас анықтаманы әт-Туфиде(Алла оны рахымына алсын) айтқан.

Төртінші анықтама: «Мәтінде келмеген үкімді бекіте отырып, мәтінде келген үкімге қарама-қарсы үкім шығару». – Әмидидің(Алла оны рахымына алсын) айтқан анықтамасы. Осыған ұқсас анықтаманы әл-Қурофи мен Содру Шариғата(Алла оларды рахымына алсын) айтқан.

Ғалымдардың берген көптеген анықтамаларының ішінде ортақ бір анықтама шығады, ол: «Мәтінде келмеген үкімді бекіте отырып, мәтінде келген үкімге қарама-қарсы үкім шығару». (ما كان المسكوت عنه مخالفاً في الحُكْم للمنطوق) – бұл анықтаманы ашықтап айтатын болсақ, келесідей ұғымдар шығады:

- (ما) : анықтамадағы «мә» сөзі – мәтінде келген сөз, мәтінде келмеген сөз және мәтіннен түсінілетін сөз деген мағыналарды қамтиды. Мақсат еткен мағынасы – сөз.
- (كان المسكوت عنه) : (мәтінде келмеген сөз) - бірінші шектеу. Яғни, бұл сөйлемде, мәтінде келмеген сөз деп шектеу жасап тұр, демек, мәтінде келген сөз деген ұғым бұл жерде айтылмайды.
- (مخالفاً في الحُكْم) : (үкімге қарама-қайшы) – екінші шектеу. Яғни, бұл сөйлемде, үкімге қарама-қайшы келсе деп шектеу жасап тұр, демек, үкіммен бірдей келсе бұл жерде айтылмайды.
- (للمنطوق) : (мәтінде келген сөз) – үшінші шектеу. Яғни, бұл сөйлемде, мәтінде келген сөз деп шектеу жасап тұр, демек, мәтінде келмеген сөз деген ұғым бұл жерде айтылмайды.

Мәфхум әл-мухалафаның маңызды деген түрлері:

- Мәфхум әс-Сифа;
- Мәфхум әш-Шарт;
- Мәфхум әл-Ғоя;
- Мәфхум әл-Адад;
- Мәфхум әл-Лақаб;
- Мәфхум әл-Хаср;

Мәфхум әл-Мухалафаны дәлел ретінде қабылдау жайлы ғұламалардың көзқарастары.

Мәфхум әл-Мухалафаны дәлел ретінде қабылдау жайлы ғұламалар арасында үлкен тартыс бар. Тіпті Әбдул Азиз Бухари бұл жайлы: «Бұл мәселенің фикһ ғылымында алатын орны үлкен.» - деп айтқан.

Шафиғи, Мәлики және Ханбали мәзһабының ғалымдары мәфхум әл-Мухалафаны және мәфхум әл-Лақабтан басқа барлық түрлерін дәлел ретінде қабылдайды. Тек Шафиғи мен Ханбали мәзһабының кейбір ғалымдары мен Жумхурдың Ғазали, Әмиди сияқты ғалымдары, мәфхум әл-Мухалафаның кейбір түрлерін дәлел ретінде қабылдамайды.

Ханафи мәзһабының ғалымдары мәфхум әл-Мухалафаны шариғи мәтіндерде дәлел ретінде қабылдамайды, тіпті оны «Истидләләту әл-Фәсида» (жарамсыз дәлелдер) деп атайды. Бірақ мәфхум әл-Лақабтан басқа түрлерін қарапайым өмірде және адамдармен қарым-қатынаста дәлел ретінде алады.

Шәмсул әимма Кардаридің айтуынша: «Шариғи мәтінде бір сөзді айтып тахсис жасау арқылы, айтылмай қалған басқа сөздер жоққа шығарылады деген түсінік жоқ. Бәлкім тек адамдармен қарым-қатынаста яғни, тілдік қарым қатынаста ғана сондай түсінік бар.»

Барлық мәзһаб ғалымдары Мәфхум әл-Лақабтың дәлел ретінде жүрмейтініне бірауыздан келіседі. Себебі Пайғамбарымыздың (с.ғ.с.): «Әрбір қырық қой үшін бір қой зекет парыз» - деген сөзінен Мәфхум әл-Лақаб арқылы үкім шығаратын болсақ, онда қойдан басқа мал үшін зекет беру парыз емес деген үкім шығады. Әбу Бәкір Джассас өзінің усулында: «Біздің мәзһабта, егер біз бір үкім жайлы айтсақ, онда басқа айтылмаған үкімдерді жоққа шығарамыз деп айтпаймыз, бәлкім тек сол айтылған үкімді ғана бекітеміз», - деп Мәфхум әл-Мухалафаны дәлел ретінде қолданбауларының себебін түсіндірген.

Қорытындылай келе, Мәфхум әл-Мухалафаны шариғи дәлел болуына қатысты екі көзқарас шығады.

Бірінші көзқарас: Мәфхум әл-Мухалафаны шариғи дәлел ретінде қабылдайды.

Олар: Мәлики мазһабының имамдары, Шафиғи мазһабының көпшілік имамдары, Мутакаллимдердің көпшілігі, Әш-Ширази, ибн-Қудәмә, ибн-Хаджиб, Зәркәши, Туфи, ибн-Сәмғани және әл-Кәлузәни сынды ғалымдары.

Сонымен қатар мәфхум әл-мухалафаны белгілі бір өздерінің қойған шарттары арқылы қабылдайтын ғалымдар да бар. Олар:

1 – Мауирди(Шафиғи мазһабының ғалымы) – Имам әз-Заркаши өзінің «Бахр» еңбегінде айтып кетеді;

2 – Әбу Абдулла әл-Басри; Мәфхум әл-мухалафа дәлел болуы үшін үш шарт қояды.

3 – Имам әл-Харамайн; Бұл мазһаб өкілдері де шарт қою арқылы қабылдайды. Ол шарттарды төменде қарастырамыз.

Екінші көзқарас: Мәфхум әл-Мухалафаны шариғи дәлел ретінде қабылдамайды. Олар: Имам әбу-Ханифа, Муғтазилә мен Әшғарилердің көптеген мутакаллим ғалымдары, Мәлики мен Шәфиғи мазһабының көпшілік ғалымдары, олар: ибн-Саридж, әл-Маруизи, Қуффәл әш-Шәши. Сонымен қоса, Ибн Хазм, Джассас, әбу әл-Хусайн әл-Басри, әл-Бәджи, Ғазали, Имам Сарахси және Әмидиде(Алла оларды рахымына бөлесін) мәфхум әл-мухалафаны дәлел ретінде қабылдамайды.

Дегенмен, Ханафи мазһабының кейбір ғалымдары, мәфхум әл-мухалафа қағидасын толықтай жоққа шығармайды. Шариғи мәтіндерден ғана бұл қағида арқылы үкім алу жарамсыз, алайда, күнделікті тұрмыста адамдармен қарым-қатынас барысында мәфхум әл-мухалафаны дәлел ретінде қабылдайды.

Ибн әл-Химам(Алла оны рахымына алсын): «Ханафилер мәфхум әл-мухалафаны тек шариғи мәтіндерде ғана дәлел ретінде мойындамайды.»

Кардари: «Мәфхум әл-мухалафамен тек шариғи мәтіндерден шыққан үкіммен амал етілмейді, бірақ, күнделікті тұрмыстағы, ғұрыптағы және қарым-қатынастағы сөздер үшін бұл қағида жарамды болып табылады».

Мәфхум әл-мухалафаның үкімге әсері

Усул әл-фиқһ дегеніміз: «Жекелеген дәлелдерден шариғи практикалық нормаларды шығаруға жетелейтін жалпы қағидалар ілімі», бұл қағидалар мәтінде ашық келген қағидалар, ал мәтінде анық айтылмай, мәтіннен түсінілетін қағидалар да бар. Сондай қағидалардың бірі мәфхум әл-мухалафа. Ендігі қарастыратын мәселе, мәфхум әл-мухалафа қағидасы үкімге қалай әсер етеді және усул ғалымдарының оған қатысты айтқан көзқарастарын жеке-жеке қарастырамыз.

- Жайылымдағы емес малдың зекеті;
- Өгей қызбен некелесу;

1- Жайылымдағы емес малдың зекеттің үкімі;

Хадисте: «Жайылымдағы әрбір 40-түйеден 2-жастан асқан 1 ұрғашы түйе парыз, ал жайылымдағы әрбір 40-қойдан 1 қой парыз», - деп келеді.

Бұл хадистен екі түрлі түсінік шығады, біріншісі – жайылымдағы түйе мен қой үшін зекет берілетіндігі; екіншісі – мәфхум әл-мухалафа арқылы – жайылымда емес түйе мен қойға зекет берілмейді деген үкім шығады.

Демек, түйе мен қойдан зекет берілу үшін – «жайылымдағы» деген сипат байланып тұр.

Ендігі усулшылардың ихтиләфқа түсетін мәселесі – жайылымда жайылмайтын мал үшін зекет беріле ме ?

1 – **Жумхурдың көзқарасы бойынша** - жайылымдағы емес мал үшін зекет жоқ. Дәлелдері: «Жоғарыда келген хадисте, малдан зекет алыну үшін, жайылымда жайылатын деген сипат жалғанып тұр, ал егер ол сипат жоқ болса, үкімде жоқ болады. Демек, жайылымда жайылмаған мал үшін зекет жоқ».

2 – **Имам Мәлик, Рабиға және әл-Ләстің көзқарасы бойынша** – жайылымда жайылмайтын мал үшін зекет бар.

Дәлелдері: Ибн Омардан: «Әрбір қырық қой үшін бір қой парыз», - деген жалпы мағынада келген хадис.

3 – **Ибн Хазмның көзқарасы бойынша** – жайылымда жайылмаған қой мен түйеге зекет бар, бірақ сиырдан зекет алынуы үшін тек жайылымда жайылған болуы шарт.

4 – **Ибрахим ән-Нахағи мен Хасан әл-Басридің көзқарасы бойынша** – жайылымда жайылмаған түйе мен сиырдан зекет берілмейді.

Қорытындылай келе, әрбір мал үшін нисаб мөлшеріне қарай зекет беріледі, тіпті ол мал жайылымдағы мал болмаса да.

2 – Өгей қызбен некелесудің үкімі;

Ниса сүресінің 23-аятында Алла Тағала: «(Уа, мүміндер!): Сендерге өз аналарыңмен, туған қыздарыңмен, әпке-қарындастарыңмен, әкелеріңнің әпке-

қарындастарымен, аналарыңның әпке-сіңлілерімен, туған бауырларыңның қыздарымен, туған әпке-қарындастарыңның қыздарымен, сүт аналарыңмен, емшектес әпке-қарындастарыңмен, қайын ежелеріңмен және қолдарыңдағы өгей қыздарыңмен некелесу харам етілді. Ал жар төсегінде қосылмай тұрып ажырасып кеткен әйелдеріңнің қыздарына үйленсеңдер күнә арқаламайсыңдар. Сондай-ақ сендер үшін бел балаларыңның жұбайларына үйлену һәм апалы-сіңлілі екі қызды бірдей әйелдікке алу харам етілді. Бұдан бұрын(надандық дәуірінде) болар іс болды. Өйткені Алла – Ғафур, Рахим.»

Бұл аяттан өгей қызға үйлену харам болуы үшін әйелмен бірге еріп келген деген шарт орындалуы керек. Ал Мәфхум әл-Мухалафаны қолданып үкім шығаратын болсақ, онда өгей қызы басқа үйде тұратын болса, онда онымен некелесу халал деген түсінік пайда болады.

Бірінші көзқарас бойынша: өгей қызға үйлену харам болуы үшін бір үйде тұру шарт емес. Жумхурдың көзқарасы.

Дәлелдері: Көп жағдайда өгей қыздары анасымен бір үйде тұрады(яғни анасымен еріп келеді), өйткені олай болмаған жағдайда Алла Тағала оны харам қылмас еді. Демек, шарттың түсуімен үкім түспейді. Өгей қызға үйлену бір үйде тұрса да, тұрмаса да харам болады.

Қорытындылай келе, жумхур ғалымдары мәфхум әш-шарттан(шартқа байланған мәфхум) шыққан үкіммен амал етпейді.

Екінші көзқарас бойынша: өгей қызға үйлену харам болуы үшін бір үйде тұру шарт. Әли ибн әби-Талибтың көзқарасы(бұл көзқарасты Ибн Хазмда қолдаған). Дәлелдері:

- Алла Құранда өгей қызға үйленудің харам болуы үшін, бір үйде тұру шартын қояды. Егер де ол шарт жоғалса, демек үкімде жоғалады. Яғни, өгей қызы басқа үйде тұратын болса, ол қызбен некелесу рұқсат. Мәфхум әш-шартпен шыққан үкімді қабылдайды.
- Зәйнб бинт әби-Сәләмәдан жеткен хадисте: «Умму Хабиба(Пайғамбарымыз Мұхаммадтың(саллаллаһу алейхи уә сәлләм) әйелдерінің бірі)(Алла одан разы болсын): «Ей, Алланың елшісі Маған Әби Сәләмәның қызына құда түсіп жатқаныңды айтты», - дейді. Алланың елшісі: «Әби Сәләмәның қызы ма?», - деп сұрайды. Умму Хабиба: «иә!», - деп жауап қайтарады. Сонда Алланың елшісі: «Алланың атымен ант етейін, егер де өгей қызым менің қол астымда болмағанда, Алла оны мен үшін халал ететін еді. Ол менің сүт бауырымның қызы».

Демек хадистен түсінетініміз, Алла елшісі хадисте қол астымда болмағанда, яғни бір үйде тұрмағанымда деп шектеу жасап тұр. Өгей қызға үйлену харам болуы үшін, бір үйде тұру керек деген шарт қойылады.

- Мәлик ибн Әустен жеткен хадисте: «Менің әйелім қайтыс болғансоң, оның қызы бар екенін біліп оған ашуландым. Жолда Әли ибн әби-Талибты кездестіріп қалып, оған әйелімнің қайтыс болғанын айтып едім, ол менен: «әйеліңнің қызы бар ма?», - деп сұрады. Мен: «Иә, қызы Таифте тұрады»,

- деп жауап бердім. Сонда Әли маған оған үйлен деп ұсыныс жасап еді, мен Ниса сүресіндегі аятты оның есіне салдым. Әли: «Ол қыз сенің қол астыңда(яғни бір үйде) тұрған жоқ, сол үшін ол қызға үйленуіңе болады. Ал, аяттағы өгей қызға үйленулерің харам етілді дегені, бір үйде тұру шарты орындалғанда ғана жүзеге асады», - деп жауап берді». Бұл хадис жайлы Ибн Кәсир: «Бұл хадистің иснәді(тізбегі) мықты», - деп айтады.

Қорытындылай келе,

Жумхур ғалымдарының көзқарасынша, өгей қыз бір үйде тұрса да, тұрмаса да оған үйленуге рұқсат жоқ. Ал, аяттың шартпен келу себебі тек баяндау мақсатында келген.

Материалдар мен тәсілдер

Мақаланы жазу барысында тарихи, салыстырмалы, индуксия, дедуксия әдістері, сонымен қоса түйіндеу және баяндау әдістері қолданылды.

Нәтижелер

Қорытындылай келе, зерттеу жұмысы барысында жасалған тұжырымдар мен қол жеткізген нәтижелерді қысқаша баяндап өтейік:

Біріншіден, Ислам құқық методологиясының шығу тарихына қысқаша тоқталып, оның мақсаты жайлы баяндалды;

Екіншіден, соңғы елшінің дүниеден өтуі себепті, адамдардың усуль әл-ғылымына деген мұқтаждығы және ол ғылымның маңыздылығы айтылды;

Үшіншіден, мәфхум әл-мухалафа қағидасына тек бір ғана емес, бірнеше усуль ғалымдарының анықтамаса келтірілді. Сонымен қатар қағиданың басқада атауларына тоқталып, арасында ең көп қолданысқа ие болған мәфхум әл-мухалафа деген атауға тоқтау жасалынды; Онымен қоса, қуаттырағы жағынан мәфхум әл-мухалафаның маңызды деген алты түрі айтылды;

Төртіншіден, ең ірі екі мектептің бұл қағиданы дәлел ретінде қолдануы жайлы көзқарастары келтіріліп және сөздерін қуаттау үшін діннің негізгі тірегі болған Құран мен сүннеттен дәлелдер келтірілді;

Бесіншіден, мәфхум әл-мухалафа қағидасы үкімге қаншалықты әсер тигізеді және одан шыққан үкіммен амал етіле ме? – деген сұрақтарға ғалымдардың бірнеше көзқарастары келтіріліп, қысқаша екі мәселе мысал ретінде көрсетілді;

Қорытынды

Ғылыми жұмысты қорытындылай келе, мәфхум әл-мухалафа қағидасын дәлел етіп алуда усуль ғалымдары екі көзқарасқа бөлінеді. Олар Ханафи мазхабы ғалымдары мен Жумхур ғалымдары. Біздің Әбу Ханифа мазхабында бұл қағида дәлел ретінде алынбайды, алайда басқа мазхаб өкілдері оны дәлелге алып және одан шыққан үкіммен амал етеді.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

- 1.Әмиди М. «Ихкәм фи усули әл-әхкәм»-Мактабату әл-халиби, Мысыр
2. Зәркәши Б. «Бәхру әл-мухит»-Кувейт, 1413

3. Құрманбаев Қ. «Хусамуддин әс-Сығнақи еңбектеріндегі «Усул әл-фиқһ» ілімінің лингвистикалық негіздері» - Алматы, 2015. – 121 б.
4. البناءة رح ألدایة ، لادر الدین العیین ، – أنوت : دار الفکر ، ط \ 2 .- 1990 م . – 12 م
5. Хидоя. Комментарии мусульманского права: в 2 ч. / пер. с англ.; под ред. Н.И. Гродекова / отв. ред., авт. предисл., вступ. ст. и науч. комм. проф. А.Х. Саидов. – М.: Волтерс Клувер, 2010. – 808 с.
6. Әділбаев А., Әділбаева Ш. Ханафи ғалымдарының ислам фиқһына қатысты негізгі еңбектері // Исламтану және араб филологиясы мәселелері: Халықаралық ғылыми тәжірибелік конференция материалдары. – Алматы: «Нұр-Мұбарак», 2013. – Т. 9. – 298 б.
7. أحد ان أو سهل السر سي. "أصول السر سي". – أنوت: دار الك ب الع مية، 1993 م. – 2 ج

ІНДИВІДУАЛЬНІ, СОЦІАЛЬНІ ТА ІНСТИТУЦІЙНІ АСПЕКТИ В ТЕОРІЇ СПРАВЕДЛИВОСТІ ДЖ. РОЛЗА

Сердюк Олена Олександрівна,

к.філос.н., доцент, доцент кафедри соціально-гуманітарних дисциплін
Бердянський університет менеджменту і бізнесу

Сердюк Іван Вікторович,

к.ю.н., доцент кафедри історії, теорії права і держави та конституційного права
Бердянський університет менеджменту і бізнесу

У сучасному суспільстві справедливість є принципом критики позитивного права, етичним правилом і соціальною цінністю. Це поняття об'єднує суть справедливого закону в рамках постійної, контрольованої розумом позиції: дати кожному своє і робити це в будь-якій ситуації. Арістотель у «Нікомаховій етиці» підкреслював: «Чеснотою справедливості є така поведінка, яка є основою справедливих дій» [1, с.146]. Таким чином, справедливість передбачає існування дієвого та ефективного правопорядку. Як зазначає німецький спеціаліст з соціальної етики Бернхард Сутор: «Чеснота «справедливості» потребує діючого права, а воно в свою чергу залежить від мінімального ступеня прагнення до справедливості серед громадян». У зв'язку з цим мінімальний ступінь справедливості є необхідною складовою регулювання суспільного життя [2, с.100].

Цінність принципу відповідно до якого всі люди однаково гідні захисту своїх прав, не викликає сумнівів, але це не усуває сумнівів щодо того, якою має бути імплементація цього принципу. Справедливість діє як етично правильний спосіб розподілу, при цьому не береться до уваги, як саме було набуто те, що підлягає розподілу: чи було це результатом праці особи, чи, можливо, воно було просто в розпорядженні суб'єкта справедливості. Передумовою справедливого розподілу є наявність точного критерію для цього розподілу. У зв'язку з цим існує кілька різних понять справедливого розподілу благ.

Перший з них пропонує пропорційний підхід до розподілу благ. Цей принцип має свої переваги, але він не враховує моральний обов'язок суспільства піклуватися про своїх непрацездатних членів. Крім того, ті працездатні члени суспільства, які мають багатодітні сім'ї на утриманні, опиняються в гіршому фінансовому становищі, ніж інші.

Інша теорія називається егалітаризмом (від французького егаліте - рівність), вона не визнає ніяких відмінностей між людьми, рівність має принципове значення, будь-яка форма нерівності засуджується. З огляду на право кожного на рівну частку суспільного надбання, егалітаристи проголошують рівний розподіл благ і обтяжень у суспільстві. Незважаючи на те, що коріння егалітаризму мають давні корені, він залишається привабливим і сьогодні. Реформаторські схеми, засновані на колективістській програмі, виходять з переконання, що перерозподіл капіталу є головною умовою встановлення соціальної

справедливості. Егалітаризм прирівнює поняття рівності і рівноправ'я. Люди дійсно рівні у своїх правах, але вони не рівні у своїх можливостях, здібностях, потребах, обов'язках. Змішування понять «рівність» і «рівноправ'я» призводить до суспільно-політичних спекуляцій, спроб маніпулювати людьми. Недоліком цієї теорії є те, що вона не враховує і не винагороджує трудові зусилля, тому у більшості людей вона просто вбиває бажання працювати. Наслідком цього є стагнація, деградація економіки, зниження рівня життя.

При розв'язанні проблеми справедливості необхідно враховувати, що вона в принципі не має ідеального теоретичного вирішення. Поняття справедливості не обмежується лише моральними аспектами, переплетеними з соціально-економічними, правовими та ідеологічними аспектами. Ступінь конкретно-соціальної мінливості критеріїв справедливості дуже висока. Д. Юм звернув на це увагу, коли визначив справедливість як штучну чесноту: «... справедливість є моральною якістю тільки тому, що вона спрямована на благо людства; дійсно, це не що інше, як штучний винахід, який переслідує певну мету». Хоча принципи співіснування можуть змінюватися, справедливість передбачає певний рівень згоди між членами суспільства щодо життєво важливих принципів їх співіснування [3, с.614].

Одна з найвідоміших спроб сформулювати раціональні принципи справедливості належить американському політичному філософу Дж. Ролзу. Його фундаментальна праця «Теорія справедливості» являє собою ретельне вивчення справедливості як проблеми, викликані розбіжністю між суспільним ладом, його інститутами та інтересами членів суспільства, а також протиріччями інтересів, прав і прагнень членів суспільства між собою. Якщо співіснування людей породжує конкуренцію і конфлікт інтересів, процедура справедливого існування соціальних інститутів просто необхідна.

Теорія Ролза, беручи до уваги зміни, що відбуваються в сучасному суспільстві, у цілому, заснована на ідеях класичної філософії. У передмові до своєї роботи він заявляє таке: «Я намагався узагальнити і представити у вигляді теорії високого ступеня абстракції традиційну теорію суспільного договору, висунуту Локком, Руссо і Кантом. Я сподіваюся, що ця теорія може бути розроблена таким чином, щоб протистояти тим серйозним запереченням, які раніше були фатальними для теорії суспільного договору. Результатом є теорія, яка дуже нагадує теорію Канта. Основними з них є класичні ідеї, які досить добре відомі. Я маю намір організувати ці ідеї в більш широку схему». Теорія Ролза аналізує соціальну справедливість інститутів і практик. Під останньою розуміємо будь-який вид діяльності, що характеризується чіткою структурою і системою правил. Під практикою Ролз розуміє як суспільні інститути (вільний ринок, приватну власність, законодавство, судовий процес, інститут сім'ї і т.д.), так і всілякі ігри та ритуали [4, с.14].

Ролз однозначно називає справедливість соціальних інститутів їх головною чеснотою. Для того, щоб громадянські права і свободи не стали об'єктом політичних переговорів, справедливість повинна бути безкомпромісною. Кожне суспільство встановлює певні правила співпраці, які вигідні тим, хто їх дотримується, але конфлікт інтересів зберігається в будь-якому суспільстві.

Суспільство можна порівняти з кооперативним підприємством, спрямованим на взаємну вигоду, з властивим йому як конфліктом, так і ідентичністю інтересів. Щоб впорядкувати людську спільноту, потрібна певна міра згоди щодо того, що можна вважати справедливим, а що ні, інакше дії індивідів будуть несумісними, вони не зможуть координувати свої плани і, як наслідок, взаємна вигода буде недосяжною. Крім того, реалізація цих планів повинна бути ефективною, сумісною із справедливістю, а в разі конфлікту для відновлення порядку повинні існувати певні стабілізуючі сили [4, с.85].

Концепція Ролза була в першу чергу спрямована проти утилітаризму, але сьогодні його теоретичні опоненти є прихильниками контекстуалізму і комунітаризму. Комунітарники (К. Тейлор, Е. Макінтайр, М. Сендел) активно полемізують з Ролзом, критикуючи його, перш за все, за схильність до індивідуалістичної антропології. Е. Макінтайр звертає увагу на те, що Ролз не приділяв достатньої уваги поняттю «заслуги». Таким чином, Ролз визнає, що справедливість пов'язана з заслугою, але поки ми не сформулюємо правила справедливості, ми не будемо знати, на що саме заслуговує людина, і коли ці правила сформульовані, мова піде вже не про заслуги, а про прийнятні очікування. Неможливість застосування концепції заслуги в концепції справедливості Ролза відроджує, на думку Макінтайра, привид Юма [5, с.338].

Визнаючи перевагу принципу справедливості над принципом блага, Ролз здійснив парадигмальний переворот в соціальній і політичній філософії. Цей підхід ґрунтується на розумінні Кантом справедливості як формальної абстрактно-універсальної рівності вільних і незалежних людей. Ролз наполягає на тому, що не повинні бути принесені в жертву індивідуальні права людей: «Кожна людина має недоторканність, засновану на справедливості, яка не може бути порушена навіть процвітаючим суспільством. З цієї причини справедливість не дозволяє, щоб втрата свободи одних виправдовувалася більшими вигодами інших. Не можна, щоб утиски, які вимушено зазнає меншість, переважували пільги, якими користується більшість. Отже, в справедливому суспільстві повинні бути встановлені свободи громадян, а права, гарантовані справедливістю, не повинні бути предметом політичних торгів або калькуляції політичних інтересів» [4, с.19-20].

Позиція Ролза щодо верховенства права над благом означає, що принципи права домінують над міркуваннями про добробут або задоволення бажань, тим самим обмежуючи коло бажань і цінностей, які можуть бути задоволені. Ідея про те, що демократичне, справедливе суспільство не потребує концепції блага для формування принципів свого існування, а встановлення справедливості саме по собі є метою, має велике значення. Виходить, що принципи справедливості лише визначають структуру основних прав і свобод, і вже індивіди, відповідно до своїх цілей, інтересів і переконань, реалізують конкретні уявлення про благо. Виходячи з цього, Ролз робить наступний висновок про роль держави: вона не повинна нав'язувати громадянам певний спосіб життя або систему цінностей, а підтримувати справедливу структуру суспільства. У кожній людині є свої уявлення про хороше, держава в спірних і конфліктних ситуаціях не повинна підтримувати жодну зі сторін. Вимога нейтралітету держави, як узагальнення

ліберального принципу релігійної толерантності, є фундаментальною рисою лібералізму Ролза

Ролз підкреслює принципову відмінність між деонтологічним підходом і утилітарним, його концепція справедливості, на відміну від утилітаризму, відстоює права індивіда на рівну свободу перед обличчям протилежних прагнень більшості: «По-перше, могутні переконання більшості, якщо вони дійсно є просто преференціями, які не спираються ні на які підстави у вигляді заздалегідь визначених принципів справедливості, не мають ваги. Задоволення цих почуттів не має цінності, яку можна поставити на ваги проти вимог рівної свободи. Проти цих принципів нічого не означає ні інтенсивність почуттів, ні той факт, що вони поділяються більшістю [4, с.455].

Ролз вважає головним суб'єктом справедливості базову структуру суспільства. Під цим поняттям він розуміє засоби розподілу прав, обов'язків і переваг суспільного співробітництва. Основні соціальні інститути, які займаються всім цим, мають можливість впливати на життєві плани людей і їх реалізацію. Очікування людей визначаються їх соціальним статусом, політичною системою та економічними обставинами. Тому базисна структура суспільства є первинним суб'єктом справедливості, а сама соціальна справедливість залежить від економічних можливостей, соціальних умов різних верств населення і від того, як прописані основні права і обов'язки. Ролз вводить поняття «справедливість як чесність», щоб проаналізувати, як принципи справедливості регулюють вихідні домовленості базисної структури суспільства.

Ролз виводить принципи справедливості з гіпотетичного суспільного договору, розглядаючи в цьому свою перевагу. Теорія суспільного договору дає можливість об'єднати (за згодою, компромісом) різноманітні, іноді навіть полярні інтереси і цінності.

Виходячи з того, що принципи справедливості проголошуються нормативними критеріями оцінки розподілу соціальних переваг, вони повинні бути універсальними, всі члени суспільства, незалежно від їх природних здібностей, соціального статусу, роду занять і прагнень повинні їх приймати.

Для того, щоб розрізнити аспекти соціальної системи, Ролз ділить принципи справедливості на дві частини:

Перший принцип полягає в тому, що кожна людина повинна мати рівні права щодо найбільш широкої схеми рівних основних свобод, сумісних з подібними схемами свобод для інших.

Другий принцип полягає в тому, що соціальна та економічна нерівність повинна бути організована таким чином, що: а) від них можна розумно очікувати переваг для всіх, а (б) доступ до зайняття відповідних посад відкритий для всіх [4, с.66].

Крім того, Ролз вважає за необхідне ввести два правила пріоритету: рівну свободу ("свобода може бути обмежена тільки заради свободи") і пріоритет справедливості над ефективністю і добробутом [4, с.218].

У своїй теорії справедливості Ролз прагне сконструювати ліберальний порядок, заснований на вільному ринку, який найбільш оптимально усунув би існуючу нерівність у розподілі як матеріальних, так і соціальних привілеїв. Його

принципи соціальної справедливості передбачають, що збільшення участі в справедливому розподілі економічних і соціальних благ може відбуватися тільки в такій суспільно-політичній системі, яка забезпечить людині в економічній сфері максимальну самостійність і відповідальність за себе, іншими словами, забезпечить максимальну свободу. Теорія справедливості Ролза є найбільш значною спробою західної соціальної та політичної філософії осягнути проблеми сучасного суспільства з ліберальних позицій.

Список літератури

1. Аристотель Собрание сочинений: в 4 тт. / Аристотель. М.: Мысль, 1984. Т.4: Никомахова етика. 830с.
2. Сутор Б. Малая политическая этика // Политическая и экономическая этика ; пер. с нем. С. Курбатовой, К. Костюка. М.: ФАИР-ПРСС, 2001. С.29-174.
3. Юм Д. Трактат о человеческой природе / пер с англ. С.И. Церетели. Мн.: ООО Попурри, 1998. 720с.
4. Ролз Дж. Теория справедливости / пер. с англ. В. Целишева, В. Карпович, А. Шевченко. Новосибирск: Изд-во НГУ, 1995. 535с.
5. Макинтайр А. После добродетели: Исследования теории морали / пер. с англ. В.В. Целишева. М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2000. 384с.

CULTURE AND SOCIAL SYSTEMS: PROBLEMS OF PUBLIC GOVERNANCE

Druzhynin Serhii

PhD student of Humanitarian and Socio-Political Sciences Department,
Odesa regional institute for public administration

The accelerated pace of globalization, economic, social and political development of countries makes new demands on views on culture and cultural systems. Culture is a factor in the sustainability of the social system. However, if there are no problems with the definition of the concept of culture in relation to human activities or arts, then from the point of view of state (public) administration, culture becomes a rather vague concept.

Culture as a systemic concept has become widespread in anthropology and many related sciences, social sciences and humanities. Despite this, anthropologists cannot pinpoint what is meant by "culture." One explanation for the difficulty in defining is that culture is not defined by a single process or system, but is a combination of many aspects of cognition and the organization of human life.

Referring to the research of scientists, we can identify several concepts regarding the approach to the definition of the term "culture" and the theory of its development: evolutionary (L. Morgan, E. Tylor); cyclical (J. Vico, M. Danilevsky, O. Spengler, A. Toynbee); anthropological (BK Malinowski, K. Levi-Strauss, A. Kreber); sociological (P. Sorokin, G. Marcuse, T. Adorno), Marxist (K. Marx, F. Engels); theological, etc. [2, p. 327-329].

In order to give a level of concept to the phenomenon of culture in the coordinate system of science of public administration, it is necessary to show the characteristics of culture that can become objects of public administration.

Examining the phenomenon of culture, Edward Tylor said that "culture is a complex whole that includes knowledge, faith, art, morals, laws, customs and any other opportunities and habits acquired by man as a member of society" [6, with. 1]. Taylor's main goal was to study the patterns of cultural development. He believed that the development of culture is closely linked to the development of society, as a process that takes place according to objective laws, in the transition from wild to civilized society. According to Taylor, culture is a total human behavior (including symbolic and symbolic products) that does not depend on genetic constitution and biological characteristics.

If culture arises only through joint work, ie it is a social phenomenon, and is transmitted only through tradition, it is possible to consider culture as a consequence of learning. Robert Redfield said that culture is an organized array of traditional understandings expressed in art and artefacts, which, while preserving tradition, characterizes the human group [5]. Proof of this can be the preservation of traditions for future generations. Acquiring a certain way of life through tradition is possible only because people are able to learn in a group.

Eric Hobsbawm defines tradition as "a series of ritual or symbolic practices, usually due to directly or indirectly accepted rules that seek to instill certain values and norms of behavior through repetition, which automatically implies a connection with the past" [1, p.13]. Thus, one of the factors determining culture is the inheritance of values through the traditions of a social group. However, the question arises as to what is cultural value for a social group and how does it become important for members of a social group?

We model the process of emergence of cultural value. Suppose that an object N appeared in the field of view of a social group. This object was not given to a social group due to tradition. The members of the social group must determine whether this object is important to the group (whether it will be useful). As T. Parsons notes, "interest [...] is the foundation of the system of social values [3, p.712]. Having expressed interest in object N, members of the social group determine the evaluation criteria. In this case, when the object N as a possible cultural value, the evaluation criteria are the moral principles and standards of members of the social group that were acquired earlier. When the standards of the social group and the qualities of the object N coincide, the social group expresses its commitment to this object. It should be noted that over time, the practical usefulness of the object is lost and it becomes symbolic, because "the central place is occupied by meaning, not the empirical properties of the object" [3, p. 709]. The acceptance of an object as a cultural value is also determined by the criterion of the suitability of traditions for solving today's problems.

Thus, by expressing commitment to the object, the social group puts it as a cornerstone of the group's existence (the object becomes part of the social group / social system). T. Parsons believes that "in the presence of objects of general respect, strong ties are established in the organization of the team" [3, p. 709]. Recognition of an object as part of a cultural value system is a good reason to consider it part of a system of controlling the behavior of members of a social group.

Extrapolating the process of recognizing objects and the emergence of cultural values to the state level, one should consider cultural value as an object endowed with a symbolic meaning, to which a social group or social system has shown commitment. Recognition of an object as a cultural value takes place only in that social group, the criteria of the evaluation complex of which coincide with the empirical properties of the object. P. Sorokin notes that "the entire human population is divided into a number of close groups that arise through interaction with each other, one with many and one group with another" [4, p. 219]. A different set of cultural values is a unifying element for different social groups. That is, not all objects that are cultural values for one social group can become cultural values for another group. Hence the conclusion that at the level of large social systems, such as the state, should be generalized cultural value, which will coincide with the evaluation complexes of many social groups.

According to P. Sorokin, coercion is an important factor in the existence and support of social groups [4, p.238]. This statement can be accepted only if social groups are at the primary stage of development. In social groups of higher level of development, objects endowed with symbolic meaning (cultural values) appear as stabilizers of the system in cases when under the influence of tensions in the structure of personality and society there is an alienation from obligations to implement certain

institutionalized values [3, p. 737]. Because the subject who becomes a member of a social group, through the process of socialization, undertakes to fulfill and realize the symbolic meanings of the object which are given to them by members of a particular social group.

T. Parsons identified three conditions under which an object that has become a model (cultural value) becomes the basis for control over the actions of members of a social group [3, p.732]:

a) the presence of the subject of evaluation (criteria, standards, concept of objects to be evaluated);

b) the willingness of members of the social group to commit to the implementation of the model;

c) the possibility of mobilizing behavioral resources.

Paying attention to an object (object or process), a member of a social group uses a set of cultural values that are inherent in his social group. In the presence of a sample (cultural value) there is an act of recognition or non-recognition of the object as such, the properties of which coincide or not with the cultural values of the social group. Since the samples determine the structure of a particular cultural system (set of values), as well as taking into account that the cultural system has the ability to cumulative development, an important factor in the cultural system is its ability to deepen differentiation [3, p. 741— 743].

As mentioned above, culture is acquired only through joint learning. This statement is possible only if the members of the social group have committed themselves to the implementation of the model. In the process of educating the younger generation of members of a social group (socialization), through tradition, they receive criteria for evaluating the cultural system. If the members of a certain social group do not commit to the implementation of the model, this social group will lose the cultural system, or gain the features of another cultural system. Sorokin notes that "the termination of collective unity leads to the disappearance of its organization" [4, p. 240]. Since cultural values are the center of the social system, the evaluation component is strategically important for society.

References:

1. Vynaidennia tradytsii / Za red. E. Hobsbauma ta T. Reindzhera; Per. z anhl. M. Klymchuka. K.: Nika-Tsentr, 2015. 444 s. (Seriia «Zmina paradyhmy»; Vyp.8).
2. Entsyklopediia derzhavnoho upravlinnia: u 8 t. / Nats. akad. derzh. upr. Pry Prezydentovi Ukrainy; nauk. - red. kolehiia: Yu. V. Kovbasiuk (holova) ta in. K.: NADU, 2011. T.1: Teoriia derzhavnoho upravlinnia / nauk. - red. kolehiia: V. M. Kniaziev (spivholova), I. V. Rozputenko (spivholova) ta in. 2011. 748 s.
3. Parsons T. O sotsyalnykh systemakh / Pod red. V. F. Chesnokovoi y S. A. Belanovskoho. M.: Akademycheskyi Proekt, 2002. 832 s.
4. Sorokyn P.A. Populiarnye ocherky teoryy prava, sotsyolohyy y sotsyalnoi pedahohyky / Sost., podhot. teksta, vstup. st. y komment. V.V. Sapova. Syktyvkar: OOO «Anbur», 2019. 592 s. (Pytyrym Sorokyn sobranie sochynenyi).
5. Redfield R., & Wilcox C. (2008). Social anthropology. New Brunswick, N.J: Transaction Publishers.
6. Tylor E. B. Primitive culture. Volume 1. London: John Murray, 1871.

СОЦІАЛЬНІ МЕДІА ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКОЇ ДУМКИ В УМОВАХ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ ПОЛІТИКИ

Мазурчук Альона Володимирівна

аспірантка кафедри політології,
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка

В умовах стрімкого розвитку технологій та становлення інформаційного суспільства досвід більшості країн світу показав, що інноваційні технології мають досить високий управлінський потенціал, чим обумовив формування новітнього політико-інформаційного простору – діджиталізації політики. Держава розглядається як соціальний інститут кіберпростору, зацікавлений у створенні мережевої інфокомунікативної структури.

Феномен діджиталізації політики потребує глибокого теоретичного опрацювання та удосконалення відповідних прикладних аспектів. Адже, формування високого рівня правової, демократичної та інформаційної культури й цифрової грамотності суспільства – це фундаментальні завдання для побудови ефективного політико-інформаційного простору.

Теоретичним підґрунтям вивчення проблеми діджиталізації політики є теорія інформаційного суспільства, дослідження сфери віртуальної комунікації та мережевої політичної участі. Вивчення даної проблематики входить до кола інтересів Д. Белла, М. Кастельса, Ф. Вебстера, Р. Роудса, К. Ширки, Й. Масуди, А. Тоффлера, М. Маклюєна, Х. Маргеттс, П. Данліві, С. Байлера. Серед вітчизняних дослідників увагу цим питанням приділяли В. Куйбіда, В. Дрешпак, М. Міхровська, О. Чальцева, Г. Почепцов, М. Остапенко, Н. Стеблина, Л. Руденко, Ю. Кокарча та інші.

Діджиталізація політики являє собою інноваційну суспільно-політичну систему – політико-правову, технологічну й управлінську структуру, в межах якої формуються різні публічно-правові інститути («цифровий уряд», «цифровий парламент», «електронне урядування», «електронна демократія», «цифрова держава») та з'являються новітні інструменти у сфері публічних обговорень державно-політичних питань та рішень.

В умовах становлення мережевого суспільства діджиталізація політики стає одним з ефективних інструментів модернізації інститутів демократії. Зокрема, цифровізація політичної системи створює умови для задоволення інформаційних потреб суспільства, і як наслідок, зростання політичної активності, участі та підвищення рівня довіри суспільства до органів державної влади в цілому. Практика інтерактивної взаємодії держави з населенням на основі інфокомунікативних технологій є ключовою необхідністю ефективного функціонування політичної влади в сучасному світі.

Важливу роль у підвищенні ефективності публічного політичного управління відіграють здебільшого ті фактори, що можуть забезпечити оперативну

інформаційну підтримку державного управління, пряму участь громадянського суспільства в політичному управлінні та підтримку необхідного комунікаційного рівня у політичному просторі. Сукупність суспільних відносин, які формуються в умовах діджиталізації політики, являють собою процес взаємодії органів державної влади та громадян, з метою відтворення, розповсюдження, пошуку, отримання і передачі інформації стосовно діяльності органів публічної влади, виявлення та формування громадської думки. Проте в органах державної влади багатьох країн світу довгий час домінувало обмежене сприйняття даної інфокомунікативної технології, її використовували як механізм надання зручних електронних послуг для населення. Становлення діджиталізації політики обмежувалось певними технологічними рамками, офіційні інтернет-ресурси органів державної влади функціонували виключно як інструмент інформаційного супроводу їх діяльності, а не як фактор взаємодії – зворотної комунікації з можливістю впливу суспільства на політичний процес. Згодом, з розвитком та удосконаленням медіасфери, на перший план вийшли інтереси населення та різних структур громадянського суспільства, що дозволило розглядати діджиталізацію політики як повноцінний фактор демократичного розвитку.

Цифровізація політики веде до підвищення рівня політичної участі, дає додаткові важелі суспільству у контролі над органами державної влади. Адже, відкритий, прямий діалог влади та суспільства є одним із важливих аспектів легітимації влади. Важливим фактором, який впливає на політичний процес є зменшення обмежень в системі інформаційного обміну, що дозволяє громадянам активно брати участь у створенні та прийнятті політичних рішень. Надаючи громадянам можливість безпосередньої взаємодії з органами державного управління, політика може бути більш адаптована до їхніх потреб [1].

Інноваційним майданчиком, який забезпечив вільний і рівний доступ до політико-інформаційного простору для усіх суб'єктів політичного процесу, стали соціальні медіа. З одного боку, новітні медіа представляють технічні засоби і можливості для впровадження прямої демократії, а з іншого – неформальні методи впливу на хід політичних процесів та різноманітні форми роботи з громадською думкою.

В умовах вільного доступу до суспільних думок та настроїв, зокрема, з точки зору політико-комунікативних технологій, політико-інформаційний простір стає незахищеним та вразливим. Низький рівень інформаційної безпеки, ставить під сумнів прозорість, повноту, правдивість та якість інформації, яку суспільство отримує в мережі. Виникає загроза впливу на формування громадської думки (маніпулювання, формування хибних чи не обґрунтованих поглядів, загальна дезорієнтація суспільства відносно реальної оцінки певних політичних процесів) в інтересах окремих політичних акторів.

Соціальні медіа докорінно змінили процес комунікації. Нові медіа надали громадянському суспільству більше можливостей, створили нові канали, через які суб'єкти політики спілкуються та намагаються впливати на громадську думку.

Інформаційне поле громадянського суспільства у вимірі соціальних медіа дозволяє не тільки слідкувати за політичним процесом і висловлювати свої позиції стосовно політичних рішень, а й впливати на суспільно-політичні настрої та змінювати думки.

За рахунок іміджевих функцій інфокомунікативних каналів відбувається зростання активності та залучення суспільства до політичних питань. Соціальні медіа можуть сприяти прозорості та підзвітності політичного процесу та підвищити інтерес до суспільних справ [2]. Вони можуть обмежити доступ до різноманітних точок зору та сприяти формуванню груп однодумців, які створюють та підкріплюють спільну ідею.

Соціальні медіа можуть відігравати як позитивну, так і негативну роль: вони можуть бути інструментом лібералізації, використовуватися для поширення інформації та знань, але також можуть бути інструментом тиску, використовуватися для поширення викривленої інформації та фейкових новин [3].

Новітні медіа пропонують суспільству свободу у виборі інформації та доступну комунікацію на будь-якому рівні, проте інформаційний об'єм, у тому числі масштаби появи неперевіраних першоджерел, унеможливають реальну оцінку суспільно-політичної дійсності та стають основою широких можливостей для маніпулювання.

Маніпуляція — це прихований вплив, який намагається втрутитися в процеси прийняття рішень людьми, щоб спрямувати їх до цілей маніпулятора. Маніпуляція не переконує і не може технічно позбавити вибору, натомість вона використовує вразливість та когнітивні недоліки суспільства [4].

Глобальний характер інформації іноді ускладнює визначення джерела чи перевірку достовірності інформації, що своєю чергою обумовлюють систематичну появу хибних меседжей (новин). Фейкові новини набули поширення в останні роки через зростання ролі платформ соціальних медіа як новинних засобів, де вміст може створюватися і передаватися серед користувачів без істотної сторонньої фільтрації, перевірки фактів або редакційного судження [2].

Зацікавлені політичні актори використовують інформаційні та технологічні можливості соціальних медіа для досягнення своїх цілей, використовуючи зручні інструменти – від популізму до маніпулювання та пропаганди. Кожний елемент та учасник інформаційно-комунікативних процесів в межах соціальних медіа в залежності від обраної ролі та інтересів використовують даний ресурс з метою формування необхідних громадських настроїв. Процес формування громадської думки в умовах діджиталізації політики за допомогою соціальних медіа охоплює широкий спектр інструментів та технологій. Свобода і рівність у споживанні інформації не завжди означає комунікативну рівність, проте остання і визначає передумови можливостей впливу на суспільні настрої та формування громадської думки.

Нові тенденції сучасної інформаційної політики зумовлюють практичні дії та програми урядів, які спрямовані на формування єдиного інформаційного середовища на національному, регіональному та глобальному рівнях, що, в свою

чергу, передбачає впровадження об'єднаного електронного урядування інноваційного розвитку інформаційної інфраструктури та інформаційної індустрії, створення законодавчої бази для нових комунікаційних послуг, забезпечення свободи вираження та плюралізму тощо [5].

Розвиток інформаційного суспільства обумовлює прогресивну трансформацію політичних інститутів і публічного управління, тому діджиталізація політики й удосконалення інфокомунікаційного рівня у політичному просторі є неминучим процесом для кожної демократичної держави. Проте політико-інформаційний простір сучасного суспільства, у форматі єдиної концепції як діджиталізація політики, поки що не є єдиною та цілісною системою. На даному етапі спостерігається функціональне розмежування напрямків: державні інститути впроваджують новітні інформаційно-комунікативні підходи в межах політичного управління, а медіасфера, зокрема, соціальні медіа – інструменти впливу на громадську думку. Відсутність цілісної моделі створює ілюзорні кореляції довіри громадян до державних інститутів та процесів, участі громадян у прийнятті рішень.

Список літератури

1. Berg, S. & Hofmann, J. (2021). Digital democracy. *Internet Policy Review*, 10(4). <https://doi.org/10.14763/2021.4.1612>
2. Haman, Michael; Školník, Milan (2021). "Politicians on Social Media. The online database of members of national parliaments on Twitter". *Profesional de la información*, v. 30, n. 2, e300217. <https://doi.org/10.3145/epi.2021.mar.17>
3. Schleffer, Guy Miller, Benjamin The Political Effects of Social Media Platforms on Different Regime Types (Summer 2021) *Texas National Security Review* Vol. 4, Iss.3. https://repositories.lib.utexas.edu/bitstream/handle/2152/87037/TNSRVol4Issue3Schleffer_Miller.pdf?sequence=2&isAllowed=y
4. Lewandowsky, S., Smillie, L., Garcia, D., Hertwig, R., Weatherall, J., Egidy, S., Robertson, R.E., O'connor, C., Kozyreva, A., Lorenz-Spreen, P., Blaschke, Y. and Leiser, M., *Technology and Democracy: Understanding the influence of online technologies on political behaviour and decision-making*, EUR 30422 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2020, ISBN 978-92-76-24089-1, doi:10.2760/593478, JRC122023.
5. Внучко С. М. Інформаційно-комунікативний аспект політичної взаємодії в глобальному вимірі / С. М. Внучко // *Гілея: науковий вісник*.-2020.-Вип.159(3). - С. 29-33. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya_2020_159\(3\)__7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya_2020_159(3)__7).

ВПЛИВ КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ НА ПРОЯВИ ТРИВОГИ, ТРИВОЖНОСТІ ТА СТРЕСОСТІЙКОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Ільїна Юлія Юрїївна,
кандидат біологічних наук,
доцент кафедри психології діяльності в особливих умовах,
Національний університет цивільного захисту, м. Харків.

Кузьменко Олександра Віталіївна
здобувачка вищої освіти
соціально-психологічного факультету
Національний університет цивільного захисту України, м. Харків

Поширення пандемічної хвороби коронавірусу SARS-CoV-2 ставить перед кожним з нас питання виходу із зони комфорту. Вже третій рік поспіль людству доводиться звикати до нових умов існування. Це карантинні обмеження, введені урядами країн як протидія поширенню пандемії. Карантин, запроваджений в Україні 17 березня 2020 р. та наразі продовжений, Законом віднесено до форс-мажорних обставин. За цей час ми зіштовхнулися з різними видами попереджувальних і обмежувальних заходів – ізоляція, самоізоляція, локдаун, «кольорові» зонування за рівнями епідемічної небезпеки, суворий й адаптивний карантин, карантин вихідного дня, обсервація, дистанційні праця та навчання, обмеження безпосередніх контактів під гаслом «ЗалишайсяВдома», відсторонення від роботи тощо.

Як ми можемо спостерігати, обмежувальні заходи не лише убезпечують людей від поширення вірусу і ризику захворювання, а мають, на жаль, і негативний бік. Наприклад, введення карантину боляче вдарило по бізнесу, спорту, фактично зупинивши їх. Обмеження застали зненацька багатьох працюючих батьків, які розгубилися, куди подіти і чим зайняти дітей не просто на кілька днів, а навіть на тижні і місяці. Більшість адміністративних установ перейшли в режим роботи он-лайн, ускладнюючи доступ до важливих послуг людям похилого віку. В умовах карантину в Україні вимушено були обмежені окремі права юридичних і фізичних осіб, як-то право на вільне пересування в певних місцевостях, що увійшли до «червоної» або «помаранчевої» зон епідемічної небезпеки; право особи на свободу мирних зібрань; частково право на освіту (відвідування закладів освіти її здобувачами заборонене, втім ніхто не обмежує їх у праві здобувати освіту дистанційно).

Для декого перебувати в ізоляції споріднено ув'язненню, у багатьох людей змінилися умови роботи, режим дня; постійне перебування вдома перевіряє на міцність стосунки в родині, для когось оточення рідних виявляється шкідливим і навіть небезпечним (ситуації насильства, психологічного тиску тощо); зменшення рухової активності спричиняє безсоння, порушення фізіологічних функцій, загострення хронічних хвороб, підвищує емоційне навантаження,

призводить до стресу [1]. Існування особистості в такому незвичному соціально-психологічному кліматі і аналіз її поведінки зумовило **актуальність** нашого дослідження.

Різноманітні стресогенні фактори постійно впливають на людину, викликають тривогу, збільшують рівень тривожності. Тривога часто розглядається як особливий стан, який можна порівняти з афектами і почуттями. Необхідно відзначити, що в даний час кількість публікацій на тему вивчення тривоги та тривожності, впливу стресорів на людину, виникнення стресу - збільшуються з великою швидкістю.

Розрізняють тривожність як емоційний стан і як індивідуальну психологічну особливість, яка проявляється в схильності інтенсивно переживати стан тривоги. У розумінні тривожності як властивості темпераменту ("психодинамічна" тривожність, за термінологією В.С. Мерліна) як серед найбільш важливих факторів визнаються природні передумови - властивості нервової та ендокринної систем. Розуміння тривожності як стійкої особистісної характеристики звертає нашу увагу на роль особистісних і соціальних факторів в її виникненні і закріпленні.

Важливу роль відіграють дослідження по вивченню функції тривожності і тривоги. Дослідження впливу тривоги на ефективність діяльності дає досить узгоджені результати. Результати даних досліджень показали, що тривога сприяє досягнення успіху в діяльності в простих для людини ситуаціях і перешкоджає досягненню успіху в складних життєвих ситуаціях.

Ф.Б. Березін та інші науковці розуміють тривогу в контексті стресових ситуацій як емоційний стан, що виникає в ситуації небезпеки [2]. М.Д. Левітов вказував, що було б невірним вважати завжди тривогу негативним станом, а підвищену тривожність як її прояв. У більшості випадків не відбувається дезорганізації діяльності. Він відносить до тривожних такі психічні стани, які викликаються можливими або вірогідними неприємностями, а також змінами в звичній обстановці і діяльності, затримкою приємного, бажаного і що виражаються в специфічних переживаннях і реакціях [3].

В принципі і стреси потрібні, адже вони підвищують тонус, посилюють адаптаційні можливості особистості. Втім, якщо стрес досягає критичного рівня, це не тільки шкодить організму, а й блокує аналітичні функції знання, знижує (або дезорганізує) активність загалом. Відповідь особистості на стресор залежить від рівня її стресостійкості.

Дослідники розглядають стресостійкість як індивідуальну здатність організму зберігати нормальну працездатність, як необхідний ступінь адаптації до впливу екстремальних факторів середовища і професійної діяльності, як здатність до соціальної адаптації, забезпечення успішної самореалізації, досягнення життєвих цілей, збереження працездатності і здоров'я.

Розвиток стресостійкості особистості – це передусім пошук ресурсів, що допомагають їй у подоланні негативних наслідків стресових ситуацій. Високий рівень стресостійкості, здатність людини активно протидіяти стресам сприяє позитивному психічному стану, визнанні в соціумі, здобутках у професійній і поведінковій сферах.

У зв'язку з вище зазначеним, на вимоги сьогодення, стало доцільним дослідити вплив карантинних обмежень як стресогенного фактору на прояв тривоги та тривожності особистості в залежності від її стресостійкості.

Стрес – це неспецифічна (тобто одна і та сама на різні подразники) реакція організму на будь-яку висунуту до нього вимогу. Психологічні та соціальні сили і тиск у формі подій чи ситуацій можна назвати стресами, коли вони справляють спотворюючий вплив на рівновагу людини. Психологічне напруження також можна назвати стресом.

Канадський дослідник угорського походження Ганс Сельє, виявивши неспецифічну реакцію організму на різноманітні зовнішні впливи і подразники, спочатку визначив її як «загальний адаптаційний синдром», а вже потім перейменував на «стрес» і ввів це поняття в науковий обіг.

Освоюючи величезне поле наукової літератури за темою нашого дослідження, спостерігаємо інтерес науковців не тільки до феномену стресу, а й до проблеми виникнення станів тривожності й розвитку стресостійкості у людини (З. Фройд, П. Тиллих, М. Д. Левітов, К. Ізард, Х. Хекхаузен, Ф. Б. Березин, К. Хорні, Р. Лазарус, Ч. Рикрофт, Р. Мей, Х. Айзенк, Г. М. Прихожан та ін.).

Науково-практичне зацікавлення суттєво розширилося вивченням виникнення тривоги як явища, станів тривожності і стійкості особистості до стресу під час кризових, надзвичайних, форс-мажорних ситуацій, враховуючи реалії сьогодення – зокрема, карантинні обмеження.

Для того, щоб отримати більш повне розуміння проявів тривожності під час карантину, ми обрали методіку Ч. Спілбергера (State-Trait Anxiety Inventory, STAI), адаптовану і стандартизовану Ю. Л. Ханіним. Вона дозволяє оцінювати тривожність за двома показниками – як стан, тимчасове переживання (ситуативна тривожність) і як стійку рису характеру, властивість особистості (особистісна тривожність), а також з'ясувати вираженість тривожності за кількома рівнями. Опитувальник «Шкала сприйняття стресу-10» (The Perceived Stress Scale-10, «PSS-10») спрямований на визначення, наскільки стресовим сприймають респонденти останній місяць свого життя. Шкала включає в себе дві субшкали: перша вимірює суб'єктивно сприйнятий рівень напруги ситуації; друга – рівень зусиль, які були докладені для подолання цієї ситуації.

Висновки.

1. Індивіди з високим рівнем тривожності емоційно гостріше реагують в останній місяць життя на повідомлення про небезпеку, невдачу тощо, стають більш напруженими, гірше почуваються, навчаються або працюють у стресових ситуаціях чи обмежених умовах – в нашому випадку, під час карантину.

2. Високотривожні люди гірше, ніж низькотривожні, працюють у стресових ситуаціях або в умовах дефіциту часу, відведеного на вирішення задачі.

3. Особистісна тривожність схиляє індивіда до сприйняття та оцінки багатьох, об'єктивно безпечних ситуацій як таких, що несуть у собі загрозу.

4. Діяльність людини в конкретній ситуації залежить не тільки від самої ситуації, від наявності або відсутності в індивіда особистісної тривожності, але і

від ситуаційної тривожності, що виникає у даної людини в цій ситуації під впливом обставин, що складаються.

5. Людина з низьким рівнем тривожності в незвичних, форс-мажорних ситуаціях схильна знаходити позитивні моменти, стимул для творчості, збільшення працездатності, мотивацію на подолання стресу.

Певний рівень тривожності – природна та обов'язкова особливість активної діяльності особистості. У кожної людини є свій оптимальний чи бажаний рівень тривожності – це так звана корисна тривожність. Оцінка людиною свого стану в цьому плані є істотним компонентом самоконтролю і самовиховання. Проте, підвищений рівень тривожності є суб'єктивним проявом неблагополуччя особистості.

Вплив ситуації, що склалася, власні потреби, думки і почуття людини, особливості його тривожності визначають когнітивну оцінку ним ситуації.

Карантин – це особлива ситуація, яка вимагає від людини готовність проявляти відповідальність за власне життя, вчасно реагувати на зміни, а не впадати в паніку чи заперечувати існування самої проблеми, розвивати адаптаційні здібності. Індивідуальна вразливість або стійкість до стресу, оптимальний рівень тривожності, здатність відновлювати емоційні ресурси відіграють в цьому значну роль.

Список літератури

1. Ільїна Ю.Ю., Мухіна В.В. Про деякі дезадаптаційні прояви в поведінці особистості в період пандемії // *Актуальні питання сучасних педагогічних та психологічних наук*: Збірник наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (19–20 лютого 2021 р., м. Одеса). – Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2021. С. 14-18.

2. Березин Ф.Б. Психическая и психофизиологическая адаптация человека. - Л.: Наука, 1988. С. 11-34.

3. Левитов Н.Д. Фрустрация как один из видов психических состояний / *Вопросы психологии*. - 1972. -№ 6. - С.168-173.

4. Бардин Н., Жидецький Ю., Когут Я., Пряхіна Н., Ясінський В. Стрес та стресостійкість в діяльності працівників правоохоронних органів: Навчально-методичний посібник. С. 55. Режим доступу: <http://dspace.lvduvs.edu.ua>

5. Галієва О. М. Диференціація понять «тривога» та «тривожність». *Психологія та соціальна робота*, 1, 32–48. http://nbuv.gov.ua/UJRN/psychsw_2019_1_5 (дата звернення: 11.01.2022).

6. Громова, З. В. Внутрішні психологічні чинники опору змінам: тривожність, копінг-стратегії, ригідність. *Проблеми сучасної психології*, 2, 34–42. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/pspz_2019_2_7 (дата звернення: 11.01.2022).

7. Кудінова, М. С. Порівняльний аналіз понять «стресостійкість» та «емоційна стійкість». *Теорія і практика сучасної психології*, 1, 22–28. http://nbuv.gov.ua/UJRN/tpcp_2016_1_7 (дата звернення: 11.01.2022).

8. Кудінова, М. С. Теоретичні підходи до визначення сутності поняття «стресостійкість». *Молодий вчений*, 3(1), 137–143. [http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2019_3\(1\)__30](http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2019_3(1)__30) (дата звернення: 11.01.2022).
9. Ясточкіна І. Особистісна тривожність як соціально-психологічна проблема. *Вісник Львівського університету. Серія: Психологічні науки*, 6, 165–170. http://nbuv.gov.ua/UJRN/vlups_2020_6_26 (дата звернення: 11.01.2022).

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ДЕЗАДАПТОВАНОЇ ПОВЕДІНКИ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ

Михайлишин Уляна Богданівна

Доктор психологічних наук, професор
Завідувач кафедри психології
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Шмідзен Ірина Юріївна

Викладач кафедри психології
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Юхименко Інна Василівна

Викладач кафедри психології
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

У сучасних умовах інноваційних форм навчання проблема адаптації дітей стає все актуальнішою. Вона набуває новітнього змісту у зв'язку з тим, що при переході із садочка у школу потрібно мобілізувати всі соціально-психологічні і психофізіологічні сили дитини, щоб освоїти необхідні уміння й навички пристосування до нових умов і вимог, що зумовлює пошук шляхів їх ефективної адаптації та засобів подолання дезадаптаційних проявів.

Вивчення різних аспектів проблеми шкільної дезадаптації привертає увагу психологів, педагогів та інших фахівців. Найбільше число досліджень феномену шкільної дезадаптації відноситься до початкового періоду навчання.

З урахуванням тенденцій зростання негативних наслідків дезадаптації, що виражаються зокрема у труднощах у навчанні, порушеннях поведінки, проблему шкільної адаптації слід віднести до однієї з найбільш серйозних соціальних проблем сучасності, що вимагають вже не стільки поглибленого вивчення, скільки невідкладних пошуків продуктивного розв'язання на практичному рівні.

У даний час сформувалися різноманітні підходи, які спираються на різні методологічні основи, у розумінні і поясненні такого складного явища, як шкільна дезадаптація:

М. Ш. Вроно [1], В. В. Ковальов [2] розглядають шкільну дезадаптацію як порушення пристосування дитини до умов навчання в школі, яке виступає як окреме явище розладів психологічної адаптації у зв'язку з патологічними чинниками. У даному контексті шкільна дезадаптація виступає як медико-біологічна проблема.

Більш широке явище шкільної дезадаптації розглядає А. А. Північний [3], вважаючи її багатофакторним процесом зниження і порушення здатності дитини до навчання внаслідок невідповідності умов та вимог навчального процесу, найближчого соціального середовища його психофізіологічним можливостям і

потребам. Ця позиція є вираженням соціального і особистісного підходу, так як провідні причини, з одного боку, в особливостях дитини (її неможливості в силу особистісних причин реалізувати свій творчий хист і потреби), а, з іншого боку, в особливостях мікросоціального оточення і неадекватних умов шкільного навчання. На відміну від медико-біологічної концепції шкільна дезадаптація, вагомо відрізняється тим, що переважна увага в аналізі приділяється соціальним і особистісним аспектам відхилень у навчанні. Вона розглядає труднощі шкільного навчання як порушення адекватної взаємодії школи з будь-якою дитиною, а не тільки «носієм» патологічних ознак [4; 5].

Г. Ф. Кумарину [6], вважає, що шкільна дезадаптація – це переважно соціально-педагогічне явище, у формуванні якого визначальне значення належить сукупним педагогічним і власне шкільним чинникам. Як пусковий механізм формування шкільної дезадаптації аналізується невідповідністю пропонованих до дитини педагогічних вимог, його можливостям їх задовольнити. До числа педагогічних факторів, що негативно впливають на розвиток дитини і ефективність впливу освітнього середовища, відносять таке: невідповідність шкільного режиму і темпу навчальної роботи санітарно-гігієнічним умовам навчання; екстенсивний характер навчальних навантажень; переважання негативної оцінної стимуляції і виникаючих на цій основі «смислових бар'єрів» у відносинах дитини з педагогами; конфліктний характер внутрішньо сімейних стосунків, що формується на основі навчальної неуспішності. Незадоволення особистісно значущих потреб дитини у школі, що призводить до стану фрустраційної напруженості і психічного дискомфорту, ситуативних реакцій, що мають тенденцію до повторення і стереотипізації.

Колектив авторів під керівництвом Н. В. Вострокнутова розглядає шкільну дезадаптацію як складне соціально-психологічне явище, суть якого становить неможливість для дитини знайти у просторі шкільного навчання «своє місце», де вона може бути прийнята такою, яка вона є, зберігаючи і розвиваючи свою ідентичність, потенційні можливості для самореалізації і самоактуалізації [7]. Основний вектор цього підходу направлений на психічний стан дитини і на психологічний контекст взаємозалежності і обумовленості, що складаються у період навчання відносин: «сім'я-дитина-школа», «дитина-учитель», «дитина-однолітки». Таке розуміння шкільної дезадаптації отримало назву гуманітарно-психологічного і тягне за собою цілий ряд важливих наслідків, а саме: шкільна дезадаптація це не стільки проблема типізації патологічних, негативних соціальних або педагогічних чинників, скільки проблема особистісних відносин особливої соціальної (шкільної) сфери, проблема особистісно значимого конфлікту, що формується в лоні цих відносин і шляхів його ймовірного дозволу.

На думку Р. В. Овчарова, шкільна дезадаптація – це утворення неадекватних механізмів пристосування дитини до школи у формі порушень навчання і поведінки, конфліктних відносин, психогенних захворювань і реакцій, підвищеного рівня тривожності, викривлень в особистісному розвитку [8]. Головна ж причина шкільної дезадаптації у молодших класах, на думку автора, пов'язана з характером сімейного виховання. Якщо дитина приходить у школу з сім'ї, де не відчувала переживання «ми», вона і в нову соціальну спільність – школу – входить із труднощами. Несвідоме прагнення до відчуження, неприйняття норм і правил

будь-якої спільності в ім'я збереження незмінного «я» лежить в основі шкільної дезадаптації дітей, вихованих у сім'ях з несформованим почуттям «ми» або в сім'ях, де батьків від дітей відділяє стіна відкидання, байдужості.

Інша причина шкільної дезадаптації молодших школярів, на думку Р. В. Овчарова, полягає у тому, що труднощі у навчанні і поведінці усвідомлюються дітьми в основному через ставлення до них учителя, а причини виникнення дезадаптації часто пов'язані зі ставленням до дитини і її навчанні у сім'ї. Автор виділяє наступні форми дезадаптації: непристосованість до предметної сторони навчальної діяльності; нездатність довільно управляти своєю поведінкою; нездатність прийняти темп шкільного життя (частіше зустрічається у соматично ослаблених дітей, дітей із затримками розвитку, слабким типом нервової системи); шкільний невроз, або «фобія школи», – невміння вирішити протиріччя між сімейними і шкільними «ми» [8].

Проведений теоретичний аналіз даної проблематики не вичерпує всіх аспектів проблеми шкільної дезадаптації учнів молодших класів. Перспективними напрямками подальших наукових досліджень можуть стати поглиблення теоретичних знань з даної проблеми; подальші експериментальні дослідження гендерних та вікових відмінностей у проявах шкільної дезадаптації; розробка та впровадження інноваційних технологій у процес діяльності практичного психолога щодо дезадаптованих учнів.

Незважаючи на велику різноманітність досліджень з проблеми дезадаптації дітей в умовах загальноосвітньої школи, залишається недостатньо вивченим питання про профілактику і корекцію дезадаптації в процесі переходу до школи. Відсутні науково-обгрунтовані підходи до визначення основних факторів, що детермінують шкільну дезадаптацію. Тому, важливим є розгортання відповідних профілактичних, розвивальних, корекційних програм для дезадаптованих дітей до шкільного середовища.

Список літератури:

1. Вроно М. Ш. О психических дизонтогенезах у детей. *Вестник АМН СССР*. 1979. № 10. С. 67-70.
2. Ковалев В. В. Семиотика и диагностика психических заболеваний у детей и подростков. М. : Медицина, 1985. 285 с.
3. Северный А. А. Проблемы междисциплинарного взаимодействия при коррекции школьной дезадаптации. *Школьная дезадаптация : эмоциональные и стрессовые расстройства у детей и подростков: материалы Всероссийской научно-практической конференции*. М., 1995. С. 35-42.
4. Бютнер К. Жить с агрессивными детьми. М. : Педагогика, 1991. 144 с.
5. Венгер Л. А. Родители просят совета. М. : Знание, 1981. 95 с.
6. Коррекционная педагогика в начальном образовании / Г. Ф. Кумарина, М. Э. Вайнер, Ю. Н. Вьюнкова, И. Ф. Дементьева. М. : ИЦ «Академия», 2003. 320 с.
7. Вострокнутов Н. В. Школьная дезадаптация : ключевые проблемы диагностики и реабилитации. *Школьная дезадаптация : эмоциональные и стрессовые расстройства у детей и подростков*. М., 1995. С. 8-11.
8. Овчарова Р. В. Практическая психология в начальной школе. М. : ТЦ «Сфера», 1996. 325 с.

CURRENT PROBLEMS OF FORMATION OF THE STATE LAND CADASTRE AND WAYS OF THEIR SOLUTION

Honcharenko Oleksandr

Associate Professor,
Candidate of technical sciences,
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Denysiuk Bohdan,

Senior Lecturer,
Kyiv National University of Construction and Architecture

The Land Code of Ukraine stipulates that the state land cadastre is the only state geoinformation system of information about lands located within the borders of Ukraine, their purpose, restrictions on their use, as well as data on quantitative and qualitative characteristics of lands, their evaluation, and land distribution. between owners and users [2].

The purpose of the state land cadastre is to provide the necessary information to public authorities and local governments. This interested enterprises, institutions and organizations, as well as citizens to regulate land relations, rational use and protection of land, determine land fees and land values in natural resources, control over land use and protection, economic and environmental justification of business plans and land management projects [5, 6].

Pursuant to Article 36 of the Law on the State Land Cadastre (SCC) [1], the SCC's information on:

- Boundaries of administrative-territorial units;
- Cadastral numbers of land plots;
- Boundaries of land plots;
- Purpose of land plots;
- Distribution of land between owners and users (form of ownership, type of property law);
- Restrictions on the use of land and land plots;
- Summary data on quantitative and qualitative land accounting;
- Normative monetary valuation of lands and land plots;
- Lands;
- Parts of the land plot to which the servitude, sublease agreement of the land plot applies;
- coordinates of turning points of boundaries of cadastral objects;
- Soil grading.

Information on the registration number of the taxpayer's registration card, series and passport number of a citizen of Ukraine, place of residence, date of birth of an individual, which is information with limited access and is not subject to public access.

During the creation of the modern State Land Cadastre (SCC), which launched in a new format on January 1, 2013, a number of errors were made, which, as a result,

appeared on the Public Cadastral Map of Ukraine (PAC) [4] (Fig. 1). The process of correcting errors in the cadastral system is quite complex and long, which requires the effort and attention of relevant professionals.

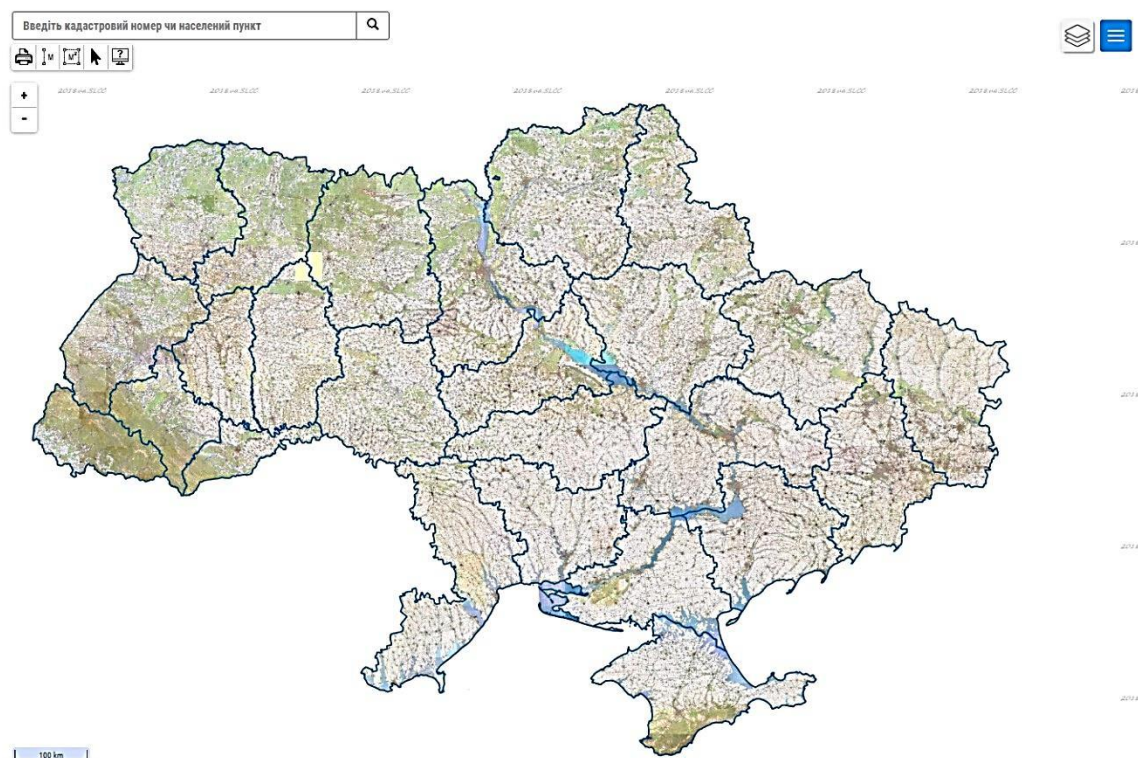


Figure 1. The Public Cadastral Map [4]

Such problems of cadastral errors are common to many European countries, which are still correcting them, although cadasters have been in place for decades. Taking into account this experience, a unique feedback function has introduced in the Ukrainian cadastre. It involves thousands of Internet users in the process of finding the mistakes of the owners themselves. This technique considered an important additional measure to the current program of systematic detection and correction of errors. But it be noted that there are a number of shortcomings that slow down the quality of inventory:

- Insufficient completeness of information on all land plots;
- Not always a single system of spatial coordinates and a system of land identification;
- A unified system of land cadastral information and its reliability has not introduced.

Regarding cadastral zoning, attention should paid to the legal registration of restrictions on land use. Restrictions on land use are subject to state registration (Article 111 of the Land Code of Ukraine). Thus, restrictions on the use of land plots not registered in the state land cadastre can now be consider legally insignificant. Establishing the boundaries of cadastral zones and quarters in Ukraine does not always take into account the real situation.

Errors in creating the inventory can be divide into two categories: technical and legal. To correct technical errors, special software has already be developed, which

already today allows you to make appropriate changes and eliminate shortcomings and errors. Corrections of legal errors are resolved in court, although it should be noted that there are not many.

Many of the layers shown on the Public Cadastral Map are for information only and are not official information of the State Land Cadastre. The question arises: "Why is such" unofficial "information on the Public Cadastral Map and what are the legal consequences of a" layer "that does not contain official information of the State Land Cadastre and is informative? » There is no unambiguous answer to the question. The discrepancy between the data between the Public Cadastral Map and the State Land Cadastre has led to problematic situations, in particular:

- to increase the number of refusals of bodies authorized to dispose of land in accordance with the authority to issue permits for the development of land management documentation and transfer of ownership or use of land with reference to the information of the Public Cadastral Map;

- before the police and the prosecutor's office register an avalanche of new (often fake) criminal proceedings on alleged illegal disposal of lands by nature reserves, forestry, water fund, which allegedly caused millions of losses to the state;

- Confusion in the development of land management documentation for a particular land plot and disputes;

- to increase the number of complaints and appeals of public activists who, examining the Public Cadastral Map open to all users, believe that large tracts of land were transferred to the authorities in an illegal manner at the expense of lands of nature reserves, forestry, water;

- to the perturbation of landowners and users who, according to the Public Cadastral Map, are surprised that their land plots are now within a national nature park or other nature reserve facility, in a forest, in water or in a coastal protection zone (at the same time does not have any reservoir). Of course, the correction of errors and the introduction of information about the new layers in the manner prescribed by law, namely the State Land Cadastre, will be carried out much sooner. Filling with reliable data is a strategic task of the State Geocadastre. But questions arise now and must be resolved immediately.

Of course, searching the Public Cadastral Map with the help of a cadastral number can be considered one of the most convenient ways, however, keep in mind that not every land plot has a cadastral number for a number of reasons.

In this case, you can search for information in the Public Cadastral Map by entering the location of the site.

Today, the system allows the owner (user) not only to demonstrate the land plot on the Public Cadastral Map, but also to immediately inform about the error if it detects it. In order to make amendments as soon as possible, of course, the help of the citizens themselves, who have state acts, is needed. If this is a technical error, then several options can be used. The first is through the State Geocadastre Hotline, where operators receive calls and fill out the required application. All appeals are processed and, if necessary, clarifications made in the cadastral system. In addition, the detected error can be reported via feedback on the website of the Public Cadastral Map.

A more traditional form of appeal for our citizens is a written appeal to the territorial body of land resources. In this case, you must provide documents confirming the presence of the error and the need to correct it. They are checked in working order, and the cadastral registrar makes the necessary corrections to the cadastral system. It should be understood that by accessing the system you could fix most errors, but not all. If, for example, it turns out that the land has several owners, such cases will be considered in court.

Building a modern cadastral computer system can significantly reduce the time of land transactions, allows you to finally form a cadastral map and increase guarantees of land ownership, significantly reduce corruption and reduce citizens' costs.

References:

1. Law of Ukraine On the State Land Cadastre 2011. Available at <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3613-17#Text> [Accessed 05.02.2022].
2. The Land Code of Ukraine 01.01.2022. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>
3. Publichna kadastrova karta [Public cadastral map] Available at: <http://wikimap.dzk.gov.ua/wiki> [Accessed 10.02.2022].
4. Public cadastral map. Available at: https://map.land.gov.ua/?cc=3461340.1719504707,6177585.367221659&z=6.5&l=kadastr&bl=ortho10k_all [Accessed 10.02.2022].
5. Order of the Ministry of Environmental Protection of Ukraine On approval of the Instruction on the content and preparation of documentation of the state cadastre of territories and objects of the nature reserve fund of Ukraine 2005. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0298-05#Text> [Accessed 05.02.2022].
6. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine On approval of the Procedure for information interaction between the State Land Cadastre, other cadastres and information systems 2013. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/483-2013-%D0%BF#Text> [Accessed 05.02.2022].

DEVICE FOR SEPARATION OF CARDBOARD PACKAGING INVOLUTES FROM BLANKS

Ivanko Andrii

Candidate of Engineering sciences, docent,
Associate professor at the
Department of Printing Machines and Automated Complexes,
Educational and Scientific Institute for Publishing and Printing,
National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

Pasichnyk Volodymyr

Graduate student at the Department of Printing Machines and Automated Complexes,
Educational and Scientific Institute for Publishing and Printing,
National Technical University of Ukraine “Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”

The production of cardboard scans is a complex and time-consuming technological process. This process involves the use of a large number of separate executive operating modules and devices [1-2].

Usually, the main part of the production line for the manufacture of packaging is the die-cutting section. However, it should be borne in mind that the complex manufacture of semi-finished products consists not only in die-cutting but also in the removal of excess internal and external scraps [3-6]. The structural integrity of the cardboard blank is ensured by narrow connecting bridges formed as a result of cutting. Such nicks-bridges ensure the integrity of the cardboard blank with technological areas that will be removed in the future. Keep in mind that the total number of nicks specifically depends on the format, configuration, and physical and mechanical characteristics of the cardboard involutes. These parameters are taken into account in further technological processes for the destruction of uncut bridges and the separation of unnecessary areas of cardboard packaging.

Thus, production lines containing flat die-cutting machines of the horizontal structure are much more productive than crucibles and therefore are effectively used in the manufacture of medium and high-volume products. Their speed can reach 4000 - 8000 sheets/hour. However, waste disposal sections significantly reduce the speed characteristics of the equipment as a whole. Therefore, the design of offcut removal sections is a very important issue today.

Several technological features must be taken into account to place the offcut removal section in the horizontal die-cutting machine. This primarily applies to the sheet transport system. The design of the offcut removal section itself may depend on the means of fixing the edge and the method of moving the sheets. The conveying system begins its work by separating the sheet from the stack with suction feeders and using a sheet-fed cylinder and pressure rollers. Using a conveyor, the sheet is moved to the front fingers and leveled. The carriage with valves mounted in the conveyor moves the cardboard scan from the die-cutting section to the section for separating and removing offcuts. The carriage valves complete their operation when the cardboard

involute enters the receiving section or drive. Also, the carriage valves must ensure high accuracy of sheet positioning. In most conveyors, the alignment of the carriage occurs cyclically before stopping the chain conveyor using draw bars and contact fingers.

When the die-cut cardboard sheet falls into the section of breaking out of offcuts, the question of qualitative removal of selected technological zones arises (front *FZ* and side *SZ* zones, internal offcuts of *IO*, and rear zone of *RZ*). The breaking out of offcuts sections usually contains a movable plate with fixed tools and a fixed matrix plate with holes. Usually, the matrix repeats the shapes of cardboard offcuts. Spring-loaded telescopic pins are used in the lower movable frame. Metal pins provide removal of areas of cardboard by breaking the nicks-bridges. Then the selected zones are pushed through the matrix plate.

Breaking out of internal offcuts is also realized at the expense of a fixed base with holes made in it according to the configuration of offcuts and spring-loaded telescopic pins. Establishing the coordinates of the pins takes a relatively long time. As it is necessary to make linear displacement of crossbeams on the *X*-axis, movement of the case - on the *Y*-axis and around the vertical axis in an arc of variable radius *R*. Fixation of the cardboard sheet to the base during breakage is provided by pressure pads made of soft synthetic foam with a density of 35-40 kg/m³. For high-quality breakage, it is necessary to increase the holes of the matrix base along the contour relative to the size of the offcuts by 1.5 mm.

The process of making cardboard packaging can not be realized without the reliable use of the transport system on which the carriage moves, the use of various designs of guides, frames, and feeders, as well as means of removing die-cut involutes. However, a real increase in productivity is possible through continuous technology. That is the use of rotating elements - cylinders. The method, when the additional operation of removing offcuts occurs during the movement of the blanks between the cylindrical shape and the matrix is promising both in terms of integrated preparation of cardboard packaging and the performance of the die-cutting line in general.

The working elements of the upper and lower rotary cylinders are the sleeves that wrap their bases. The cylindrical sleeve is a means of attaching flat steel tools and synthetic pressure pads to the upper cylinder. The matrix is also a cylindrical sleeve with holes that correspond to the configuration of cardboard offcuts or individual technological zones to be removed. The pressure pads fix the blank and at the same time, the offcuts are pushed with flat steel tools through the holes in the cylindrical matrix.

The use of cylindrical sleeves is possible in different variations for the separation of cardboard offcuts and unnecessary technological zones. Thus, the destruction of the connecting bridges between the offcuts and the die-cut cardboard sheet is realized due to radially fixed sleeves with spring-loaded punches in the matrix. The following feature is the case when separating the involutes by pushing the cylindrical contour pads of the cylindrical sleeve. The matrix cylindrical sleeve of the lower cylinder has profiled cutouts and the output of the involutes is carried out by pushing them out of the fixed bar guides.

Currently, work is underway to design integrated energy-saving technologies for packaging [7-8]. Based on theoretical research the technological scheme of the device for separation of cardboard packaging involutes from blanks is offered (Fig. 1).

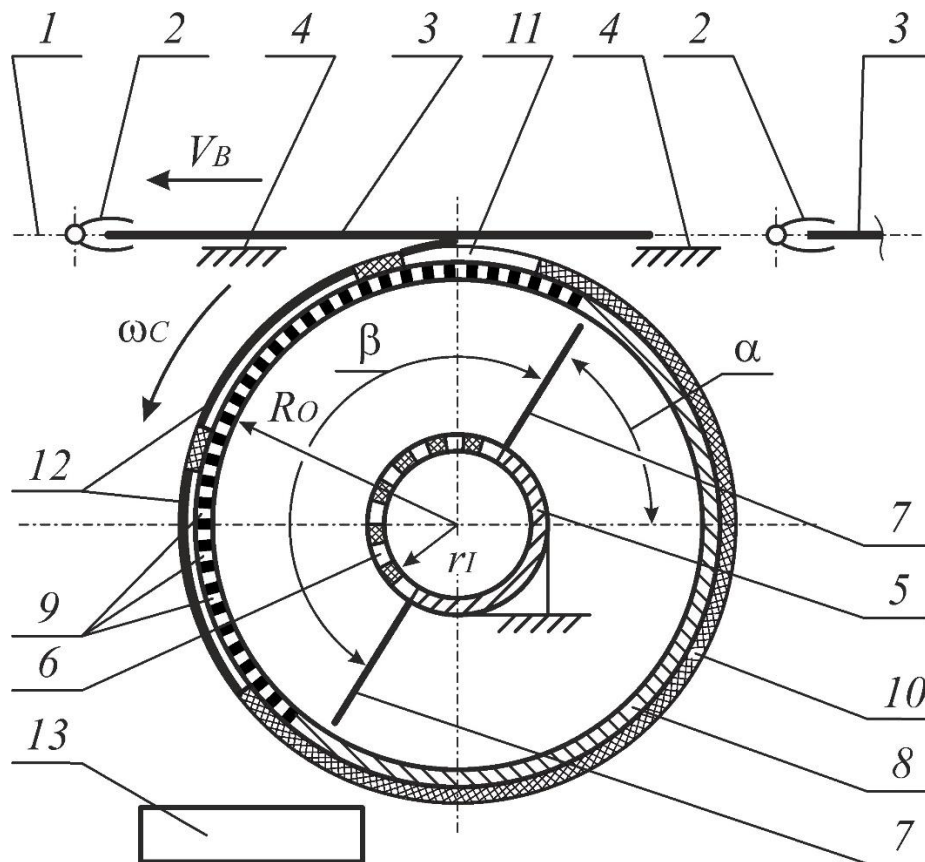


Figure 1. Technological scheme of the device for separation of cardboard packaging involutes from blanks.

To move the cardboard blank 3 we use a conveyor system which includes a chain conveyor 1 carriage with valves 2 and a fixed table 4. The device contains an internal fixed cylindrical chamber 5 with perforated grooves 6 and two limiting walls 7. The outer rotating cylinder 8 has in its half-base perforation in the form of cylindrical holes 9, occupying half the working area of the cylinder. On top of the outer rotating cylinder 8 is mounted a matrix cylindrical sleeve 10. The matrix of the cylindrical sleeve 10 has profiled cutouts 11 by the contours of the offcut areas of the cardboard involute.

The destruction of the connecting bridges between the cardboard involute and offcuts (front, side, and rear zones) 12 is completed by the mutual movement of the conveyor with cardboard blank 3 with linear speed V_B and matrix of cylindrical sleeve 10 with an angular velocity of the cylinder ω_C . In the final stage, the offcuts removed from the die-cutting zone are transported into accumulating unit 13.

The separation of the involutes of cardboard packaging from the blanks programmatically begins with the inner stationary cylindrical chamber 5 with a certain radius r_1 . Rarefied air through the perforation grooves 6 creates a vacuum environment outside cylinder 5 in a certain area and inside the inner radius R_0 of the rotating cylinder 8 (in the area of the angle β). The vacuum between the cylinders is determined by two

(upper and lower) limiting walls 7, located at a mutual angle β , and the angle of the upper wall by the horizontal (angle α). Thus, the rarefied air due to the programmable holes in the outer rotating cylinder 8 and certain contour areas of the matrix of the cylindrical sleeve 10 provides gradual removal of offcuts 12 from the cardboard blank 3 in the direction of movement of the cylinder. Direct removal of offcuts from the cylindrical matrix occurs when the lower restrictive wall restricts the access of rarefied air to the outer rotating cylinder 8 due to its rotation (changes in the current position).

Thus, we can conclude that the replacement of the flat method of removal of offcuts by the proposed rotary method and device allows reducing the size of the die-cutting equipment and its metal content, increasing productivity due to the lack of cyclic mechanisms.

References:

1. Хведчин Ю. Й. Брошурувально-палітурне устаткування. Ч. 2: Палітурне устаткування: Підручник. – Львів: УАД, 2007. - 392 с.
2. Регей І. І. Споживче картонне пакування (матеріали, проектування, обладнання для виготовлення) навч. посіб. / Іван Іванович Регей. - Львів: УАД, 2011. - 144 с.
3. Патент України № 88095. В41F 23/00. Пристрій для виготовлення розгорток картонних паковань / Я. І. Чехман, І. І. Регей, Р. І. Федішин – Заявл. 02.01.2008; Опубл. 10.09.2009. – Бюл. № 17, 2009. – 2 с.
4. Патент України № 113365. В26F 1/02. Спосіб видалення обрізків з відштанцьованих картонних заготовок та пристрій для його реалізації / І. І. Регей, В. Ю. Олішкевич – Заявл. 21.12.2015; Опубл. 10.01.2017. – Бюл. № 1, 2017. – 4 с.
5. Патент України № 118631. В26F 1/38. Пристрій для видалення обрізків з відштанцьованих картонних заготовок / І. І. Регей, В. Ю. Олішкевич, О.Б. Книш, І. М. Кравчук – Заявл. 20.11.2017; Опубл. 11.02.2019. – Бюл. № 3, 2019. – 4 с.
6. Патент України № 119782. В31В 50/00. Спосіб роз'єднування розгорток з відштанцьованих картонних заготовок та їх виведення і пристрій для його реалізації / І. І. Регей, В. Ю. Олішкевич, О. І. Млинко – Заявл. 13.02.2017; Опубл. 12.08.2019. – Бюл. № 15, 2019. – 5 с.
7. Ivanko A. I. Method of sheet material trimming without using counter-knife / A.I. Ivanko, O.S. Marchenko. Технологія і техніка друкарства / НТУУ “КПІ ім. Ігоря Сікорського”. Київ, 2017. Вип. 3(57). С. 36-42. Режим доступу: <http://ttdruk.vpi.kpi.ua/article/view/115462>.
8. Іванко А. І. Моделювання процесу витрат повітря у камері пневмомарзана ротаційного висікального модуля / А.І. Іванко, В.П. Пасічник. Технологія і техніка друкарства / НТУУ “КПІ ім. Ігоря Сікорського”. Київ, 2020. Вип. 1-2(67-68). С. 29-37. Режим доступу: <http://ttdruk.vpi.kpi.ua/article/view/205764>.

CALCULATION OF FLASH POINT FOR AQUEOUS BINARRY MIXTURES USING CLOSED CUP TESTER

Le Viet Vu

The University of fire prevention and fighting
243 Khuat Duy Tien, Thanh Xuan, 10000, Ha Noi.

Mixtures of water with alcohols are important in numerous engineering applications. A queous solutions of various alcohols were selected for investigation in this study. The experimental data was obtained using the Pensky – Marten closed cup tester and calculated by approximation model. Activity coefficients were calculated by the Wilson equation.

Flash point is a major property used to identify the fire hazard of liquids in the safe practice of handling and storing liquid mixtures and to assess the exact level of risk. It is defined as the minimum temperature that vapor appears on the liquid in equilibrium to form a flammable mixture when mixed with air. Flash point for aqueous binary mixtures can be determined by experimental or estimated method by calculation method with available information. The information needed for the composite flash point prediction is the flash point of each component, the vapor pressure and activity coefficient as functions of temperature for each mixed component. The full test data is not available and other ways to identify basic information are needed. A flash point assessment procedure of a binary mixture using the Wilson equation is proposed, providing techniques that can be used to estimate a parameter necessary determination for aqueous binary mixtures. The basic assumption in Liaw et al [1-3] is that the liquid phase is in equilibrium with the vapor, and the vapor phase is behaving as an ideal gas:

$$\sum_{i=1}^2 \frac{x_i \gamma_i P_i^{sat}}{P_{i,fp}^{sat}} = 1 \quad (1)$$

where x_i , γ_i , P_i^{sat} and $P_{i,fp}^{sat}$ are the mole fraction, activity coefficient, vapour pressure at temperature T, and vapour pressure at the flash point temperature of the mixture

For a mixture of water (component 1) and liquid (component 2) (aqueous mixtures) [4], water is a non-flammable substance and has no flash point temperature T_f . So the first quantity can be ignored:

$$P_2^{sat} = \frac{P_{2,fp}^{sat}}{x_2 \gamma_2} \quad (2)$$

The saturated vapor pressure of each pure component i varies with temperature according to the Antoine equation [5].

$$P_i^{sat} = \exp\left(A_i - \frac{B_i}{T + C_i}\right) \quad (3)$$

The activity coefficient γ_2 in Eq. (2) can be estimated using the Wilson equation [6].

$$\ln \gamma_2 = -\ln(x_1 \Lambda_{21} + x_2) - x_1 \left(\frac{\Lambda_{12}}{x_1 + x_2 \Lambda_{12}} - \frac{\Lambda_{21}}{x_1 \Lambda_{21} + x_2} \right) \quad (4)$$

Following the activity coefficients of wilson equation more effective for other [7-8], the author chose to use the Wilson equation as the main factor. The parameters were used in the Wilson equations for the calculation of activity coefficients needed for the flash point predictions are presented in Table 2.

Table 1. Parameters for Wilson equations

<i>System</i>	<i>A₁₂</i>	<i>A₂₁</i>
Water - Methanol	908.46	-359.74
Water - Ethanol	481.44	179.66
Water - 1-propanol	597.52	527.50
Water - 2-propanol	650.35	380.59

The predictions for water-alcohol mixtures are presented in **Fig. 1-4**.

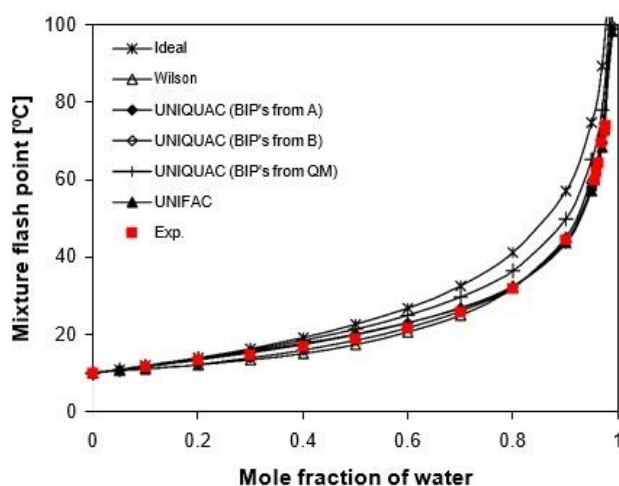


Figure 1. Prediction of the water - methanol mixture flash point.

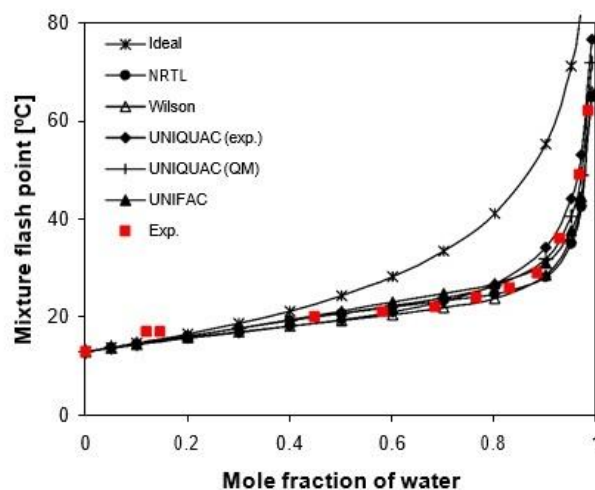


Figure 2. Prediction of the water - ethanol mixture flash point.

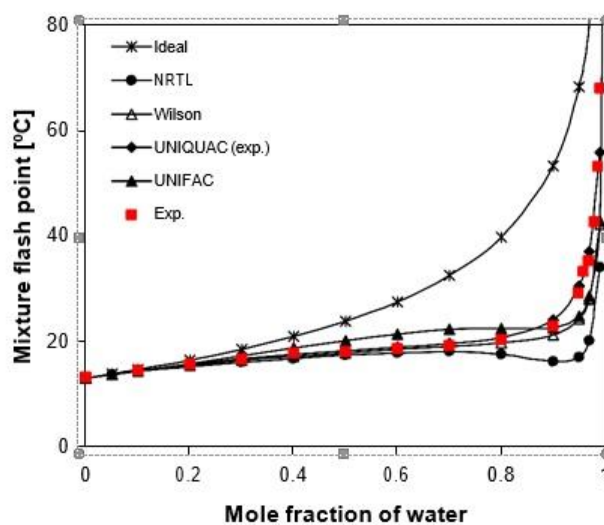


Figure 3. Prediction of the water - 1- propanol mixture flash point

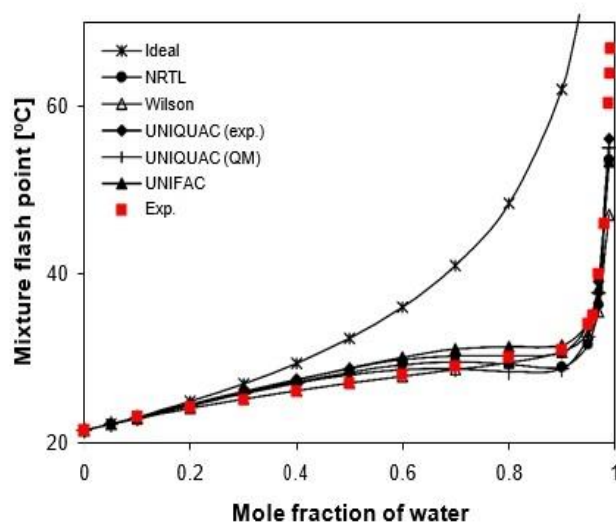


Figure 4. Prediction of the water - 2 - propanol mixture flash point.

References:

1. H.-J. Liaw, Y.-Y. Chiu, "The prediction of the flash point for binary aqueous-organic solutions," *J. Hazard. Mater.*, vol.101, no.2, pp.83-106, 2003.
2. H.-J. Liaw, Y.-H. Lee, Ch-L. Tang, H.-H. Hsu, J.-H. Liu, "A mathematical model for predicting the flash point of binary solutions," *J. Loss. Prevent. Proc.*, vol. 15, no. 6, pp. 429-438, 2002
3. H.-J. Liaw, C.-T. Chen, V. Gerbaud, "Flash-point prediction for binary partially miscible aqueous-organic mixtures," *Chem. Eng. Sci.*, vol. 63, no. 18, pp. 4543-4554, 2008.
4. M. Hristova, D. Damgaliev, "Flash point of organic binary mixtures containing alcohols: experiment and prediction," *Cent.Eur.J.Chemistry*, vol. 11, no.3, pp. 388-393, 2013.
5. J.Gmehling, U.Onken, *Vapor-Liquid Equilibrium Data Collection*, vol.1, part 2a, Dechema, Frankfurt, 1977, pp. 328, 617
6. G. M. Wilson, *Vapor-Liquid Equilibrium. XI. A New Expression for the Excess Free Energy of Mixing*, *J. Am. Chem. Soc.*, 86, (1964), 127-130.
7. S. Y. Kim and B. A. Lee, "A Prediction Model for Flash Point of Binary Liquid Mixtures", *J. of Loss Prevention in the Process Industries*, Vol. 23, No. 1, pp.166-169 (2010).
8. L. Y. Phoon, A. A. Mustaffa, H. Hashim and R. Mat, "A Review of Flash Point Prediction Models for Flammable Liquid Mixtures", *Ind. Eng. Chem. Res.*, Vol. 53, pp.12523-12565 (2014).

DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM FOR QUICK DETERMINATION AND CALCULATION OF THE NUMBER OF WORKING STATES OF STRUCTURAL- COMPLEX SYSTEMS

Samkharadze Roman

D.Sc., Professor
Georgian Technical University

Gachechiladze Lia

Ph.D., Associate Professor
Georgian Technical University

Abstract. *Structurally complex systems are widely used for the construction of complex computing systems. Therefore, increased demands are placed on their reliability. The difficulty lies in determining the workable states of such systems, which requires a large number of computations of iterative nature. The article proposes an algorithm for the accelerated determination of the number of workable states of such systems. The mask is the minimum number of workable conditional elements of reliability (CER). The algorithm is based on the division of the mask into subgroups within which workable states of the system are determined.*

Keywords: *structurally complex systems, conditional element of reliability, mask.*

INTRODUCTION

Structurally complex systems are widespread and quite successfully used for the construction of computer systems and techniques. Based on this, increased requirements are placed on the reliability of such systems. An important issue in the assessment and survivability of structurally complex systems composed of operators with functional redundancy is the determination of the workable states of systems for a given number of workable conditional elements of reliability. The complexity of the solution lies in the fact, that it requires a large amount of computational work of iteration nature.

Are known algorithms [1, 2], that was developed to solve this problem. Their disadvantage is the very huge computing time.

This article proposes an algorithm for solving the above problem, that significantly reduces the computing time. Let's make the following notations. By n we denote the number of sequentially operating CER; by S^n denote the number of CER of the model, that displays the processes of system's functioning, $S^n = n^2$; by M^n denote the mask, i.e. the minimum number of workable, operational CER, $M^n = n!$; by C denote the total number of CER; by C^{CER} denote the number of workable, serviceable states of CER, $C^{CER} \in C$; by A^M denote the maximum number, that can be placed in M bit binary number; by G_i^M denote the groups from which are formed C_k^M - each element of the set

$C, i = \overline{1, n}, k = \overline{0, A^M}$; by B^n denote the maximum number, that can be placed in an n -bit binary number.

Table 1 shows the values of the above variables for $n = \overline{1, 8}$. The values of A^M and B^n are given in binary notation.

Table 1.

n	S^n	M^n	G^M	A^M	B^n
1	1	1	1	1	1
2	4	2	2	1111	11
3	9	6	3	1 11111111	111
4	16	24	4	11111111 11111111	1111
5	25	120	5	1 1111111 11111111 11111111	1 1111
6	36	720	6	1111 11111111 11111111 11111111 11111111	11 1111
7	49	5 040	7	1 11111111 11111111 11111111 11111111 11111111 11111111	111 1111
8	64	40 320	8	11111111 11111111 11111111 11111111 11111111 11111111 11111111 11111111	1111 1111

To search for workable, operational CER, first is formed a mask. For clarity, we will use binary numbers. The mask M is formed as follows. G groups are composed. The number of groups within C is the same as n . In this case, two conditions must be satisfied:

1. Within each group there should be only one workable CER;
2. $G_1^M \vee G_2^M \vee \dots \vee G_n^M = B^n$. Here, \vee is the logical OR operation.

For $n = \overline{2, 8}$ we have the following groups:

$$G_1^2 \vee G_2^2 = 11$$

$$G_1^3 \vee G_2^3 \vee G_3^3 = 111$$

$$G_1^4 \vee G_2^4 \vee G_3^4 \vee G_4^4 = 1111$$

$$G_1^5 \vee G_2^5 \vee G_3^5 \vee G_4^5 \vee G_5^5 = 11111$$

$$G_1^6 \vee G_2^6 \vee G_3^6 \vee G_4^6 \vee G_5^6 \vee G_6^6 = 111111$$

$$G_1^7 \vee G_2^7 \vee G_3^7 \vee G_4^7 \vee G_5^7 \vee G_6^7 \vee G_7^7 = 1111111$$

$$G_1^8 \vee G_2^8 \vee G_3^8 \vee G_4^8 \vee G_5^8 \vee G_6^8 \vee G_7^8 \vee G_8^8 = 11111111$$

The table 2 contains groups for each n .

Table 2.

n	G_1	G_2	G_3	G_4	G_5	G_6	G_7	G_8
2	01	10						
3	001	010	100					
4	0001	0010	0100	1000				
5	00001	00010	00100	01000	10000			
6	000001	000010	000100	001000	010000	100000		
7	0000001	0000010	0000100	0001000	0010000	0100000	1000000	
8	00000001	00000010	00000100	00001000	00010000	00100000	01000000	10000000

Having completed all possible permutations of these groups for a fixed n , we obtain a mask M for a specific n . For example, for $n = 2$ we get the mask:

01 10
 10 01

For $n = 3$ we get the mask:

001 010 100 010 001 100 100 001 010

001 100 010 010 100 001 100 010 001

For $n = 4$ we get the mask:

0001 0010 0100 1000	0001 0010 1000 0100	0001 0100 0010 1000
0010 0001 0100 1000	0010 0001 1000 0100	0010 0100 0001 1000
0100 0001 0010 1000	0100 0001 1000 0010	0100 0010 0001 1000
1000 0001 0010 0100	1000 0001 0100 0010	1000 0010 0001 0100
0001 0100 1000 0010	0001 1000 0010 0100	0001 1000 0100 0010
0010 0100 1000 0001	0010 1000 0001 0100	0010 1000 0100 0001
0100 0010 1000 0001	0100 1000 0001 0010	0100 1000 0010 0001
1000 0010 0100 0001	1000 0100 0001 0010	1000 0100 0010 0001

Because since C numbers vary from 0 to A^M , a simple way to form these numbers is to start from 0 and add 1 up to A^M . Moreover, each number must be compared with each element of the mask. If $M_1^n \& C_k^M = M_1^n$, then the number C_k^M is added to the S^{CER} set. Otherwise, the next mask element is taken and validation is performed. If $M_2^n \& C_k^M = M_2^n$, then the number C_k^M is added to the set of S^{CER} , etc. As soon as all numbers in the mask are considered or a match occurs, then the next number C_{k+1}^M is generated and the comparison process with the mask elements is repeated.

To reduce computation time, the generation of numbers should be started not from 0, but the minimum number of the mask M^{min} . Thus, unnecessary numbers from 0 to M^{min} will be cut off. These numbers will never fall into the set S^{CER} .

The second way to cut off unnecessary numbers is to break the set of mask elements into subgroups: M_1^n, M_2^n , etc. The number of groups is n . For example, for $n = 3$, the mask can be divided into three groups:

M_1^3	001 010 100
	001 100 010
M_2^3	010 001 100
	010 100 001
M_3^3	100 001 010
	100 010 001

The first group starts with G_1^M , the second group with G_2^M , etc. We generate numbers for each subgroup separately. For the first subgroup, generation is performed from M_{1min}^n up to M_{1max}^n , for the second subgroup generation is performed from M_{2min}^n up to M_{2max}^n , etc. The resulting numbers will be compared with the elements of the mask. For example, for $n = 3$ we will have:

$M_{1min}^3 =$	001 010 100
$M_{1max}^3 =$	001 111 111
$M_{2min}^3 =$	010 001 100
$M_{2max}^3 =$	011 111 111
$M_{3min}^3 =$	100 001 010
$M_{3max}^3 =$	111 111 111

The calculations were carried out on a CPU of class i7. The calculation results are shown in Table 3.

Table 3.

n	S^n	M^n	C^{CER}	Calculation time
1	1	1	1	1 second
2	4	2	7	1 second
3	9	6	247	1 second
4	16	24	37 823	9 seconds
5	25	120	23 191 071	27 seconds
6	36	720	54 812 742 655	94 hours
7	49	5 040	-	-
8	64	40 320	-	-

The solution of this problem, when $n = 6$, on a multiprocessor computer, will take several tens of hours of computation time.

Thus, a new algorithm has been developed for the accelerated calculation of the number of workable states of structurally complex systems based on the division of the mask into subgroups, inside which generation of workable, serviceable conditional elements of reliability is carried out.

References:

1. Samkharadze R.Yu., Kalabegishvili M.A. An algorithm for accelerated calculation of the number of operable states of structurally complex systems. Tbilisi, "Technical University". 2007, p. 125-128. ISBN 978-99940-57-93-1.
2. Tsiramua G.S., Tsiramua S.G., Samkharadze R.Yu. About one accelerated method for determining the number of working states of structurally complex systems. Sat "Technical cybernetics." Proceedings of the GPI, No. 12, 1984, p. 50-52.

RESEARCH OF METHODS AND TECHNIQUES FOR DETERMINING THE WEIGHT OF UNMANNED AERIAL VEHICLES

Tymoshenko Ganna,

Lecture

Flight Academy of National Aviation University

Saganovska Larysa,

Lecture

Flight Academy of National Aviation University

Ivliiev Anatolii,

Postgraduate

Flight Academy of National Aviation University

Tymoshenko Volodymyr,

student

Flight Academy of National Aviation University

Yehor Sivachenko,

student

Flight Academy of National Aviation University

Unmanned aerial vehicle - an aircraft or helicopter operated by an operator by radio at a distance or autonomously using a special flight program. Their capabilities largely depend on such a parameter as altitude. Today the limit is 20 km, and in the future up to 30 km. At this altitude, a drone can compete with a satellite. Tracking in an area of about a million square kilometers everything that happens. UAVs can take over the tracking function, and perform in real time throughout the region. Progress is not standing still and unmanned systems equipped with autopilot and on-board computer are beginning to appear on the market, allowing to solve complex tasks offline, which can not always be performed correctly by the operator or the presence of the operator is not required at all, such as fire tracking. leaks, intrusions, etc., as it is possible to communicate with other electronic systems and interact in real time with emergency teams.

Until a few years ago, Unmanned Aerial System were used only in the military due to the high cost and large size of computer equipment, today they are used everywhere. Progress has taken a step forward, the size and cost of computers have decreased, their productivity has increased, there is a whole class - microcomputers. Now you can create not just radio-controlled low-cost unmanned aerial vehicles (UAVs), but also UAVs with a full-fledged computer on board, which will control it either by executing commands given by the operator, or by performing a pre-loaded flight task. Also,

Unmanned Aerial System have undeniable advantages over manned systems - absence of a pilot, cheapness and small size, which is why they inevitably stepped into the civil sector.

The use of UAVs is a very important area of development for monitoring industrial facilities, aerial photography, emergency monitoring. All data are obtained autonomously, even from hard-to-reach places without endangering human life, and the cost of using UAVs is much lower than when using manned vehicles.

Classification of unmanned aerial vehicles

A variety of UAV systems have been developed, and at the stage of improvement, some of them include fixed-wing aircraft [1-3], helicopter [4,5], multicopter [6], parachute and glider [7-9], UAVs with vertical takeoff and landing [10-12], which combines ready-made parts [13] and commercialized UAVs [14]. They are all mission-specific and have their drawbacks. UAVs with fixed wings are very simple, but rich in the design and production of successful generalization of large aircraft with fixed wings with minor modifications and improvements. Fixed wings are the main lifting elements in response to the speed of acceleration forward. The speed and steeper angle of the air flowing through the fixed wings controls the production of lifting force. Fixed-wing UAVs require a higher initial velocity and a thrust-to-load ratio of less than 1 to initiate flight [4,5].

In the course of our research we studied different classifications and types of UAVs. Figure 1 presents the classification of UAVs according to the aerodynamics of the structure.

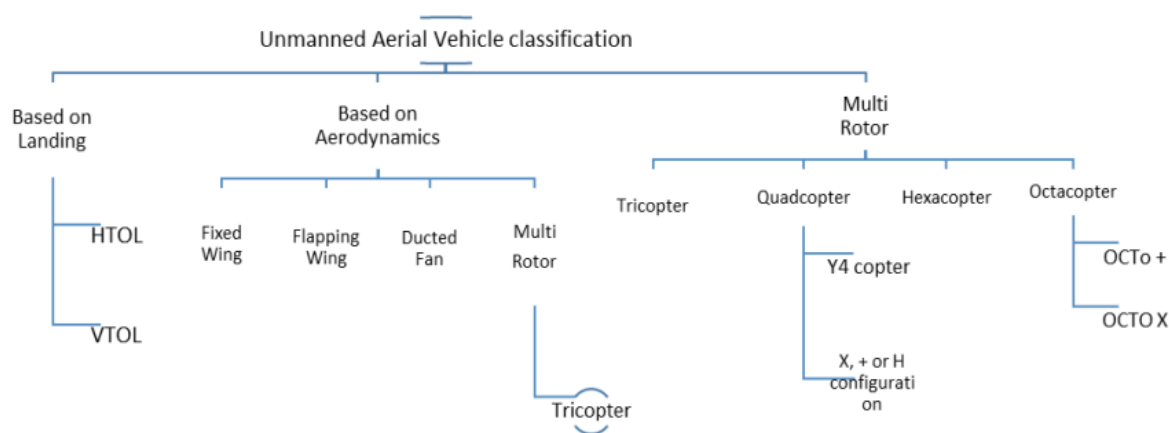


Figure 1. Classification of UAVs by aerodynamics of construction and take-off characteristics

Some researchers and organizations have classified drones based on weight and range. Table 1 presents a list of unmanned aerial vehicles based on weight and range.

Table 1.

Unmanned aerial Vehicles classification based on weight and range

Type	Maximum Weight	Maximum Range	Category
Nano	200 gms	5 Km	Fixed wing, multirotor
Micro	2 Kg	25Km	Fixed wing, multirotor
Mini	20 Kg	40 Km	Fixed wing, multirotor
Light	50 Kg	70 Km	Fixed wing, Multirotor
Small	150 Kg	150 Km	Fixed wing
Tactical	600 Kg	150 km	Fixed wing
MALE	1000 Kg	200 Km	Fixed wing
HALE	1000 Kg	250 Km	Fixed wing
Heavy	2000Kg	1000 Km	Fixed wing
Super Heavy	2500 Kg	1500 Km	Fixed wing

The task of this unit was to study the types, modifications, designs of UAVs and more. Based on the obtained data, we built a table of advantages and disadvantages of some types of UAVs (Table 2).

Table 2.

Advantages and disadvantages of UAV types

UAV type	Advantages	Disadvantages
Multirotor	<ul style="list-style-type: none"> • Simple • Cheap • Ideal for short aerial photography 	<ul style="list-style-type: none"> • Limited endurance • Speed • Require a lot of energy • Electric motors only
With fixed wing	<ul style="list-style-type: none"> • Able to cover long distances • Much greater efficiency • Able to use gas engines 	<ul style="list-style-type: none"> • Inability to hang in one place • Sophisticated launch and landing • Cost • Challenging workouts
Single-rotor	<ul style="list-style-type: none"> • Great efficiency • Ability to use gas engines • Ability to lift relatively bulky cargo • The ability to hang for a long time 	<ul style="list-style-type: none"> • Complexity • Cost • Vibration • Danger of large rotating blades

Hybrid with a fixed wing	<ul style="list-style-type: none"> • Ability to take off and land vertically • Autopilot performs the difficult part of the flight • Stability 	<ul style="list-style-type: none"> • Difficult and difficult to fly • There are very few models today
--------------------------	---	---

In general, UAVs are difficult to classify, as they have very different characteristics. This diversity comes from the large number of UAV configurations and components. Manufacturers are not yet limited by any standards. As a result, today there are no requirements from aviation regulators on how the UAV should be equipped, what methods to determine their weight, what techniques should be followed in determining all the flight parameters of this aircraft.

Basic methods and ways to determine the weight of the aircraft

To establish a method for determining the weight of UAVs, we need to conduct a detailed review of existing methods and techniques for determining the weight of aircraft. To do this, we will use the database of patents for inventions and briefly describe the existing inventions in this field. Then we will be able to clearly understand what requirements our methodology must meet.

The most common are three methods of weight determination and centering, and, accordingly, three technological processes.

The first in terms of frequency of use is the graph analytical method of centering graph. The essence of the method is to plot on the appropriate scales of the graph presented in Figure 2, the weight of equipment, luggage, passengers, cargo, fuel, crew members. The main feature of this technology is to accept for calculation not the actual weight, but its standardized value. For example, the weight of a passenger is considered to be 75 kg, a crew member 80 kg, a fuel density of 0,75 kg / l, etc.

1. Weight of the equipped aircraft

$$P_{AQ}^A = P_0^E + \varphi_{P0} + P_{AQ} + \varphi_{C1}$$

P_0^E - weight of empty aircraft;

φ_{P0} - error in filling out the form;

R_{AQ} - weight of the equipped aircraft;

φ_{C1} - measurement error.

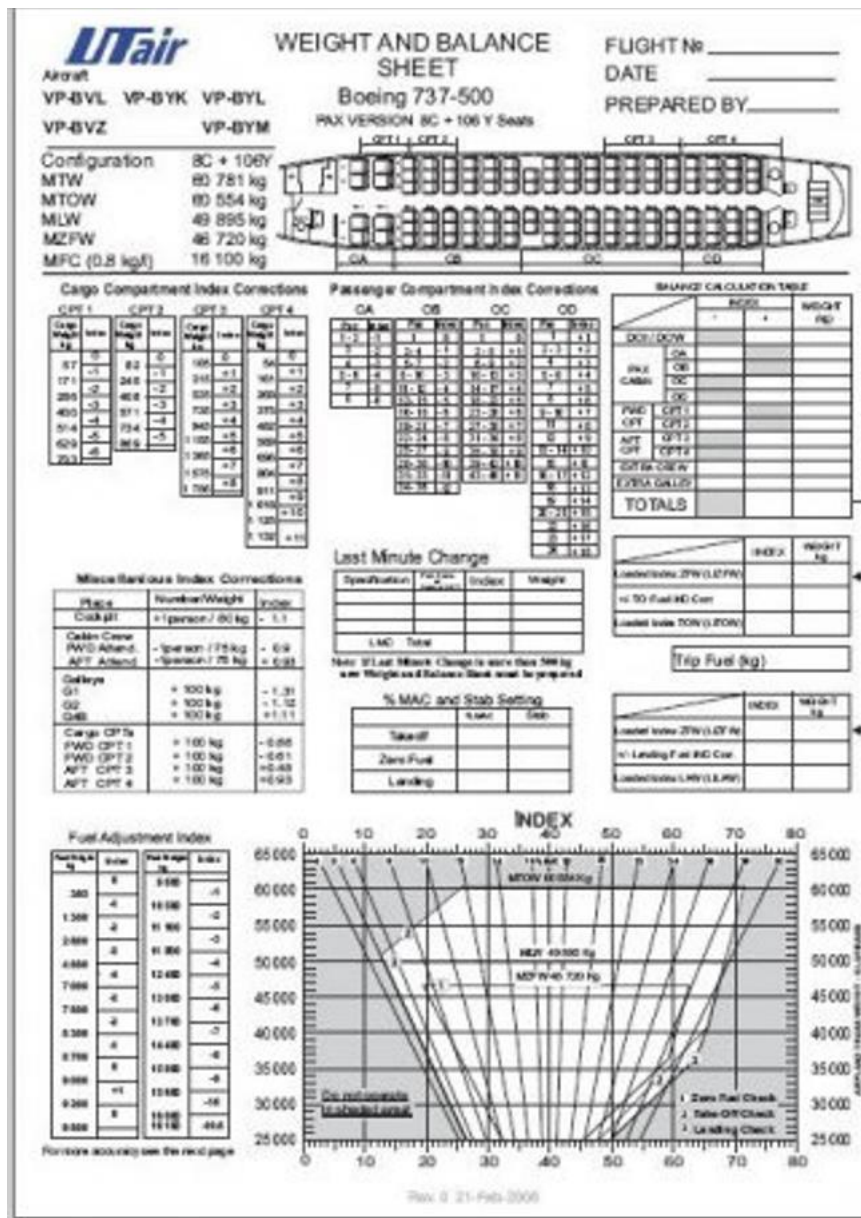


Figure 2. Technology of using the centering graph

2. Luggage weight

$$P_b = P_{b0} + \varphi_b$$

P_{b0} – true weight of luggage; φ_b – is the measurement error.

3. Weight of passengers

$$P_{fi} = P_{mi} + \varphi_{mi}$$

P_{mi} – standard weight of passengers; φ_{mi} – calculation error.

4. Crew weight

$$P_E = \sum_{i=1}^n P_{\Pi i} + \sum_{i=1}^n \varphi_{\Pi i}$$

$\Sigma P_{\Pi i}$ – the generally accepted value of the weight of crew members; $\varphi_{\Pi i}$ – calculation error.

5. Fuel weight

$$P_T = P_{T0} + \varphi_{T0}$$

P_{T0} – fuel weight under standard atmospheric conditions; φ_{T0} – measurement error.

6. Takeoff weight

$$P_b^C = P_{CH}^C + P_b + \sum_{i=1}^N P_{fi} + P_E + P_T$$

The second technology uses the method of moments and consists of a series of eight actions:

1. Determine the weight and centering of an empty aircraft

$$x_T = \frac{\bar{x}_{T0} MAC}{100 \cos \alpha} + X_B - (y_B - y_T) \sin \alpha.$$

2. Enter in Table 3 the weight and centering of the empty aircraft, all types of cargo

Table 3

Summary table of static moments and weights of individual elements of the aircraft

Name	PX, n m	X, m	P, n	Y, m	PY, n m
1	2	3	4	5	6

3. Put in the table against each weight the coordinates of its center relative to the xOy-axis

4. Calculate the static moments of P_X and P_Y

5. Find the sum of static moments and weights

$$S_x = \sum P_i X_i; \quad S_y = \sum P_i Y_i; \quad P_\Sigma = \sum P_i.$$

6. Determine the coordinates of the center of gravity of the loaded aircraft relative to the xOy-axis

$$X_T = \frac{S_x}{P_\Sigma} \quad Y_T = \frac{S_y}{P_\Sigma}$$

7. Determine the coordinates of the center of gravity relative to the wing-related coordinate system $x_0 B y_0$

$$X_{T0} = X_T - X_B + (Y_B - Y_T) \sin \alpha.$$

8. Find the centering of the aircraft.

The third way to determine the weight and centering of the aircraft is the method of using on-board systems to determine these parameters (WB-Grant).

We also studied the existing inventions in this field, among them the following were singled out:

- Method of determining take-off mass and centering of aircraft G01G19 / 07- aircraft. The invention relates to the field of measuring technology, namely to methods for determining the takeoff mass and centering of the aircraft using radiation sources.

- Device for flight control of aircraft load weight/ 2260179. The invention relates to the field of aviation technology and, in particular, to systems of integrated weight control and centering of passenger and transport aircraft of the classical scheme, in which fuel is located in the wing and load in the fuselage, and can be used to

determine the current value scales of commercial load and operational management of aerodynamic characteristics: range, height, speed.

- Scales for weighing a stationary aircraft / 2265192. The invention relates to measuring equipment and can be used for weighing aircraft.

- The method of determining the weight and position of the center of gravity of the aircraft / 2319115.

The invention relates to the field of weighing equipment and can be used to determine their maximum take-off weight and the position of the center of gravity of the aircraft.

- Device for flight control of aircraft fuel weight / 2377507.

The invention relates to the field of aviation technology and, in particular, to systems of integrated weight control and centering of passenger and transport aircraft of the classical scheme, in which the fuel is located in the wing and the load in the fuselage.

- The method of determining the weight and coordinates of the center of gravity of the aircraft / 2397456.

The invention relates to weighing techniques and can be used to determine the coordinates of the center of gravity and the weight of bodies having a longitudinal axis of symmetry, namely to determine their maximum take-off weight and the position of the center of gravity of aircraft.

- The system for determining the position of the center of gravity of the aircraft before takeoff / 2463567.

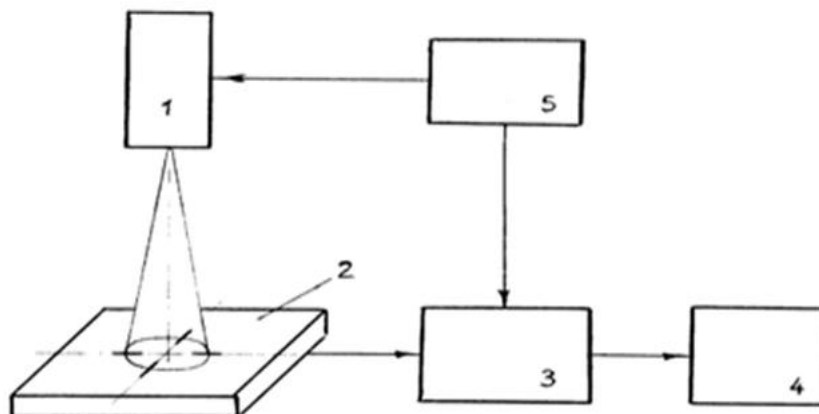
The invention relates to the field of measuring technology, namely to systems for determining the position of the center of gravity and violation of the take-off centering of the aircraft.

- Device for determining the mass of the aircraft / 2465558. The invention relates to aircraft, in particular to on-board information and computing systems of aircraft.

- Method of information support of loading process, control of aircraft mass before departure and device for its implementation / 2466360. The invention relates to aviation technology, in particular to onboard information and computer systems of aircraft.

Another method of determining the take-off mass and centering of the aircraft is a method related to the field of measuring technology, namely methods for determining the take-off mass and centering of the aircraft using radiation sources. The essence of this method is to generate devices mounted on the fuselage, a signal that reflects the characteristics of the aircraft, such as mass and position of the center of gravity. To do this, the laser emitter projects a light cone on the working surface of the scanning device. The coordinates of the projection of the light cone are recorded and by changing them using a computing device to determine the mass and center of gravity of the aircraft, after which the information is displayed on the monitor screen. The technical result is to increase the accuracy of determining the mass of the aircraft, expanding functionality (Figure 3). The invention relates to measuring techniques, in particular to

the determination of takeoff mass and centering of the aircraft using radiation sources. Thus, the proposed method allows simple means to measure the takeoff mass and centering of the aircraft with a fairly high accuracy [15].



1. Laser emitters; 2. scanning device; 3. computing device;
4. monitor; 5. on-board power supply unit

Figure 3. The method of determining the take-off weight and centering of the aircraft

The next step in our study will be to develop the requirements that must be met by the model for determining the weight and centering of unmanned aerial vehicles.

References:

1. R. W. Beard, D. Kingston, M. Quigley, D. Snyder, R. Christiansen, W. Johnson, et al., "Autonomous vehicle technologies for small fixed-wing UAVs," *Journal of Aerospace Computing, Information, and Communication*, vol. 2, pp. 92-108, 2005.
2. Шавроб В.Б. Історія конструкцій літаків в СРСР 1938-1950 рр. Москва: Машинобудування, 1994. ISBN 5-217-00477-0.
3. Мультикоптери. Вибір сучасного війська. URL: https://defence-ua.com/weapon_and_tech/multikopteri_vibir_suchasnogo_vijska_ch1-529.html (дата звернення 30.01.2022).
4. M. Hassanalian and A. Abdelkefi, "Design, manufacturing, and flight testing of a fixed wing micro air vehicle with Zimmerman planform," *Meccanica*, vol. 52, pp. 1265-1282, 2017.
5. T. J. Mueller, "Aerodynamic measurements at low Reynolds numbers for fixed wing micro-air vehicles," NOTRE DAME UNIV IN DEPT OF AEROSPACE AND MECHANICAL ENGINEERING 2000.
6. M. A. Fenelon and T. Furukawa, "Design of an active flapping wing mechanism and a micro aerial vehicle using a rotary actuator," *Mechanism and Machine Theory*, vol. 45, pp. 137-146, 2010.
7. W. Shyy, Y. Lian, J. Tang, D. Viieru, and H. Liu, *Aerodynamics of low Reynolds number flyers vol. 22*: Cambridge University Press, 2007.
8. W. Shyy, H. Aono, C.-k. Kang, and H. Liu, *An introduction to flapping wing aerodynamics vol. 37*: Cambridge University Press, 2013.

9. R. Austin, Unmanned aircraft systems: UAVS design, development and deployment vol. 54: John Wiley & Sons, 2011.
10. M. Hassanalian and A. Abdelkefi, "Classifications, applications, and design challenges of drones: a review," Progress in Aerospace Sciences, vol. 91, pp. 99-131, 2017.
11. M. C. Quilter and V. J. Anderson, "A proposed method for determining shrub utilization using (LA/LS) imagery," Journal of Range Management, pp. 378-381, 2001.
12. G. Tomlins and Y. Lee, "Remotely Piloted Aircraft—An Inexpensive Option for Large-Scale Aerial Photography in Forestry Applications," Canadian journal of remote sensing, vol. 9, pp. 76-85, 1983.
13. Facts/statistics: aviation and drone. URL: <https://www.iii.org/fact-statistic/facts-statistics-aviation-and-drones> (дата звернення 20.01.2022).
14. Drone accidents Lawyer. URL: <https://www.baumhedlundlaw.com/aviation-accident/drone-crashes/> (дата звернення 30.01.2022).
15. Способ определения взлетной массы и центровки летательного аппарата: пат. 2172475 Россия: МПК G01, G19/07; заяв. 31.05.2000; опубл. 20.08.2001.

СИСТЕМА ЕКОЛОГО-АНАЛІТИЧНОГО КОНТРОЛЮ Й УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЧНИМ РИЗИКОМ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПАЛЬНО-МАСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Козловська Тетяна Федорівна,

канд. хім. наук, доцент, професор
циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки
Кременчуцький льотний коледж Харківського національного
університету внутрішніх справ

Давітая Олена Вікторівна,

спеціаліст вищої категорії, викладач
циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки
Кременчуцький льотний коледж Харківського національного
університету внутрішніх справ

Сиволожська Валентина Миколаївна,

викладач-методист
циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки
Кременчуцький льотний коледж Харківського національного
університету внутрішніх справ

Панченко Віктор Іванович

викладач-методист
циклової комісії технічного обслуговування авіаційної техніки
Кременчуцький льотний коледж Харківського національного
університету внутрішніх справ

Усі види людської діяльності несуть із собою певний ризик, хоча іноді на досить низькому рівні. Для порівняння якого-небудь невідворотного ризику його зіставляють з добровільним ризиком. Справа в тім, що майже для всіх видів людської діяльності абсолютна безпека (тобто нульовий ризик) неможлива. Важливим є не те, «який рівень безпечний», а «який рівень достатньо безпечний». Цей принцип повинен бути покладений в основу прийняття рішень в інших сферах діяльності людини, до яких можна застосувати концепцію безпорогової дії. Значимість і прийнятність рівня ризику повинна визначатися з урахуванням медико-біологічних, гігієнічних показників, а також соціально-економічними критеріями.

Важливим питанням залишається управління ризиком, оцінка та прогнозування наслідків негативного антропогенно-техногенного впливу на навколишнє середовище, необхідність знань методів розрахунку ризиків, їх аналізу та зниження небезпеки від екологічного ризику, вивчення методології

застосування екологічного ризику до визначення категорій небезпечності промислових об'єктів і підприємств [1, 2]. Особливо це стосується процесів перекачування, транспортування, зберігання пально-мастильних матеріалів на територіях або поблизу аеродромів і аеропортів [3, 4].

У зв'язку із зазначеним вище необхідним є створення уніфікованої моделі оцінки і управління екологічними ризиками з визначенням залежностей на основі експериментальних досліджень, а застосування системи диференційних і регресійних рівнянь дозволить розробити систему еколого-аналітичного контролю й управління екологічним ризиком з урахуванням усіх можливих його показників і чинників впливу.

Розробка підходів з оцінки ризику негативного впливу експлуатації пально-мастильних матеріалів, їх органічних складових на компоненти навколишнього природного середовища, застосування основних законів і закономірностей виникнення різноманітних видів ризику ставить на меті також встановлення ступенів ризику можливих відмов апаратури, обладнання, устаткування при перекачуванні, заправленні авіаційного транспорту пально-мастильними матеріалами задля попередження виникнення аварійних і пожежонебезпечних ситуацій [5].

Одночасно зазначена система дозволить відстежувати ситуацію щодо зниження рівня екологічної небезпеки складових навколишнього природного середовища у містах зберігання, транспортування, перекачування пально-мастильних матеріалів.

Пропонована система еколого-аналітичного належить до способів обробки еколого-технологічної інформації, яка може бути використана для оцінки та прогнозування ступенів техногенно-екологічного ризику при забрудненні атмосферного повітря, поверхневих природних вод і ґрунтів – будь-якої території – для управління ним і рівнями екологічної безпеки.

Відомим є спосіб оцінки забруднення атмосферного повітря та ґрунтів викидами [6], відповідно до якого здійснюють інвентаризацію джерел викидів і скидів промислових підприємств, а за даними інвентаризації проводять розрахунок розсіювання забруднюючих речовин у повітрі, формують відповідну базу даних. Сформована база даних використовується як вхідна для додаткової програми, на підставі якої створюють електронні карти розповсюдження забруднюючих речовин у повітрі та твердих частинок в ґрунті.

Окрім того, зазначений спосіб оцінює рівень забруднення за допомогою імітаційного моделювання різних сценаріїв еволюції екологічного стану різних території з використанням інформації банку статистичних метеорологічних даних за різночасові періоди та банку даних техногенного забруднення, що містить центральний комп'ютер.

Недоліками наведеного способу є: сформована база даних не повна, відсутність аналізу технологічних процесів на підприємстві значно звужує аналітичний контроль; дані способи не дозволяють достовірно прогнозувати зміну забруднення навколишнього середовища, так як відсутній математичний апарат для такого розрахунку; способи не враховують взаємозв'язок і вплив кожного компонента екосистеми, таких як атмосферне повітря, водні горизонти і ґрунти та шумове навантаження; запропоновані способи не дозволяють

здійснювати управління техногенно-екологічним ризиком як основи оцінки стану навколишнього середовища.

Найбільш близьким технічним рішенням до способу, що заявляється, є спосіб прогнозування техногенного забруднення повітря, ґрунтів, водних горизонтів [7], що включає гідродинамічні дослідження, збір та аналіз проб хімічних елементів і сполук, характерних для забруднюючих речовин, за якими оцінюють характер і ступінь забруднення. Додатково оцінюється сучасний екологічний стан повітря і ґрунтів за екологічними показниками в зоні впливу техногенно небезпечних об'єктів. Отримані показники зводять у бази даних і порівнюють з нормативними, складають комплекс комп'ютерних еколого-техногеохімічних карт як за окремими компонентами довкілля й окремими елементами забруднювача, так і синтетичну інтегральну карту, на якій визначають зони екологічної небезпеки різного рівня. На наступному етапі здійснюють екологічний моніторинг, згідно з яким безперервно стежать за змінами кожного компонента на певний час спостережень, результати досліджень вводять до бази даних екологічної інформації, дані з якої подають до нейронної мережі, де згідно з розрахунковим алгоритмом за отриманою послідовністю попередніх даних нейронна мережа формує рішення про те, чому повинно дорівнювати значення досліджуваної послідовності у майбутньому. Далі складають прогнозні аналітичні та синтетичні карти та приймають управлінські рішення про введення відповідної керуючої дії до зміни техногенної ситуації, для чого нейронна мережа ідентифікує параметри, необхідні для формування відповідного керуючого сигналу і одночасно відслідковує змінні параметри навколишнього середовища і пристосовується до них.

Поставлена у роботі задача вирішується тим, що значення вимірюваних концентрацій хімічних речовин, що надходять у атмосферне повітря, сумісно з метеорологічними даними (температура атмосферної стратифікації, переважна швидкість вітру, фонові концентрації основних забруднюючих речовин атмосферного повітря, фонові значення шумового навантаження, температура поверхневих природних вод, значення концентрацій забруднюючих речовин природних поверхневих вод на момент оцінки, ефект сумації забруднюючих речовин і т.д.) і даними від технологічних параметрів місць зберігання пально-мастильних матеріалів надходять з датчиків до комп'ютерної системи, що містить інформацію про картографічні, ландшафтно-екологічні характеристики місцевості, значення гранично допустимих концентрації хімічних забруднюючих речовин, групи сумації речовин (нормативна база математичних моделей визначення ступенів техногенно-екологічного ризику). Далі отримана інформація обробляється та подається у вигляді одного параметру, що характеризує всі задані параметри – ступінь техногенно-екологічного ризику (рис. 1).

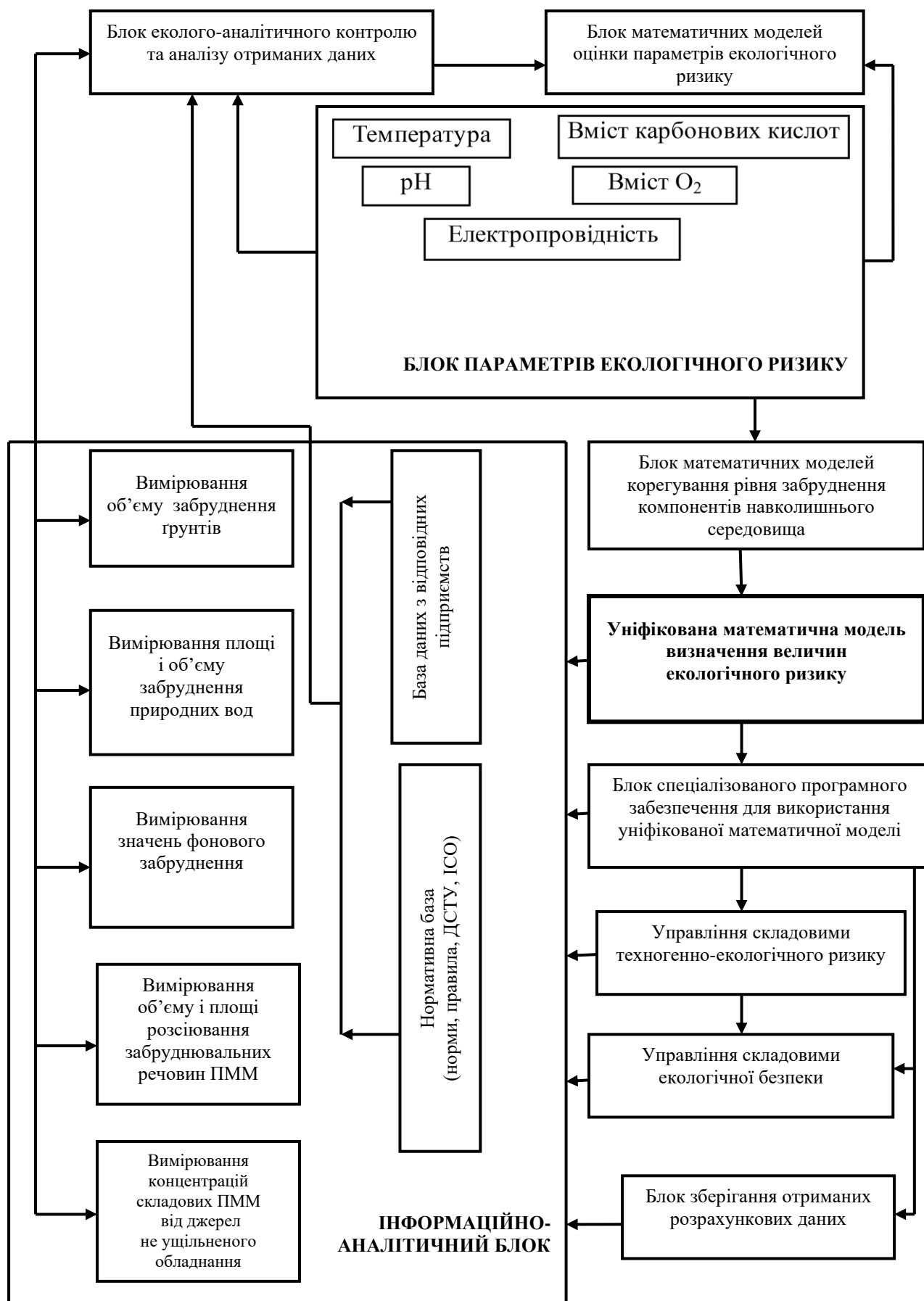


Рисунок 1 Система еколого-аналітичного контролю й управління екологічним ризиком як шляху зниження рівня екологічної небезпеки навколишнього середовища

Система еколого-аналітичного контролю й управління техногенно-екологічним ризиком складається з двох основних блоків – параметрів екологічного ризику та інформаційно-аналітичного блоку. Блок параметрів екологічного ризику включає дані щодо кислотності відповідного середовища, вмісту кисню в природних водах, температури процесу, електропровідності ґрунтів, концентрації органічних карбонових кислот різноманітної природи, які безпосередньо впливають на процес забруднення ґрунтів і поверхневих вод. Зазначені параметри спрямовуються до блоку еколого-аналітичного контролю та аналізу отриманих даних, звідки надходять до блоку математичних моделей оцінки параметрів екологічного ризику. З урахуванням того, що в природні води скидаються значні кількості промислових стоків і стоків з очисних споруд міст, водоканалів, до блоку еколого-аналітичного контролю та аналізу отриманих даних може вводитись інформація з підприємств для корегування даних блоку математичних моделей оцінки параметрів екологічного ризику. Окремо потребують розробки математичні моделі регулювання об'єму забруднення вод і ґрунтів складовими пально-мастильних матеріалів, оскільки блок параметрів може доповнюватись новою інформацією.

Задачею пропонованої корисної моделі є оперативне реагування на зміни рівнів забруднення атмосферного повітря, природних поверхневих вод з метою оцінки та прогнозування ступенів техногенно-екологічного ризику від експлуатації пально-мастильних матеріалів.

Система математичних рівнянь для визначення комплексного ступеня техногенно-екологічного ризику від забруднення атмосферного повітря, природних поверхневих вод від концентрації та просторового розподілу за площею поверхні та у товщі води і ґрунтів у випадку потрапляння пально-мастильних матеріалів:

$$Risk_i = \left[\frac{\exp(-\Delta C_i \beta)}{t \lg C_i} \int_0^t \frac{dt}{t_i} \right] \cdot 10^{-n} \quad (1)$$

$$Risk_i = \sum_{i=1}^n \left[\frac{V_i}{V_o} \cdot (t_i - t_j) - \frac{V_j}{V_o} \cdot t_j \right] \cdot (1-b), \quad (2)$$

Математичні вирази визначення ступенів техногенно-екологічного ризику від забруднення атмосферного повітря (1), природних поверхневих вод від концентрації та просторового розподілу у товщі води і ґрунтах (2), що входять до складу блоку математичних моделей оцінки розповсюдження забруднюючих речовин у компонентах навколишнього природного середовища, мають ураховувати такі параметри:

а) ступінь техногенно-екологічного ризику атмосферного повітря:

C_i – концентрація забруднюючої речовини в атмосферному повітрі, мг/м³; β – частка забруднюючої речовини у загальній концентрації забруднювачів; t – час, через який починається шкідливий вплив забруднювача; t_i – час впливу i -го забруднювача; n – показник, від якого залежить тип ризику – індивідуальний (–

б) або територіальний (-5);

б) ступінь техногенно-екологічного ризику поверхневих природних вод і ґрунтів:

n – кількість забруднювачів, що оцінюється ($i = 1, 2, 3, \dots, n$); t_i – час надходження забруднювача до водного об'єкту у точці скиду; t_j – час розбавлення; V_i – об'єм скидних вод за одиницю часу; V_j – об'єм скидних вод за одиниці часу, що піддався розбавленню; V_o – початковий об'єм скидних вод або об'єм природного водоносного горизонту; b – коефіцієнт, що характеризує ступінь переходу забруднюючих речовин зі скидних вод у природні та ґрунти й тих, що піддалися розбавленню та надійшли до ґрунтів і підземних водоносних горизонтів.

Недоліком пропонованого підходу є: не враховується взаємозв'язок і взаємовплив забруднення компонентів навколишнього природного середовища та фоновий вплив компонентів довкілля, що характеризують стан території дослідження на певний час спостережень.

Для дослідження рівноважного екологічного стану навколишнього середовища відбір основних компонентів (проб ґрунтових і поверхневих вод, атмосферного повітря) повинен здійснюватись у ручному режимі, тобто відсутність автоматизованого та постійного контролю не дозволяє максимально швидко вносити зміни у комплекс комп'ютерних еколого-техногеохімічних карт, що зменшує достовірність прогнозу.

Відсутність здійснення моніторингу й управління техногенно-екологічним ризиком значно зніжує швидкість прийняття управлінських рішень про введення керуючих дій до зміни техногенної ситуації.

Обробка даних, отриманих за допомогою описаних вище рівнянь, дозволяє вивести оптимальні параметри ступенів техногенно-екологічного ризику, оперативно реагувати на їх зміни і, таким чином, управляти екологічною безпекою.

Значення отриманого ступеня техногенно-екологічного ризику порівнюється з нормативними значеннями індивідуального та територіального ризиків, які задаються користувачем. На підставі виконаного порівняння система управління регулює необхідні параметри задля досягнення нормативних значень екологічного стану компонентів навколишнього природного середовища.

Висновки.

1. Доведено, що єдину уніфіковану модель визначення величин екологічних ризиків і управління ними розробити складно, оскільки залежно від типу складових пально-мастильних матеріалів, температурного режиму зберігання, параметрів перекачування необхідно враховувати додаткові специфічні чинники.

2. Застосування систем диференціальних рівнянь, що описують зміни параметрів формування екологічних ризиків, дозволяють вести мову про створення нейронної мережі функціонування автоматизованого комплексу оцінки величин екологічних ризиків з моделюванням параметрів процесу забруднення компонентів навколишнього середовища складовими пально-мастильних матеріалів.

3. Створено систему еколого-аналітичного контролю й управління екологічним ризиком як шляху зниження рівня екологічної небезпеки навколишнього середовища в місцях зберігання та перекачування пально-мастильних матеріалів, що є актуальним для територій районів аеропортів і аеродромів.

Список літератури:

1. Мальований М. С., Орел С. М. Ризик. Основні поняття. Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2009. 54 с.

2. Лисиченко Г. В., Хміль Г. А., Барбашев С. В. Методологія оцінювання екологічних ризиків : монографія. Одеса : «Астропринт», 2011. 367 с.

3. Козловська Т. Ф., Білаш Т. А., Нальотова Н. І. Розробка системи моніторингу техногенно-екологічної безпеки при зберіганні пально-мастильних матеріалів. матеріали І Міжнар. наук.-практ. конференції «Авіація, промисловість, суспільство», 14 травня 2020 р. Част. 1. Кременчук : Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, 2020. С. 296–298.

4. Козловська Т. Ф., Нальотова Н. І., Панченко В. І., Дрогомерецька Г. В. Шляхи забезпечення екологічної безпеки місць зберігання пально-мастильних матеріалів аеропортів. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2021. Вип. 1 (76). С. 27–34.

5. Козловська Т. Ф., Панченко В. І. Визначення ризику зниження надійності компонентів обладнання та витoku пально-мастильних матеріалів. Матеріали міжнар. наук.-практ. конф. «Шлях успіху і перспективи розвитку (до 26 річниці заснування Харківського національного університету внутрішніх справ), 20 листопада 2020 р. Харків : ХНУВС, 2020. С. 244–248.

6. Спосіб прогнозування техногенного забруднення повітря, ґрунтів, водних горизонтів : пат. 92971 Україна : МПК (2011.01) G01N 33/00. № а 200905147; заявл. 27.12.2010; опубл. 25.05.2009, Бюл. № 24.

7. Спосіб екологічного контролю та прогнозу рівня забруднення навколишнього середовища урбанізованої території : пат. 92470 Україна : МПК (2014.01) G07C 11/00 G01W 1/00. № а 2013 07006; заявл. 04.06.2013; опубл. 26.08.2014, Бюл. № 16.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЧОТИРИТАКТНОГО БЕНЗИНОВОГО ДВЗ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ЗОЛОТНИКОВОГО МЕХАНІЗМУ ГАЗОРОЗПОДІЛУ

Колеснікова Тетяна Миколаївна

к.т.н., доцент, доцент кафедри
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

Стадник Віктор Іларіонович

доцент кафедри
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури

В умовах сьогодення автомобільний транспорт стає найбільш значним джерелом забруднення атмосферного повітря, особливо великих міст. Транспортна мережа магістральних вулиць є надзвичайно розгалуженою, з інтенсивними транспортними потоками. Це створює умови для забруднення повітря викидами автотранспорту в зонах житлової забудови, а отже має негативний вплив на стан здоров'я населення. Одним з напрямків покращення екологічної ситуації у місті є удосконалення клапанних механізмів газорозподілу (МГ). Тобто зміна фаз газорозподілу для отримання необхідного характеру залежності крутного моменту від частоти обертання колінчастого валу

Актуальність. На сьогоднішній день вплив автомобільного транспорту на навколишнє середовище - одна з найактуальніших проблем сучасності. Необхідно вивчити вплив автотранспорту і розробити заходи, спрямовані на усунення негативних наслідків.

Автомобілі з двигунами традиційних конструкцій фактично вичерпали всі можливі варіанти поліпшення паливної економічності [1]. В останні роки автовиробники, в тому числі і вітчизняні, почали виробництво автомобілів з двигунами нетрадиційних конструкцій [2].

Виробники ДВЗ шукають шляхи досягнення паливної економічності в напрямку зміни конструкції газорозподільного механізму (ГРМ), хоча це ускладнює конструкцію газорозподільного механізму.

Варіантів і патентів досить багато, наприклад, установка декілька впускних клапанів на циліндр. Такий спосіб, як регулювання висоти підйому клапана і моментів відкриття і закриття клапанів. Але цього недостатньо для отримання бажаної паливної економічності двигунів.

Є можливість підвищити паливну економічність двигунів замінивши клапанний механізм газорозподілу на золотниковий для поліпшення процесів газообміну.

Цей резерв по підвищенню паливної економічності двигунів перспективний. Тому актуальним є створення працюючого ГРМ золотникового типу.

Постанова проблеми. Класичні конструкції двигунів внутрішнього згоряння мають надійні і вдосконалені клапанні механізми газорозподілу. Але

мають суттєві недоліки. У клапанному механізмі газорозподілу (ГР) невеликі прохідні перетини, які не можуть забезпечити якісну очистку циліндрів від відпрацьованих газів через це погіршується наповнення циліндрів двигуна свіжою сумішшю, що призводить до погіршення економічних і потужних показників ДВЗ. Так само двигуни з клапанним механізмом ГР мають підвищений шум при роботі двигуна, великі інерційні сили, що перешкоджають форсуванню двигуна за оборотами.

Одним із напрямків удосконалення клапанного МГ є зміна фаз газорозподілу. При цьому отримуємо необхідну залежність крутного моменту від частоти обертання колінчастого валу. Одним з недоліків зміни фаз ГРМ - ускладнення конструкції.

В існуючих конструкціях двигунів зі змінними фазами газорозподілу оптимізація газообміну двигуна в дуже вузьких межах. Так як наявність розподільних валів і кулачків, які незалежно від їх кількості і профілю, не можуть забезпечити повного керування клапанами. Таке завдання вимагає індивідуального керування клапанами.

Клапанний механізм досить складний. Так як необхідно, при зростанні частоти обертання колінчастого валу двигуна скоротити час, який відведено на відкриття та закриття клапанів. Що приводить до необхідності збільшення жорсткості пружин та зниження їх маси, та збільшення резонансної частоти коливань.

На відміну від клапанних механізмів ГР золотниковий механізм позбавлений цих недоліків, так як відсутні поступально рухомі маси, завдяки чому можна форсувати двигун за оборотами. Також двигун з золотниковим механізмом ГР має великі прохідні перетини, що забезпечує краще очищення циліндрів від відпрацьованих газів, а відповідно і краще наповнення циліндрів.

Все це призводить до альтернативи - заміні клапанного механізму ГР на золотниковий.

Золотниковий механізм ГР застосовується в основному на двотактних ДВЗ, тому ідея установки золотникового механізму на чотиритактні ДВЗ цікава і актуальна. Тому така задача є актуальною, потребує дослідження та надання оцінки технічного застосування золотникового механізму ГР нового типу на автомобільному чотиритактному двигуні.

Теоретичні дослідження. Для досліджень було обрано механізм газорозподілу з циліндричним золотником (рис. 1).



Рис. 1. Експериментальний зразок золотникового механізму газорозподілу.

Завданням теоретичного дослідження двигуна є виявлення впливу механізму газорозподілу золотникового типу на індикаторні та ефективні показники двигуна при його роботі на різних режимах.

Для вирішення поставленого завдання розроблено методику розрахунку чотиритактного двигуна, що дозволяє визначити параметри робочого циклу з урахуванням особливостей конструкції МГ ДВЗ. Очевидно, в першу чергу це повинно торкнутися розрахунку процесу наповнення циліндра двигуна на різних режимах.

В ході розроблення методики розрахунку двигуна з золотниковим механізмом газорозподілу були отримані:

- аналітичні залежності для параметрів процесу газообміну при різних навантажувальних і швидкісних режимах роботи двигуна: параметри суміші на початку стиснення, втрат тиску у впускному трубопроводі, температури підігріву свіжого заряду, дозарядки циліндра в період газообміну;

- диференціальні рівняння зміни тиску в циліндрі двигуна в процесі впуску, а також формули для визначення поточних значень температури і об'єму в двигуні.

Результати досліджень. Для золотникового газорозподілу проведені розрахункові та експериментальні дослідження втрат потужності на привід золотника (рис. 2).

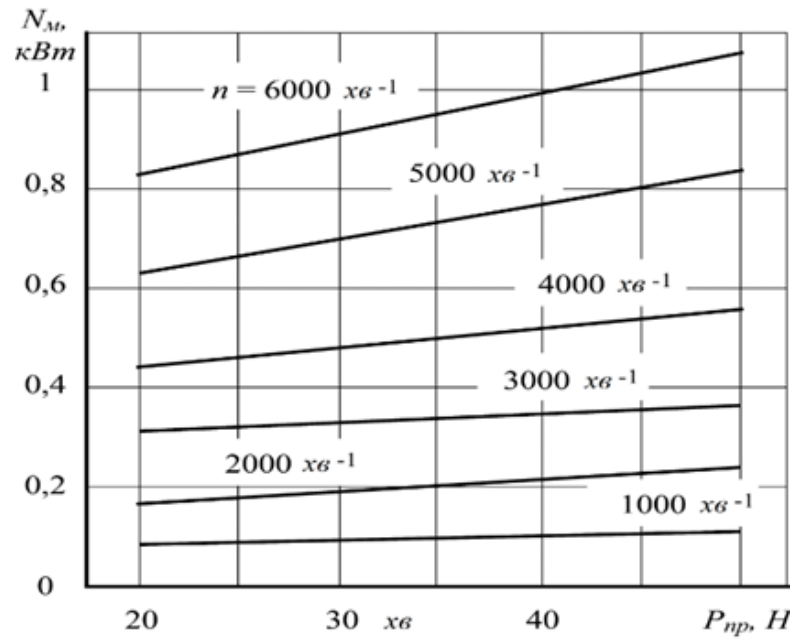


Рис. 2. Втрати потужності на привід золотника.

Експериментальні дослідження виконувалися на спеціально розробленій установці, яка дозволяла змінювати зусилля між парою тертя золотник-башмак та регулювати частоту обертів золотника.

На основі результатів експериментів одержані дані втрат потужності на привід золотника (рис. 3). Механічні втрати в двигуні з різними механізмами газорозподілу (клапанним і золотниковим) визначилися з розрахункових індикаторних діаграм, де враховуються втрати на тертя.

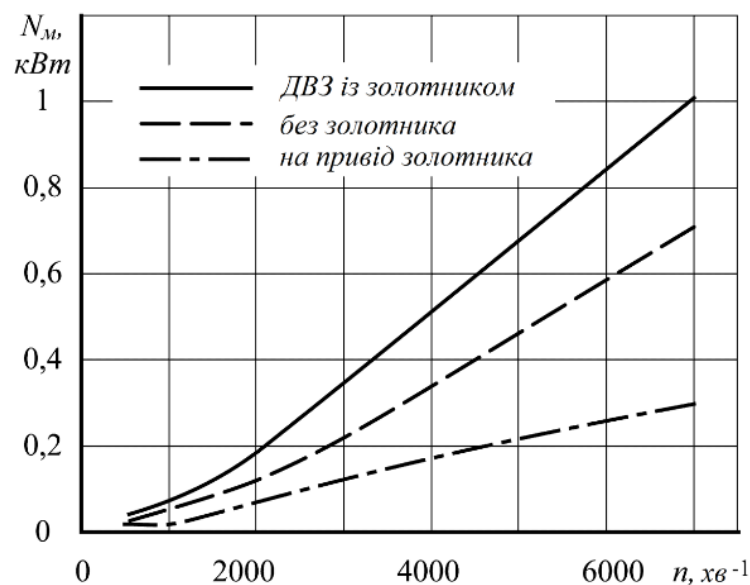


Рис. 3. Вплив частоти n обертання колінчастого валу на втрати потужності N_m на привід золотника.

Порівняльні дослідження на математичній моделі робочого циклу показали переваги двигуна із золотниковим механізмом газорозподілу порівняно з клапанним механізмом на 2...4% щодо індикаторних та ефективних показників.

Список літератури:

1. Ивандиков, М. П. История развития двигателей и энергетических агрегатов: учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-37 01 01 "Двигатели внутреннего сгорания" / М. П. Ивандиков, А. Г. Бисярин; Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Двигатели внутреннего сгорания". – Минск: БНТУ, 2019. – 47 с.
2. Мищенко Н. И. Нетрадиционные малоразмерные двигатели внутреннего сгорания. В 2 томах. Т.1. Теория, разработка и испытание нетрадиционных двигателей внутреннего сгорания. – Донецк: Лебедь, 1998. – 228 с.

ЕТАПИ ВПРОВАДЖЕННЯ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ВІДЕОСПОСТЕРЕЖЕННЯ НА ТИПОВИХ ОБ'ЄКТАХ МІСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Кравченко Владислав Ігорович

к.т.н., доцент

Директор Навчально-наукового інституту телекомунікацій
Державний університет телекомунікацій

Голубенко Олександр Іванович

к.т.н.

Заступник директора Навчально-наукового інституту телекомунікацій
Державний університет телекомунікацій

Руденко Наталія Вікторівна

к.т.н.

Завідувач кафедри Мобільних та відеоінформаційних технологій
Державний університет телекомунікацій

Недопако Анна Олександрівна

Студентка кафедри Мобільних та відеоінформаційних технологій
Державний університет телекомунікацій

Відеоспостереження - це одна з багатьох галузей, які постійно змінюються у високоякісному мережевому середовищі.

Системи відеоспостереження широко поширені в багатьох середовищах. Відеоспостереження є ключовим компонентом у забезпеченні безпеки в аеропортах, банках та інших життєво важливих закладах країни. Зовсім нещодавно урядові установи, підприємства і навіть школи почали використовувати відеоспостереження як засіб підвищення громадської безпеки. З поширенням відеоінформаційних технологій і наявністю високошвидкісних широкосмугових бездротових мереж розгортання великої кількості камер для спостереження стало економічно та технічно доцільним.

Облаштування об'єктів інфраструктури може стати реальною відповіддю людства на виклик міжнародного тероризму, надійним інструментом захисту людей та матеріальних цінностей від зазіхань кримінальних елементів. Слід зазначити, що все це можливо лише в одному випадку – при правильному розумінні можливостей та ефективному використанні систем відеоспостереження. Рівень безпеки, своєю чергою, в основному залежить від того, наскільки правильно розроблена комплексна система захисту інформації на підприємстві. Ще одним важливим фактором є правильно підібрана система відеоспостереження, яка підвищує надійність інтегрованої системи безпеки організації.

Відеоспостереження сьогодні – це не просто вимога часу, а обов'язкова умова функціонування об'єкту, більшість з яких являють собою місця щоденного масового скупчення людей, що вимагає підвищеної уваги до моніторингу того, що відбувається, та оцінки навколишнього середовища. Ці завдання традиційно вирішуються шляхом проектування та побудови системи безпеки, важливим елементом якої є використання відеоінформаційних технологій.

Етапи проектування охоронного відеоспостереження

Проектування системи відеоспостереження складається з декількох етапів:

- визначення параметрів периферійного обладнання (кількості та розташування відеокамер, їх орієнтації в просторі, вибір об'єктивів);
- визначення кількості постів охорони, які отримують візуальну інформацію щодо обстановки на об'єкті відповідно до їх повноважень та пріоритетів;
- підбір складу обладнання постів охорони, здатного, в результаті його оптимальної конфігурації, до вирішення завдань, що визначаються концепцією безпеки об'єкта;
- вирішення завдань передачі сигналів від відеокамер до постів захисту;
- підбір допоміжного обладнання.

Найменш вивченими на сьогодні є питання оптимізації розташування відеокамер, вибору їх об'єктивів, оскільки саме ці параметри визначають необхідну роздільну здатність конкретної системи відеоспостереження та швидкість оновлення візуальної інформації при вирішенні цієї задачі. Точність розрахунків, а також врахування складових похибки, визначають точність вибору обладнання, витратних матеріалів і правил виконання монтажу.

Визначення кількості камер

Проектування системи відеоспостереження має починатися з підбору кількості відеокамер та їх розміщення на об'єкті, що охороняється. Варіантів вирішення цієї проблеми може бути дуже багато, вони відрізняються як за кількістю використовуваного обладнання, так і за його ціною. Зазвичай в даному випадку говорять про необхідну достатність, оскільки, з одного боку, кількість відеокамер однозначно впливає на вартість системи відеоспостереження, а з іншого, їх кількість має бути не менше необхідної для забезпечення заданого рівень безпеки для об'єкта.

Це можна пояснити наступним чином. Недостатня кількість відеокамер призводить до наявності в просторі так званих «мертвих зон», зображення яких не видно на екрані монітора, а значить, така система не дозволяє повністю контролювати ситуацію на об'єкті.

З іншого боку, надмірна кількість відеокамер призводить до невиправданого повторення подібних зображень, що закономірно призводить до подорожчання обладнання (відеокамер, об'єктивів, кронштейнів, корпусів, кабелів), ускладнення обладнання для обробки відеосигналу, що означає невиправдане подорожчання системи відеоспостереження. Крім того, збільшення кількості відеоканалів призводить до зменшення часу спостереження за кожною зоною, до зменшення розміру зображення при відображенні зображень на

багатосеріальному екрані, і замість очікуваного збільшення інформаційного вмісту відеосистеми, вона зменшується.

Таким чином, вибір мінімальної, дійсно необхідної кількості відеокамер за рахунок їх раціонального, ретельного, оптимального розміщення на об'єкті не тільки економить кошти замовника, але й спрощує обробку відеосигналів, полегшує роботу охорони об'єкта.

Точки кріплення відеокамер значною мірою визначають інформаційний зміст та ефективність проектованої системи відеоспостереження. Вибираючи місця для розміщення відеокамер, необхідно передбачити вплив можливих перешкод. При цьому повинен бути забезпечений рівень освітленості, необхідний для нормальної роботи відеокамери.

Відеоспостереження за межами об'єкту

Охоронне відеоспостереження можна з успіхом використовувати за територією в безпосередній близькості від стін будівлі, за вікнами, під'їздами, пожежними сходами і т. д. Переважно використовувати попарне протилежне розміщення відеокамер (рис.1).

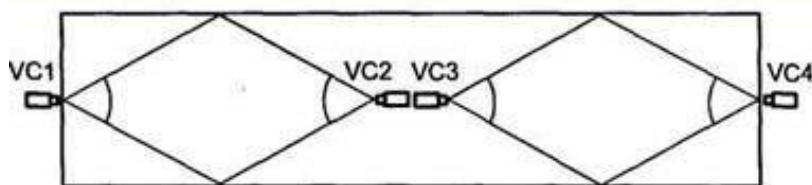


Рисунок 1. Схема фокусування при попарно протилежному розташуванні відеокамер

Деякі фахівці з метою економії кабелів і спрощення кріплення використовують парну установку відеокамер, спрямованих у протилежних напрямках (рис. 2).

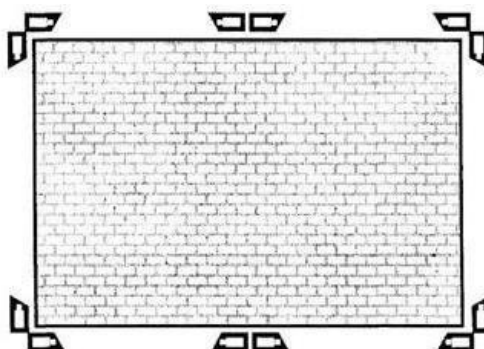


Рисунок 2. Попарно протилежне розміщення відеокамер

Така установка має ряд переваг:

- довжина кабелів збережена;
- спрощується монтаж відеокамер;
- потрібні об'єктиви з меншою фокусною відстанню;
- у разі використання інфрачервоних освітлювачів їх потужність може бути меншою.

Щоб контролювати вхід до будівлі, слід уникати встановлення відеокамер у

безпосередній близькості від нього: бажання захистити відеокамеру від вандалізму змушує її монтувати досить високо, але в цьому випадку кут зображення виявляється малоінформативним. Найкращі результати можна отримати, якщо розмістити відеокамеру на деякій відстані від входу та використовувати довгофокусний об'єктив (враховуючи при цьому обмеження через кінцеву глибину різкості).

Відеоспостереження за периметром території

Для відеоспостереження за периметром території, наприклад, обстановкою біля паркану, можливе різне розміщення відеокамер:

- поперечне;
- поздовжнє;
- проміжне.

Слід мати на увазі характер заповідної території. Наприклад, якщо паркан належить приватній власності, то важливіше спостерігати за ситуацією ззовні огорожі – щоб не допустити проникнення на територію ззовні. Якщо необхідно захистити територію промислового підприємства або складу, то не менш важливо контролювати внутрішню частину території біля огорожі (щоб не допустити перенесення матеріальних цінностей через огорожу).

Якщо будівлю оточує паркан, розміщення відеокамер на стінах цієї будівлі (рис. 3) дає такі переваги:

- відеоспостереження охоплює не тільки сам паркан, а й частину внутрішньої території, а головне, частину території за огорожею, що дозволяє контролювати злочинні наміри зловмисників на самому ранньому етапі, до їх реалізації;
- на екрані відеомонітора паркан відображається більш інформативно в порівнянні з переглядом уздовж паркану;

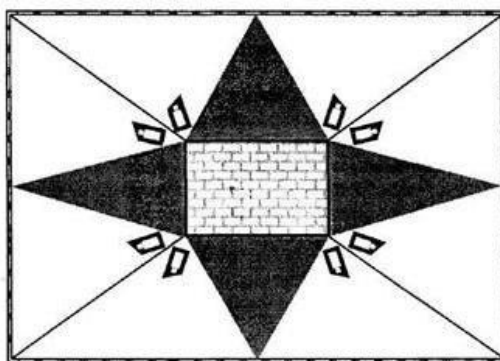


Рисунок 3 – Розміщення відеокамер на стінах будівлі

Висновки

В роботі розглянуто особливості проектування та впровадження системи відеоспостереження з відео аналітикою на типовому об'єкті. Дані рекомендації щодо оптимальної установки камер відеоспостереження, розглянуто параметри які впливають на систему відеоспостереження та сформульовано завдання які вирішують відеоінформаційні системи. На основі дослідження було виявлено параметри, які повинні дотримуватися та враховуватися при впровадженні

системи відеоспостереження. Розглянуто питання про побудову системи охоронного відеоспостереження та комп'ютерні системи відеоконтролю.

Відеоінформаційні системи розвиваються та удосконалюються і це відбувається через те, що впровадження даних технологій у виробництво, торгівлю, міську інфраструктуру, повсякденне життя людей значно підвищує рівень безпеки, а також знижує обсяги ресурсів, як матеріальних (фінансові, трудові), так і нематеріальних (час, здоров'я), які необхідні для виконання того чи іншого завдання.

Література:

1. Герман Кругль – «Профессиональное видеонаблюдение. Второе издание. Практика и технологии аналогового и цифрового CCTV» – 2019 г. – 626 с.
2. Лыткин Александр – «IP-видеонаблюдение: наглядное пособие» – 2011 г. – 200с.
3. Кашкаров Андрей – «Видеокамеры и видеорегистраторы для дома и автомобиля» - 2014 г. – 92 с.

ОБ ИНВЕРСИОННЫХ ЭФФЕКТАХ ПРИ ОБЖИГЕ ТОПЛИВОСОДЕРЖАЩИХ КЕРАМИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Кулбек Марат,
доктор технических наук, профессор

Баймолда Досан,
доктор PhD, ассоциированный профессор
Казахский Национальный Педагогический Университет
им. Абая, Алматы, Казахстан

Аннотация

В современной технике и технологии важное значение имеют инверсионные процессы. При инверсионных эффектах происходит переворачивание, т.е. изменение знака, направления определяющих параметров процесса. Для правильной организации технологических процессов очень важно знать природу и характер этих эффектов.

В статье приведены некоторые результаты изучения инверсионных эффектов, имеющих место при обжиге топливосодержащих керамических материалов. При этом установлено, что в интервалах температур, где происходит горение топливных частиц (углерод) в образце наблюдаются некоторые инверсионные эффекты. Например, такие как переворачивание, т.е. изменение знака температурного градиента, что соответственно приводит к изменению направления теплового потока в образце. В статье приведены результаты научного обсуждения указанных процессов.

Ключевые слова: инверсия, топливо, керамика, эффекты, обжиг, горение, температурный градиент, тепловой поток

В современной технологии керамических, в частности стеновых материалов значительная часть топлива в виде тонкомолотого угля вводится в состав шихты. Такое положение наблюдается и в случаях, когда в качестве дополнительного и основного сырья используются топливосодержащие отходы промышленности (углеотходы, шлаки, золы ТЭС и др.) [1,2]. При обжиге таких материалов в определенных интервалах температур происходит горение внутреннего топлива (частицы кокса, углерода) которые, приводят некоторым инверсионным эффектам. Например, таким как переворачиванию, т.е. изменению знака температурного градиента и соответственно изменению направления теплового потока в образце – изделии. В некоторых случаях эти процессы приводят к изменению знака температурного перепада между средой в печи и поверхностью образца – изделия.

В статье приведены результаты изучения этих процессов, проведенных на основе накопленного опыта в ходе выполнения множественных

экспериментальных работ по исследованию тепломассообменных процессов при обжиге тепловосодержащих, в частности новых золокерамических материалов [1-4].

Экспериментально установлено, что процесс горения углеродных частиц в капиллярнопористых керамических образцах имеет зональный механизм [3,4]. При температуре воспламенения (450-550⁰ С) процесс горения начинается на поверхности, а затем по достижению необходимых условия зонально перемещается внутренние слои образца. При этом длительность горения лимитируется диффузионными процессами кислорода внутрь образца и продуктов реакции через его наружный слой в окружающую среду.

Сначала рассмотрим изотермический режим. После достижения изотермического режима, т.е. равновесного состояния среды в печи и образца, чтобы выдержать достигнутую температуру необходимо непрерывно восполнять потерю тепло окружающую среду. Когда в обжигаемом образце имеются какие-либо источники тепла, например в нашем случае наличие горения топливных частиц (углерод) наблюдаются следующие положения.

Первое – потеря тепло в окружающую среду за единицу времени равна количеству тепла, выделяемого за этот период за счет горения топливных частиц в образце.

$$Q_n = q_m v_m \quad (1)$$

где Q_n – потеря тепла в окружающую среду за единицу времени, q_m – удельная теплота горения топлива, т.е. его теплотворная способность, v_m – скорость горения запрессованного топлива в образце, т.е. скорость изменения массы углеродных частиц в образце.

Данное положение условно будем считать нулевым эффектом (нулевым положением). Как видно из выше сказанного, в этом случае, потеря тепла в окружающую среду полностью компенсируется за счет горения внутреннего топлива образца. При этом условия выполнения данного положения исходя из (1) можно выразить так

$$v_m = \frac{Q_n}{q_m} \quad (2)$$

Второе возможное положение, это когда количество теплоты горения, выделяемое за единицу времени меньше, чем потеря в окружающую среду за этот период, т.е.:

$$Q_n < q_m v_m, v_m < \frac{Q_n}{q_m} \quad (3)$$

Наконец, третье положение, это когда наоборот, т.е.:

$$Q_n > q_m v_m, v_m > \frac{Q_n}{q_m} \quad (4)$$

При этом второе положение будем считать отрицательным эффектом, так как определенную потерю тепла необходимо будет компенсировать за счет мощности печи. А третье положение - положительным эффектом, так как для сохранения заданного изометрического режима нет необходимости дополнительной затраты мощности печи, наоборот происходит соответствующая её экономия равной

$$\Delta Q = q_m v_m - Q_n \quad (5)$$

При выполнении следующего условия

$$v_m = \frac{Q_n + \Delta Q}{q_m} \quad (6)$$

Теперь рассмотрим физические условия, обеспечивающие вышеприведенные положения. Для этого необходимо знать кинетику горения топливных частиц в образце при различных изотермических режимах, т.е. при разных температурных условиях.

Как это было указано выше, зная, что процесс горения топливных частиц (углерод) в капиллярнопористом керамическом образце имеет зональный механизм для его описания в неограниченной пластине можно будет использовать известное кинетическое уравнение [3, 4].

$$\frac{\Delta m_\tau}{m_0} = \left(\frac{2D_{\text{эф}} \cdot \tau}{R^2} \right)^{\frac{1}{2}} \quad (7)$$

где Δm_τ - масса выгоревшего топлива в образце за время τ , m_0 - масса углеродных частиц в образце в начале процесса, т.е. при $\tau = 0$, $D_{\text{эф}}$ - эффективный коэффициент диффузии, R - определяющий размер модельных образцов - для пластины половина толщины, а для неограниченного цилиндра и шара - радиус.

Среднюю скорость горения углеродных частиц в образце за время $\Delta \tau$ из (7) можно представить в следующем виде

$$v_m = \left(\frac{2D_{\text{эф}} \cdot \tau}{R^2} \right)^{\frac{1}{2}} \cdot \frac{m_0}{\Delta \tau} \quad (8)$$

Выражение $\left(\frac{2D_{\text{эф}} \cdot \tau}{R^2} \right)^{\frac{1}{2}}$ в правой части в уравнениях (7) и (8) представляет собой диффузионный (массообменный) критерий Фурье - Fo_m .

Для описания физической кинетики процессов горения углеродных частиц в образце - цилиндре и шаре можно будет использовать соответственно следующие уравнения:

$$\frac{1}{4} \left[\left(1 - \frac{\Delta m_\tau}{m_0} \right) \ln \left(1 - \frac{\Delta m_\tau}{m_0} \right) + \frac{\Delta m_\tau}{m_0} \right] = \frac{D_{\text{эф}} \cdot \tau}{R^2} \quad (9)$$

$$\frac{1}{4} \left[1 - \frac{2}{3} \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} - \left(1 - \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} \right)^{\frac{2}{3}} \right] = \frac{D_{\text{эф}} \cdot \tau}{R^2} \quad (10)$$

Как видно из приведенных уравнений степень горения углеродных частиц $\left(\frac{\Delta m_{\tau}}{m_0}\right)$ в этих образцах от времени находятся в сложной зависимости, поэтому для определения значения v_m правильно будет использовать табличные или графические методы.

Теперь перейдем к рассмотрению этих процессов в неизотермических режимах.

В процессе обжига, когда в керамических образцах отсутствуют какие-либо источники тепла, в нашем случае горение топливных частиц, уравнение теплового баланса представляет следующий вид

$$\alpha(t_c - t_n) \cdot s \cdot \tau = m \cdot c(t_2 - t_1) \quad (11)$$

где α - коэффициент теплоотдачи, t_c - температура среды в печи, t_n - температура поверхности образца, s - площадь наружной поверхности образца, τ - время нагрева, m - масса образца, c - удельная теплоемкость образца, t_1 и t_2 - температура образца в момент τ_1 и τ_2 ($\tau = \tau_2 - \tau_1$). При нагреве образца с постоянной скоростью (ϑ_T), т.е. по линейному закону $\Delta t = t_c - t_n$ практически остается постоянной, тогда (11) имеет вид

$$\alpha \Delta t \cdot s \cdot \tau = m \cdot c \cdot \vartheta_T \cdot \tau \quad (12)$$

где $\vartheta_T \cdot \tau = t_2 - t_1$.

В этом случае, так как образец нагревается из источника тепла печи с затратой определенной энергии, данный процесс условно можно назвать отрицательным инверсионным эффектом ($\Delta t > 0$, т.е. $t_c > t_n$).

После воспламенения и начала горения топливных частиц в образце при температуре 450-550 °С и выше уравнение теплового баланса можно представить так

$$\alpha \Delta t \cdot s \cdot \tau + q_m \cdot \vartheta_m \cdot \tau = m \cdot c \cdot \vartheta_T \cdot \tau \quad (13)$$

где q_m - удельная теплота горения топлива, т.е. его теплотворная способность, ϑ_m - скорость горения запрессованного топлива в образце (скорость изменения массы углеродных частиц).

В случае, когда $\Delta t = 0$ из (13) получим

$$q_m \cdot \vartheta_m \cdot \tau = m \cdot c \cdot \vartheta_T \cdot \tau \quad (14)$$

Это говорит о том, что наступило равновесие между темпами нагрева среды печи и образца за счет горения внутреннего топлива. Данное положение условно можно считать нулевым инверсионным эффектом ($\Delta t = 0$, т. е. $t_c = t_n$).

Далее с повышением интенсивности горения внутреннего топлива в образце, темп его нагрева может опережать скорость нагрева среды печи и тепловой поток (температурный градиент) в образце меняет знак, т.е. направление, тогда имеем

$$q_m \cdot \vartheta_m \cdot \tau - \alpha \Delta t \cdot s \cdot \tau = m \cdot c \cdot \vartheta_T \cdot \tau \quad (15)$$

где ($\Delta t < 0$, т. е. $t_c > t_n$).

В данном случае не печная среда, а образец начинает ее нагревать и наступает положительный инверсионный эффект, т.е. $\Delta t = t_c - t_n < 0$.

Из уравнения (15) можем определить условие опережения темпа нагрева, образца скорости нагрева среды печи за счет интенсивного горения внутреннего топлива

$$\vartheta_m > \frac{m \cdot c \cdot \vartheta_T}{q_m} \quad (16)$$

$$\frac{\vartheta_m}{\vartheta_T} > \frac{m \cdot c}{q_m} \quad (17)$$

Полученные соотношения являются физическими условиями установления положительного инверсионного эффекта и имеет важное энерготехнологическое значение в производстве топливосодержащих керамических материалов.

Таким образом, чтобы дать количественную оценку вышеприведенным инверсионным эффектам наряду с другими данными необходимо знать кинетику горения топливных частиц в керамических образцах – изделиях. Ранее на основе результатов множественных экспериментальных работ были получены кинетические уравнения для описания диффузионных физико-химических процессов в полифазных капиллярнопористых модельных образцах [3-6]. Такие кинетические уравнения, полученные для изотермических диффузионных физико-химических процессов были приведены выше (7, 9 и 10).

Используя уравнение типа Аррениуса для описания температурной зависимости коэффициента диффузии

$$D_{эф} = D_0 e^{\frac{-E}{R_2 T}} \quad (18)$$

где D_0 - постоянное для данного процесса, определяемое экспериментальным путем, E – кажущаяся энергия активации, R_2 – газовая постоянная, T – температура, кинетические уравнения (7), (9) и (10) для неизотермического режима в первом приближении можно представить в следующем виде, соответственно для неограниченной пластины, неограниченного цилиндра и шара:

$$\frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} = \left(\frac{2D_0 e^{\frac{E}{-R_2 T} \cdot \tau}}{R^2} \right)^{\frac{1}{2}} \quad (19)$$

$$\frac{1}{4} \left[\left(1 - \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} \right) \ln \left(1 - \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} \right) + \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} \right] = \frac{D_0 e^{\frac{-E}{R_2 T} \cdot \tau}}{R^2} \quad (20)$$

$$\frac{1}{2} \left[1 - \frac{2}{3} \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} - \left(1 - \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} \right)^{\frac{2}{3}} \right] = \frac{D_0 e^{\frac{-E}{R_2 T} \cdot \tau}}{R^2} \quad (21)$$

Учитывая, что при линейной нагреве $T = \vartheta_T \cdot \tau + T_H$ (T_H – начальная температура процесса) уравнения (19), (20) и (21) можно представить в следующем виде

$$\frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} = \left(\frac{2D_0 e^{\frac{E}{R_2(\vartheta_T \cdot \tau + T_H)} \cdot \tau}}{R^2} \right)^{\frac{1}{2}} \quad (22)$$

$$\frac{1}{4} \left[\left(1 - \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} \right) \ln \left(1 - \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} \right) + \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} \right] = \frac{D_0 e^{\frac{E}{R_2(\vartheta_T \cdot \tau + T_H)} \cdot \tau}}{R^2} \quad (23)$$

$$\frac{1}{2} \left[1 - \frac{2}{3} \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} - \left(1 - \frac{\Delta m_{\tau}}{m_0} \right)^{\frac{2}{3}} \right] = \frac{D_0 e^{\frac{E}{R_2(\vartheta_T \cdot \tau + T_H)} \cdot \tau}}{R^2} \quad (24)$$

Как видно из уравнения (22) среднюю скорость горения топлива в керамическом образце – пластине ($\vartheta_m = \frac{\Delta m_{\tau}}{\tau}$) можно легко определить. Это в свою очередь, позволяет дать количественную оценку инверсионным эффектам в соответствующих периодах обжига топливосодержащих керамических материалов. Однако, произвести такую оценку по уравнениям (23) и (24) для образца – цилиндра и шара впрямую несколько затруднительно. Это объясняется сложной зависимостью степени горения топливных частиц в этих образцах ($\frac{\Delta m_{\tau}}{m_0}$) от времени. По этому в этих случаях удобно будет использовать табличные или графические методы. Таким образом, выше приведенные результаты исследования дают возможность оценить инверсионные эффекты, наблюдаемое при обжиге топливосодержащих керамических материалов, что позволяют учесть таких важных физических факторов при разработке их научно обоснованных технологических регламентов.

Литература

1. Сайбулатов С.Т., Сулейменов С.Т., Кулбеков М.К. Зола ТЭС в производстве строительных керамики. – Алма-Ата: «Казахстан», 1986.-.144с. ил
2. Сулейменов С.Т., Сайбулатов С.Ж., Кулбеков М.К., Нурбатуров К.А. Экономия сырья и топлива в производстве стеновой керамики: Теплотехнологические процессы. – Алма-Ата: «Наука», 1986 – 176 с, ил
3. Кулбеков М.К. Изучение кинетики некоторых физико-химических процессов при обжиге топливосодержащих керамических материалов. – ЖПХ. - 1990. –Т.63. №6.-С. 1355 -1360.
4. Кулбеков М.К. К теории диффузионной кинетики параллельных твердофазных процессов при обжиге топливосодержащей керамики. – ЖПХ. – 1992. –Т.65 -№12. –с.2689 – 2694.
5. Кулбеков М.К. Моделирование и исследование диффузионной кинетики горения углерода при обжиге топливосодержащей керамики в промышленных условиях. – ЖПХ. -1992. –Т.65. -№1. –с.125-130.
6. Кулбеков М.К. О зональном механизме и кинетике некоторых физико-химических процессов обжига строительной керамики. –изв. АН КазССР. Сер.хим.-1990. -№3.-с.12-18.

ВИБІР СПОСОБУ РЕГУЛЮВАННЯ ШВИДКОСТІ ЕЛЕКТРОПРИВОДА ПОДРІБНЮВАЧА-ЗМІШУВАЧА БІОГАЗОВОЇ УСТАНОВКИ

Рамш Василь Юрійович

к.т.н., доцент, завідувач кафедри енергетики і автоматики
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»
м.Бережани, Україна

Потапенко Микола Валентинович

к.т.н., старший викладач кафедри енергетики і автоматики
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»
м.Бережани, Україна

Процик Юрій Володимирович

здобувач вищої освіти ОС «Магістр»
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»
м.Бережани, Україна

Для утилізації різноманітних відходів, а також виробництва електричної, теплової енергії та добрив застосовуються біогазові установки.

Біогазова установка складається з наступних систем [1]:

- підготовки сировини;
- виробництва біогазу та добрив;
- очищення та зберігання біогазу;
- виробництва електроенергії та тепла;
- автоматизованої системи керування установкою.

Підвищення ефективності біогазової установки визначається вибором компонентів за однорідністю та ступенем попереднього їх подрібнення, останнє впливає на кількість виробленого газу через тривалість періоду зброджування. Тверді матеріали, особливо рослинного походження, у складі суміші повинні перевищувати 12 % і бути попередньо подрібнені до розмірів частинок не більше 30 мм за допомогою ріжучих, розривних або плющильних пристроїв перед подачею ферментатор [2].

Одним з основних елементів системи підготовки сировини біогазових установок є подрібнювачі – змішувачі.

Виходячи з вимог до електроприводу подрібнювача-змішувача та на основі аналізу способів частотного керування швидкістю асинхронного електродвигуна, вибрано електропривод зі скалярним керуванням [3,4].

Структурна схема системи перетворювач частоти – асинхронний електродвигун (ПЧ-АД) наведена на рис. 1.

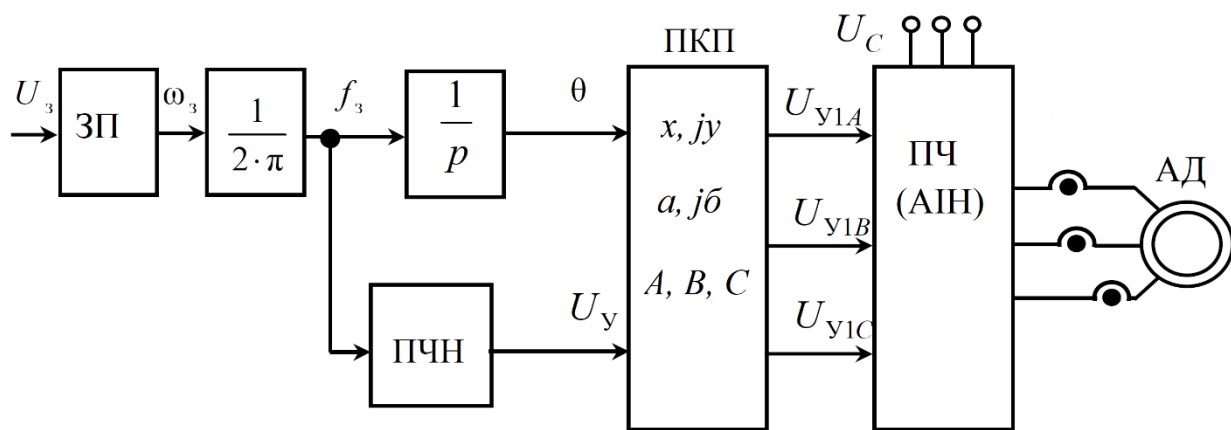


Рисунок 1. Структурна схема скалярної системи ПЧ-АД

Швидкість обертання в скалярному електроприводі ПЧ-АД визначається задаючою напругою U_3 .

При скалярному регулюванні зміна швидкості досягається шляхом впливу на частоту f_1 напруги на статорі $U_{1\phi}$ при одночасній зміні модуля цієї напруги.

При регулюванні за законом $U_{1\phi}/f_1 = const$ вид статичних характеристик електроприводу залежить від того, у якому співвідношенні знаходяться між собою значення частоти та напруга обмотки статора, які визначаються характером навантаження на валу електродвигуна.

Залежність $U_{1\phi}/f_1 = const$ встановлюється у перетворювачі частота –напруга (ПЧН).

Схеми керування електроприводу змінного струму виконуються в системі координат, що обертається, де діють аналогові сигнали [5].

Модуль напруги керування U_y і миттєвий кут повороту θ цієї напруги надходять на прямий координатний перетворювач (ПКП), де послідовно здійснюється перетворення напруги управління U_y з системи координат, що обертається x, jy в нерухому систему координат a, jb , а далі в трифазну систему координат A, B, C . Синусоїдальні напруги керування $U_{y1A}, U_{y1B}, U_{y1C}$ надходять на вхід автономного інвертора напруги АІН і задають його вихідну фазну напругу $U_{1\phi}$, частотою f_1 . Вихідні напруги інвертора U_{1A}, U_{1B}, U_{1C} подаються на обмотки статора короткозамкнутого асинхронного двигуна АД.

Закон регулювання $U_{1\phi}/f_1 = const$ вибраний для електроприводу подрібнювача-змішувача виходячи з необхідності підтримки у всьому діапазоні регулювання швидкості постійної перевантажувальної здатності двигуна.

В свою чергу при законі регулювання $U_{1\phi}/f_1 = const$ не забезпечується незалежність критичного моменту від частоти, що впливає на характер перехідних процесів при зниженні частоти.

Список літератури:

1. Семененко И. В. Проектирование биогазовых установок. Суми: П «МакДон», ИПП «Мрия-1» ЛТД, 1996. 347 с.

2. Никитин Г. А. Метановое брожение в биотехнологии. К.: Вища школа, 1990. 207 с.
3. Осипов, О.И. Частотно-регулируемый асинхронный электропривод. М.: МЭИ, 2004. 80 с.
4. Соколовский, Г.Г. Электроприводы переменного тока с частотным регулированием. М.: Академия, 2006. 265с.
5. Bose Bimal K. Modern power electronics and AC drives. Prentice Hall PTR, 2002. 738 p.

ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА НАПРАВЛЕННОГО НАГРЕВА ГРУЗОВ В ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ВАГОНАХ

Троценко Л.Н.,

кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник НАН Украины

Пикашов В.С.,

кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник НАН Украины

Виноградова Т.В.,

научный сотрудник НАН Украины

Применяемые способы отопления производственных помещений и нагрева различных поверхностей за счет конвективного, радиационного или комбинированного теплообмена отличаются различной тепловой и экономической эффективностью. Известно, что тепловая эффективность лучистого отопления помещений на 20–25 %, а в некоторых случаях 40–50 % выше других способов отопления [1].

Одним из способов лучистого отопления помещений, нагрева изделий и грузов является нагрев высокотемпературными излучателями типа Шванка. Такие излучатели представляют собой излучающую керамическую пористую или с отдельными отверстиями панель, на поверхности которой сжигается топливо, раскаляя ее до температур 800–1000 °С. На рынке также представлено большое количество инфракрасных излучателей различной конструкции, хорошо зарекомендовавших себя в различных сферах использования. Однако, по данным исследований, К.П.Д. использования высокотемпературных излучателей низкий и составляет не более 30 % [2] из-за высокой температуры уходящих продуктов сгорания. Кроме того, обогрев некоторых материалов (например, угля) с точки зрения пожаробезопасности высокотемпературными излучателями не рекомендован.

Другим способом лучистого отопления промышленных помещений и сушки изделий является отопление низкотемпературными излучателями с температурой поверхности 200–300 °С различных конструкций, в том числе и конструкции Института газа НАНУ [3]. К.П.Д. таких излучателей выше, чем высокотемпературных в 2–2,5 раза, так как у низкотемпературных излучателей потери тепла с уходящими газами меньше, чем у высокотемпературных излучателей. Однако капитальные и эксплуатационные затраты при использовании большого количества таких нагревателей высоки, так как каждый из нагревателей имеет автономные системы газозапитки и автоматики. Этот же факт значительно усложняет управление всей системой отопления. К тому же в некоторых случаях, например, при размораживании вагонов с грузами обеспечить прогрев донной части вагонов отдельными

излучателями не представляется возможным, так как излучатели могут быть засорены, что вызовет аварийную ситуацию и даже пожар.

В Институте газа НАН Украины разработана и на одном из металлургических комбинате запущена в эксплуатацию система обогрева вагонов в гараже-размораживателе размерами 12×5,4×90 м с одновременным размещением 12 ж/д вагонов грузоподъемностью 70 т (два ряда по шесть вагонов). Рабочий контур системы размораживания является по сути крупногабаритным низкотемпературным излучателем. Фотографии гаража-размораживателя представлены на рисунке 1.



а



б

Рис. 20. Гараж-размораживатель Побужского ферроникелевого комбината:
а - внешний вид гаража-размораживателя со стороны помещения для установки теплогенераторов и соответствующего оборудования; б - внутреннее помещение гаража-размораживателя с греющими трубами и отражающими экранами.

На рисунке 2 представлена схема системы отопления железнодорожных вагонов для размораживания в них сыпучих грузов. Для каждого из двух составов ж/д вагонов установлена автономная система размораживания, включающая теплогенератор 1, к которому подается воздух для горения от вентилятора 2. Теплогенератор вырабатывает продукты сгорания, которые поступают в рабочий контур: прямые (поз. 3) и обратные (поз. 4) излучающие трубы (вдоль бортов и донной части вагонов), имеющие отражательные экраны 5.

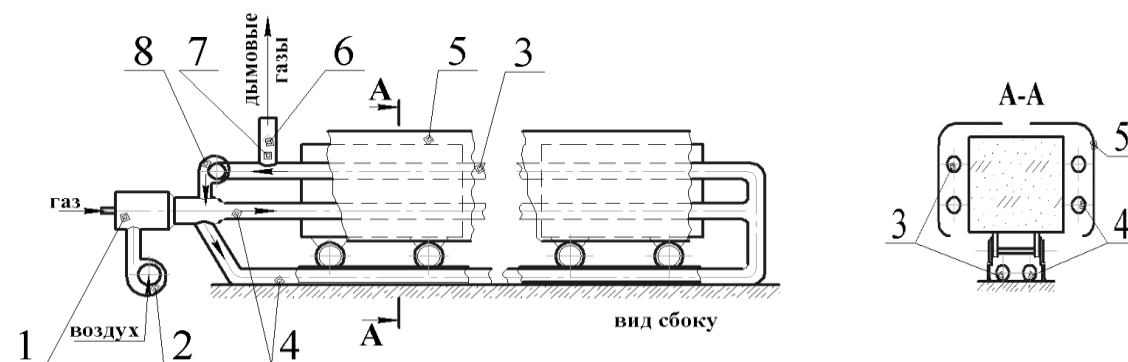


Рис. 2. Принципиальная схема отопления железнодорожных вагонов со смерзшимися грузами. 1 – теплогенератор; 2 – вентилятор; 3, 4 – теплоизлучающие трубы; 5 – экраны, 6 – дымоотвод; 7 – регулирующая заслонка; 8 – дымосос.

Часть отработанных продуктов сгорания через дымовую трубу 6 с регулирующей заслонкой 7 удаляется из системы, а часть – через всасывающий патрубок циркуляционного вентилятора 8 идет в рабочий контур системы.

Продукты сгорания (ПС) из горелки-теплогенератора разбавляются до температуры 250–350 °С, поступают в прямые излучающие трубы и нагревают их. При этом происходит передача тепла излучением на борта и донную часть вагонов от труб и переизлучением от экранов.

Охлажденные до температуры 80–120 °С ПС поворачивают в обратные трубы и распределяются на два потока: часть через дымовую трубу выбрасываются в атмосферу, часть дымососом подаются в рабочий контур для поддержания заданной температуры в нем. Кроме нагрева грузов в вагонах за счет излучения, происходит их нагрев конвекцией, так как нагретый от труб и экранов воздух поднимается вверх за счет естественной циркуляции и нагревает верхнюю часть вагонов и поверхность груза.

Тепловая мощность теплогенератора, размеры труб и экранов рабочего контура, их расположение, тепловой режим работы системы определены с учетом оптимальной облученности и сохранности корпуса и подшипников скольжения колесных пар вагонов. Система автоматизирована, обеспечивает надежную защиту от перегрева бортов и колесных пар вагонов.

При одинаковых затратах на строительные работы помещения тепляка эксплуатационные и капитальные затраты такой системы отопления значительно меньше, чем при установке большого количества отдельных излучателей. Эта система имеет значительное преимущество перед ранее известными системами – надежный и безопасный прогрев донной части вагонов.

Такая система размораживания проще в обслуживании, дешевле и надежнее в работе, так как рабочий контур состоит из обычных стальных труб, не требует большого количества газогорелочных устройств и приборов КИП и автоматики (в данном случае один теплогенератор на состав из шести вагонов), может быть собрана из отечественных комплектующих и материалов.

Температура излучающих труб исключает возникновение аварийной или пожароопасной ситуации, а загрязнение и запыленность труб и экранов легко устраняются. Кроме того, низкотемпературные излучающие трубы могут быть максимально приближены к нагреваемым поверхностям, что обеспечивает компактность здания гаража-размораживателя. При этом в компактном помещении роль естественной конвекции для нагрева грузов увеличивается. За счет циркуляции греющих газов в рабочем контуре системы обеспечивается относительно равномерный подвод тепла по всей длине состава вагонов и повышается К.П.Д. размораживания в целом.

Промышленные испытания системы размораживания показали надежность и эффективность новой системы отопления для размораживания грузов. На рисунке 3 представлены результаты замеров температур теплоносителя и боковых поверхностей вагонов за период от подачи в тепляк до размораживания в них руды и вывода состава из тепляка. Измерения проводились при температуре окружающей среды – 23 °С. Исходная влажность руды составляла 28 %.

Из графика видно, что после запуска системы и установившегося режима нагрева температура теплоносителя после теплогенератора и на входе в излучающие трубы отличаются незначительно и составляют 350-360 °С. На выходе из контура излучающих труб, то есть после прохождения теплоносителя по прямым и обратным трубам его температура снижается до 100 °С. Это означает, что падение температуры по ходу движения теплоносителя по замкнутому контуру составляет 260 °С. С некоторой погрешностью можно принять неравномерность температур в излучающих трубах в одном направлении, равную 130 °С.

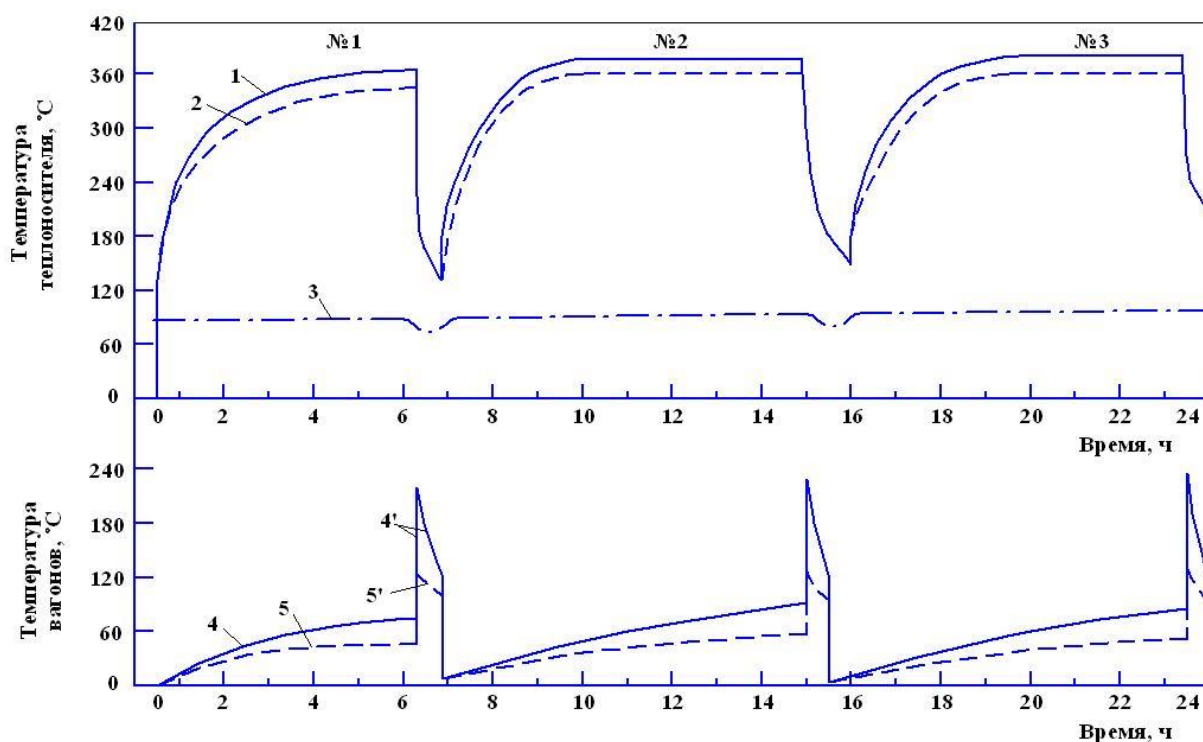


Рис. 3. Суточное изменение основных параметров теплового режима системы

размораживания в промышленных условиях. №1- №3 – номера опытов; 1, 2 – температура теплоносителя на выходе из теплогенератора и в районе 1-го вагона соответственно; 3 – температура теплоносителя на выходе из системы перед дымовой трубой (или в обратных трубах перед дымососом); 4, 5 – температура первого и последнего вагонов соответственно.

В среднем продолжительность процесса полного размораживания руды составляла от 4 до 6 часов в зависимости от толщины, температуры смерзшегося конгломерата и других его характеристик. Температура на внешней поверхности боковых стен вагонов и на колесных парах за весь процесс обогрева вагонов в гараже-размораживателе не достигала предельных значений: 90 °С для стенок вагонов и 65 °С для подшипников скольжения, что обеспечивало целостность подвижного состава.

Отмечено, что после прекращения подачи топлива на теплогенератор и выключения всей системы размораживания продолжался поток тепла внутрь вагонов от оттаявших пристенных слоев более высокой температуры теплопроводностью к внутренним замерзшим более холодным слоям грузов, что дает возможность дальнейшего усовершенствования режима нагрева за счет периодического включения теплогенератора.

Т.о., система отопления на основе общего контура излучающих труб конструкции Института газа НАНУ может быть использована для обогрева различных поверхностей, отдельных участков, рабочих мест и может быть адаптирована к соответствующим технологическим условиям производства. Она экономична, так как предполагает минимальные капитальные и эксплуатационные затраты, имеет ресурс экономии топлива за счет рециркуляции теплоносителя и периодического включения теплогенератора.

Список литературы

1. Мачкаши А., Бажхиди Л. Лучистое отопление. – М. Стройиздат. – 1985. – 464 с.
2. Богомолов А.И., Вигдорчик Д.Я., Маевский М.А. Газовые горелки инфракрасного излучения и их применение. – М. Стройиздат”. – 1967. – 252 с.
3. Семернін О.М., Єринов А.Є. та інші. Газовий радіаційний нагрівник для опалення приміщень. Патент на винахід № 42065, надрук. 15.10.2001 р., Бюл. № 9, 2001 р.

КОМПЕНСАЦІЯ ІНЕРЦІЙНОСТІ ДВИГУНА ЗА ДОПОМОГОЮ ВИКОРИСТАННЯ ГАЛЬМІВНОЇ МУФТИ НА ВАЛУ ВИКОНАВЧОГО ДВИГУНА

Фоменко Ліліана Андріївна,

аспірант

Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова

Основною частиною автоматичних систем управління є виконавчий двигун, оскільки найбільшу величину постійної часу має саме він. Це визначає якість слідкуючої системи. Більшість реальних частин системи мають інерційність (або постійну часу), що впливає на роботу системи. Інерційні складові, що входять до складу системи знижують величину коефіцієнту підсилення системи і негативно впливають на якість перехідних процесів. Але саме використання нелінійних динамічних перемикаючих пристроїв зменшує ефект інерційності двигуна.

Для подолання негативного впливу постійної часу, а саме розгону із запізненням до швидкості, відповідній прикладеній напрузі, а також для подолання перерегулювання у системі, встановимо на валу виконавчого двигуна гальмівну муфту.

Типова слідкуюча система, структурна схема якої представлена на рисунку 1, складається з датчика *Detector*, підсилювачів *Amplifier 1* (безінерційний) та *Amplifier 2* (має постійну часу T_1), виконавчого двигуна *Motor*, редуктора *Reducer*, приймача *Receiver*.

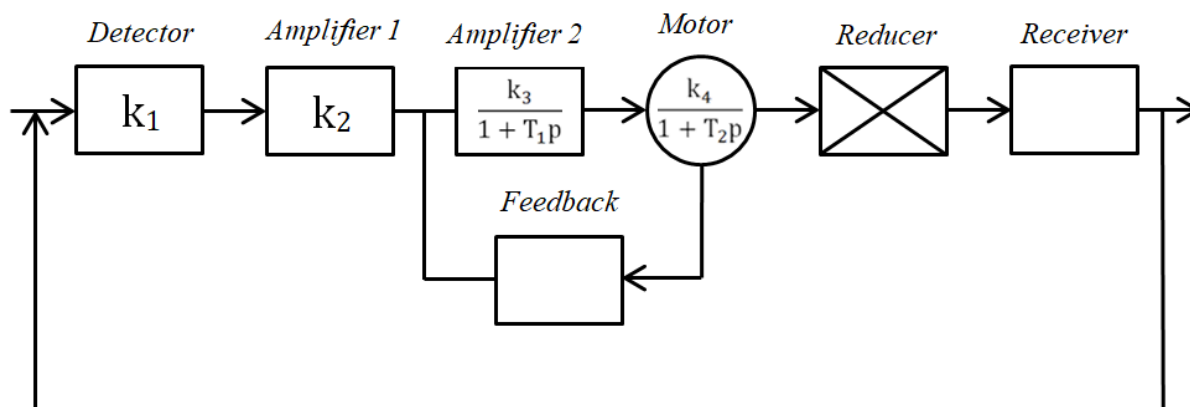


Рисунок 1 – Структурна схема типової лінійної системи

Перехідні процеси у системі описуються системою рівнянь:

$$\left\{ \begin{array}{l} \delta = \theta_1 - \theta_2; \\ v_1 = k_1 \delta; \\ v_2 = k_1 k_2 \delta; \\ \Omega = \frac{k_4}{1 + T_2 p} v_3; \\ \theta_2 = k_5 \frac{1}{p} \Omega; \\ v_{FB} = C_1 \Omega; \\ v_3 = \frac{k_3}{1 + T_1 p} (v_2 - v_{FB}). \end{array} \right.$$

Звідси отримаємо вираз помилки системи:

$$\delta = \frac{p(1 + T_1 p)(1 + T_2 p) + k_3 k_4 C_1 p}{p(1 + T_1 p)(1 + T_2 p) + k_3 k_4 C_1 p + k} \theta_1.$$

Отже, характеристичне рівняння системи матиме наступний вигляд:

$$A_0 p^3 + A_1 p^2 + A_2 p + A_3 = 0,$$

де

$$A_0 = 1, \quad A_1 = \frac{T_1 + T_2}{T_1 T_2}; \quad A_2 = \frac{1 + k_3 k_4 C_1}{T_1 T_2}; \quad A_3 = \frac{k}{T_1 T_2};$$

$$k = k_1 k_2 k_3 k_4 k_5$$

Система заходиться на границі стійкості, якщо коефіцієнти характеристичного рівняння пов'язані між собою наступним рівнянням:

$$A_1 A_2 - A_0 A_3 = 0.$$

Тобто система знаходитиметься на границі стійкості, якщо:

$$\left(\frac{1}{T_1} + \frac{1}{T_2} \right) \frac{1 + k_3 k_4 C_1}{T_1 T_2} - \frac{k}{T_1 T_2} = 0.$$

Із попереднього рівняння визначимо критичний коефіцієнт підсилення системи k :

$$k = \left(\frac{1}{T_1} + \frac{1}{T_2} \right) (1 + k_3 k_4 C_1).$$

Для чисельних значень параметрів системи: $T_1=0,05c$; $T_2=0,1c$; $k_1=1об/град$; $k_3=1$; $k_4=200град/с\cdot об$; $k_5=4\cdot 10^{-3}$; $C_1=5\cdot 10^{-3}об\cdot с/град$. З рівняння можна отримати значення максимального допустимого коефіцієнта підсилення $k_{max}=60c^{-1}$.

Таким чином, система зображена на рисунку 1, як і модель системи у середовищі Simulink Matlab (рис. 2) без використання динамічних коригувальних сигналів має порівняно низьку якість. Графік залежності кута повороту зображено на рисунку 3.

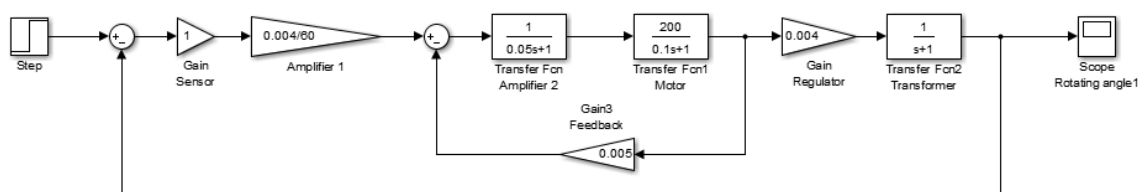


Рисунок 2 – Схема лінійної слідкуючої системи у середовищі Simulink

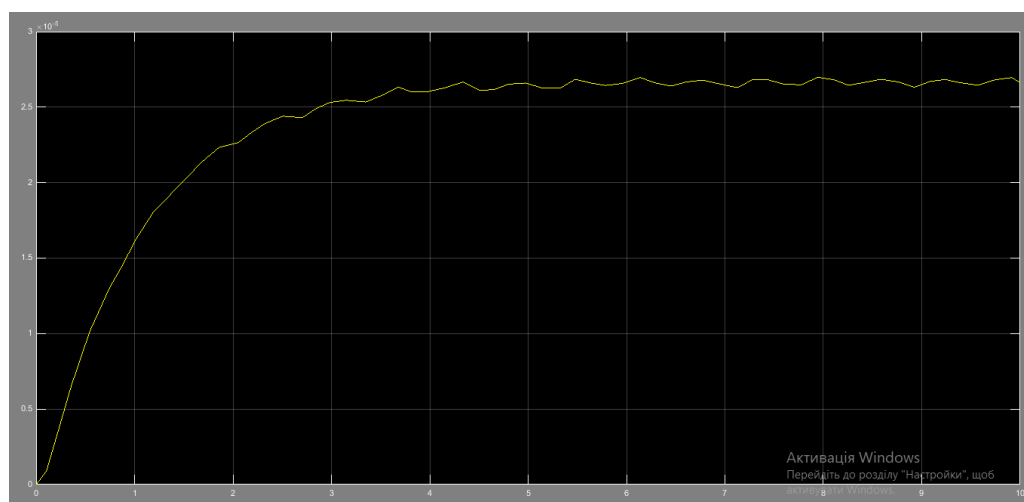


Рисунок 3 – Графік залежності кута повороту лінійної слідкуючої системи від часу

Для покращення роботи системи, шляхом введення динамічних коригуючих сигналів на валу виконавчого двигуна встановлюється гальмівна муфта. На обмотку гальмівної муфти подається така ж напруга, як і на виконавчий двигун. Передаточна функція двигуна в даному випадку має вигляд:

$$\frac{\Omega}{v} = \frac{q(a) + \frac{q'(a)^2}{q(a)}}{1 - \frac{1}{\omega} \cdot \frac{q'(a)}{q(a)} \cdot p}$$

де $q(a)$ і $q'(a)$ — коефіцієнти гармонічної лінеаризації, що визначають величину першої гармоніки коливань швидкості двигуна;
 ω — частота коливань системи.

Використовуючи попередню передаточну функцію і рівняння інших ланок системи, запишемо характеристичне рівняння гармонічно лінеаризованої системи наступним чином:

$$p^3 + A_1 p^2 + A_2 p + A_3 = 0,$$

де

$$A_1 = \frac{1}{T_1} - \frac{\omega p(a)}{q'(a)}; \quad A_2 = \frac{1 + k_3 C_1 \frac{q(a)^2 + q'(a)^2}{q(a)}}{-T_1 \frac{q'(a)}{\omega q(a)}};$$

$$A_3 = \frac{k' \left(q(a) + \frac{q'(a)^2}{q(a)} \right)}{-T_1 \frac{q'(a)}{\omega q(a)}}.$$

Умови стійкості в даному випадку матимуть вигляд:

$$\left(\frac{1}{T_1} - \frac{\omega q(a)}{q'(a)} \right) \left(\frac{1 + k_3 C_1 \left(q(a) + \frac{q'(a)^2}{q(a)} \right)}{-T_1 \frac{q'(a)}{\omega q(a)}} \right) - \frac{k' \left(q(a) + \frac{q'(a)^2}{q(a)} \right)}{-T_1 \frac{q'(a)}{\omega q(a)}} = 0$$

Критичний коефіцієнт підсилення визначатиметься таким чином:

$$k' \left(q(a) + \frac{q'(a)^2}{q(a)} \right) = \left(\frac{1}{T_1} - \frac{\omega q(a)}{q'(a)} \right) \left(1 + k_3 C_1 \left(q(a) + \frac{q'(a)^2}{q(a)} \right) \right).$$

В даному випадку критичний коефіцієнт є складною функцією амплітуди і частоти коливань системи:

$$\omega^2 = \frac{A_3}{A_1} = \frac{k' \left(q(a) + \frac{q'(a)^2}{q(a)} \right)}{T_1 - \frac{1}{\omega} \cdot \frac{q'(a)}{q(a)}}.$$

Коефіцієнт затухання ξ даної системи має вигляд:

$$\xi = - \frac{\left(\frac{1}{T_1} - \frac{\omega q(a)}{q'(a)} \right) \left(1 + k_3 C_1 \left(q(a) + \frac{q'(a)^2}{q(a)} \right) \right) - k' \left(q(a) + \frac{q'(a)^2}{q(a)} \right)}{2 \left(1 + k_3 C_1 \left(q(a) + \frac{q'(a)^2}{q(a)} \right) - \left(\frac{1}{T_1} - \frac{\omega q(a)}{q'(a)} + 2\xi \right) \frac{T_1 q'(a)}{q(a)} \right)}.$$

На рисунку 4 представлені графіки залежності кута повороту від часу із встановленою на валу двигуна муфтою, відтворенні у середовищі Simulink.

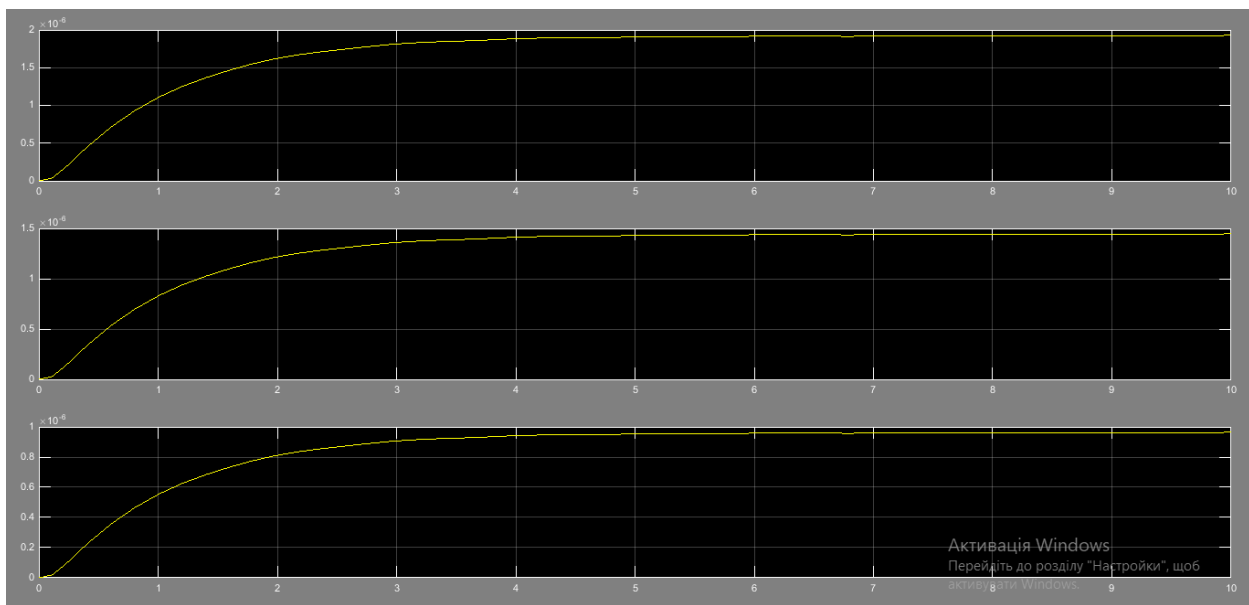


Рисунок 4 — Графіки залежності кута повороту від часу із встановленою на валу двигуна муфтою (графік 1 – при $k=150c^{-1}$, графік 2 – при $k=200c^{-1}$, графік 3 – при $k=300c^{-1}$)

Отже, можна зробити висновки, що відхилення в системі обмежені, то критичний коефіцієнт підсилення в лінійній системі при введенні нелінійних динамічних коригуючих сигналів може бути збільшений майже у 10 разів порівнянні із розглянутою вище лінійною системою. Таке збільшення безумовно є настільки суттєвим, що воно окупає конструктивні ускладнення, пов'язані з використанням гальмівних муфт. Якість перехідного процесу у системі з муфтою при малих відхиленнях може бути задовільним.

Таким чином, система з використанням гальмівної муфти для введення нелінійних динамічних коригуючих сигналів має високий критичний коефіцієнт підсилення із задовільною якістю перехідного процесу. Недоліком розглянутої системи є обмеження, що накладається на амплітуду відхилення системи. При чому, чим більше коефіцієнт підсилення системи, тим менша допустима величина амплітуди відхилення.

Література

1. Попович М.Г., Ковальчук О.В. Теорія автоматичного керування: Підручник. — 2-ге вид., перерб. і доп. — К.: Либідь, 2007. — 656 с.
2. Садовой А.В., Сухинин Б.В., Сохина Ю.В. Системы оптимального управления прецизионными электроприводами. — Киев; ИСИМО, 1996.
3. Электротехнический справочник. Т3. Кн.2. под ред. Орлова И.Н. и др. М.:Энергоатомиздат, 1988.
4. Хлыпало Е.И. под редакцией Попова Е.П. Нелинейные системы автоматического регулирования. — Ленинград, издательство Энергия, 1967.

ОСОБЕННОСТИ АСПИРАЦИИ ЛИТЕЙНЫХ ДВОРОВ КРУПНОТОННАЖНЫХ ДОМЕННЫХ ПЕЧЕЙ НА ПРИМЕРЕ ДОМЕННОЙ ПЕЧИ №5 «СЕВЕРЯНКА» ПАО «СЕВЕРСТАЛЬ Г. ЧЕРЕПОВЕЦ И ДОМЕННОЙ ПЕЧИ №7 «РОССИЯНКА» ПАО «НОВОЛИПЕЦКИЙ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ КОМБИНАТ» Г. ЛИПЕЦК

Шушляков Дмитрий Александрович,
Доцент, к.т.н., ООО "Энергокоммунпром"
ORCID 0000-0002-9448-7707

Шушлякова Ольга Сергеевна,
Канд. арх., доцент
Харьковский национальный университет городского хозяйства
им. А.Н. Бекетова,
ORCID 0000-0001-7457-0071

Доменное производство является одним из основных источников выбросов примесей вредных веществ в атмосферу. И самыми большими источниками (по количеству выбросов) являются крупнотоннажные доменные печи.

В настоящее время наиболее крупные доменные печи (ДП) построены: в России: «Северянка» (ДП №5 ПАО «Северсталь», г. Череповец), 14 000 тонн чугуна в сутки [1]; «Россиянка» (ДП №7 ПАО «НЛМК», г. Липецк), 13 500 тонн чугуна в сутки; в Украине: ДП №9 (ПАО «АрселорМиттал Кривой Рог», г. Кривой Рог), 11 500 тонн чугуна в сутки [3]; в Южной Корее: ДП №1 (сталелитейная компания POSCO, г. Кванъян), 16 000 тонн чугуна в сутки [4]; в Германии: «Швельгерн-2» (фирма Thyssen Stahl, г. Дуйсбург), 12 000 тонн чугуна в сутки [5]. А также целый ряд других доменных печей во всём мире.

Аспирация крупнотоннажных доменных печей обычно выполняется в одном из двух вариантов – либо установка крышного зонта (над литейным двором, выше кранов), либо боковой отсос от лётки (непосредственно в зоне начала выпуска чугуна) и отсос от скиммера.

Оба этих способа имеют достаточно серьёзные недостатки:

- при устройстве крышного зонта для локализации примесей вредных веществ, выделяющихся от лётки и других переделов в процессе выпуска чугуна, требуются расходы аспирационного воздуха в миллионы метров кубических в час; воздух, содержащий большое количество примесей вредных веществ, проходит через всю рабочую зону;

- боковой отсос от лётки работает недостаточно эффективно, так как всасывающий патрубок располагается сбоку от лётки, соответственно, струя, поднимающаяся от лётки вверх, должна изменить направление движения, чтобы попасть в патрубок; всасывающее отверстие патрубка, расположенное вплотную

к лётке, постоянно зарастает настывами из-за попадания брызг расплавленного чугуна, что приводит к значительному снижению количества аспирационного воздуха, попадающего в отсос.

Рассматривая крупнейшие российские доменные печи, мы можем видеть, что для обеих доменных печей концентрация пыли в аспирационных газах зависит от стадии выпуска и отличается незначительно. В начальный период выпуска (при распечатывании лётки) наблюдается значительный выброс пылегазовой смеси (см. рис. 1, таблица 1), так называемого «бурого дыма» [6-9] (рис. 2). И именно в этот момент первый сегмент укрытия лётки снят для доступа бурильной машины, поэтому, значительная часть бурого дыма не улавливается. Пылегазовая смесь поступает в рабочую зону литейного двора. Момент распечатывания лётки и начала слива чугуна характеризуется значительным пылеобразованием. Средняя концентрация взвешенных примесей в аспирационных газах в это время составляет примерно 1,5-1,7 г/нм³, а в рабочей зоне может достигать до 1 г/нм³ [9].

Таблица 1 – Средняя концентрация пыли в рабочей зоне и газах, удаляемых от лётки и желобов доменной печи при сливе чугуна и шлака

№ стадии выпуска	Стадия	Средняя концентрация пыли, г/нм ³			
		ДП №5 «Северянка»		ДП №7 «Россиянка»	
		в аспираци- онном воздухе	в рабочей зоне	в аспираци- онном воздухе	в рабочей зоне
1	Начало выпуска	1,5338	0,8896	1,6451	0,7648
2	Выпуск	1,1800	0,4378	1,0632	0,3537
3	Выпуск	1,3437	0,4829	1,4731	0,3922
4	Продувка	2,1831	0,5770	2,4633	0,5293
5	Завершение выпуска	2,0525	0,4221	1,9321	0,3889

После установки укрытия на место (накрытие лётки) количество улавливаемых газов возрастает, концентрация пыли на некоторое время снижается (лётка прогрета, чугун подаётся равномерно). Период выпуска характеризуется незначительными колебаниями количества взвешенных частиц. Средняя концентрация пыли в это время колеблется от 1,2 до 1,5 г/нм³.

Завершающие стадии выпуска чугуна характеризуются интенсификацией пыле- и газовой выделений [8, 9]. В это время концентрация взвешенных примесей может увеличиваться до 3,5 – 4 г/нм³. Хотя обычно лежит в пределах 2,3 – 2,5 г/нм³.

Система аспирации литейного двора обычно не ограничивается только аспирацией лётки. Чаще всего, она включает в себя аспирацию лётки, скиммера, качающихся желобов слива чугуна и качающихся желобов слива шлака.

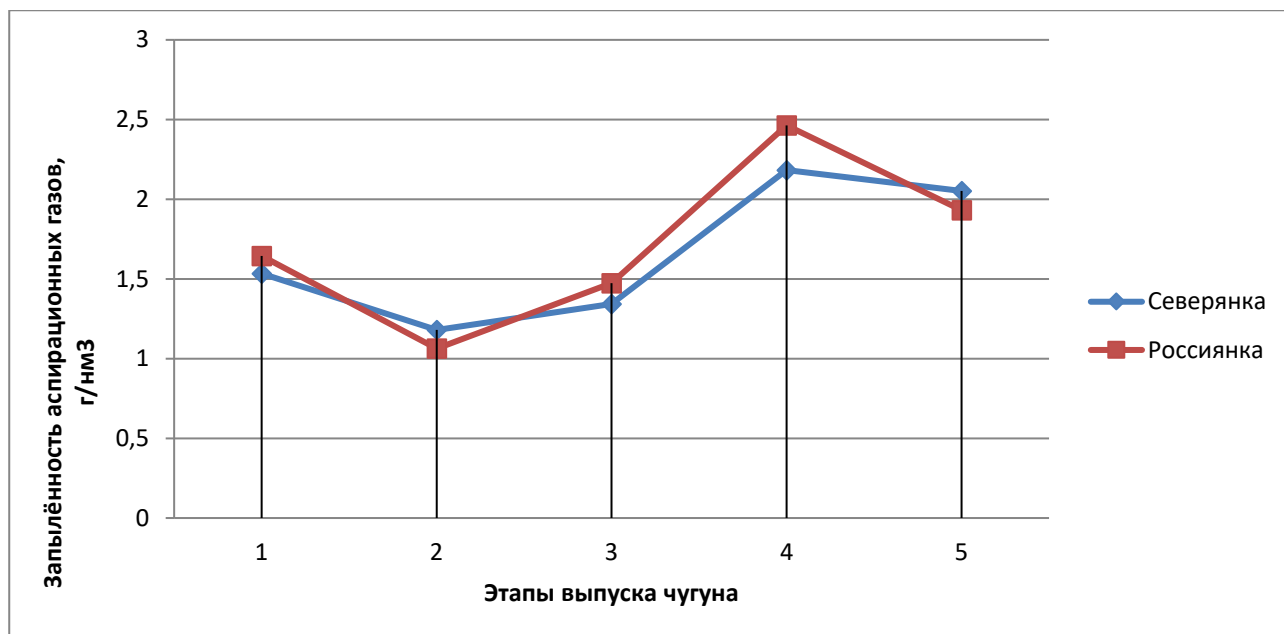


Рис. 1 – Средняя концентрация пыли в газах, удаляемых от лётки и желобов доменных печей «Северянка» и «Россиянка»



Рис. 2 – Начало выпуска чугуна (после бурения лётки)

Наиболее сложным этапом для улавливания и локализации пылегазовых выделений в период выпуска чугуна и шлака является время от момента начала выпуска чугуна до момента возврата первого сегмента укрытия на лётку [8, 9]. Для локализации выбросов бурого дыма в этот момент, предлагается установка съёмного зонта в районе фурменной площадки (рис. 3). В связи с тем, что в зоне лётки постоянно работают мостовые краны, различные машины (машины для вскрытия и запечатывания лётки, постановки и снятия укрытия и другие), невозможно установить стационарный зонт, поэтому, предполагается, что зонт будет устанавливаться только на период работы лётки (слив чугуна).

При этом интенсивность работы бокового отсоса будет снижена (с существующих 360 000 м³/час до 75 000 м³/час), а через съёмный зонт будет удаляться от 400 000 до 500 000 м³/час.

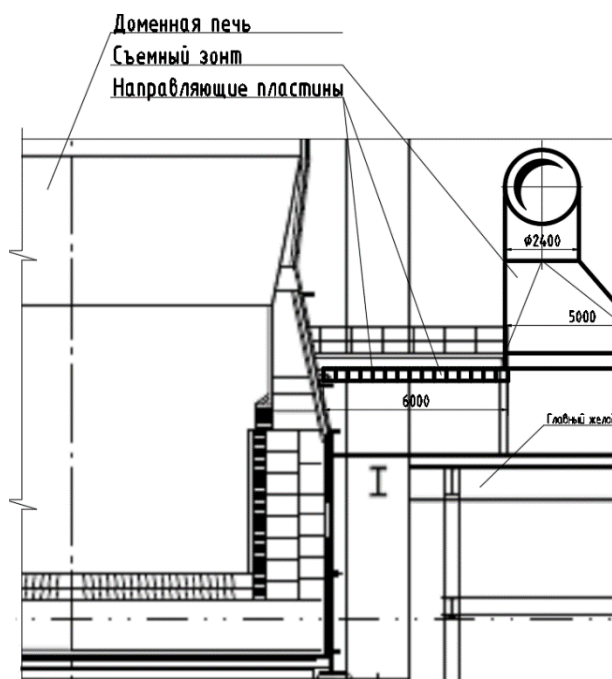


Рис. 3 – Съёмный зонт над главной лёткой доменной печи

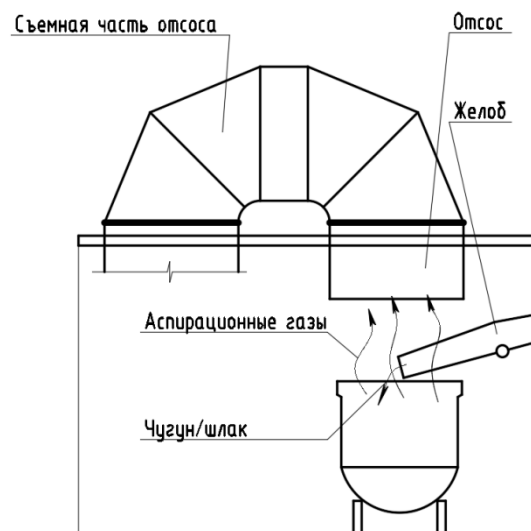


Рис. 4 – Съёмный отсос от качающегося желоба

Для аспирационных отсосов качающихся желобов, в большинстве случаев, также характерна конструкция с боковым отбором аспирационных газов, что также приводит к снижению эффективности работы отсосов. Для исправления такой ситуации предлагается устройство съёмных отсосов, устанавливаемых на период слива чугуна и шлака (рис. 4). Расход аспирационного воздуха составит 200 000-350 000 м³/час. Такая конструкция значительно повысит эффективность работы системы аспирации.

Список литературы:

1. ПАО «Северсталь» «Финансовые результаты 2020 г.» [Электронный ресурс]. Режим доступа: / https://www.severstal.com/rus/ir/results_reports/financial_results/
2. «Финансовые результаты Группы НЛМК за 4 квартал и 12 мес. 2020 года по МСФО». [Электронный ресурс]. Режим доступа: / <https://nlmk.com/ru/media-center/news-groups/nlmk-group-q4-and-12m-2020-ifs-financial-results/>
3. «Металургійне виробництво» [Электронный ресурс]. Режим доступа: / <https://ukraine.arcelormittal.com/index.php?id=240>
4. «В Южной Корее начала работу самая большая в мире доменная печь» [Электронный ресурс]. Режим доступа: / <https://www.azovpromstal.com/news/one/id/1728>

5. «Производство чугуна и железа» [Электронный ресурс]. Режим доступа: / <https://metalspace.ru/production-science/technology/iron-furnace/759-proizvodstvo-chuguna.html>

6. Справочник по пыле- и золоулавливанию / М. И. Бигер, А. Ю. Вальдберг, Б. И. Мягков и др.; под общ. ред. А. А. Русанова – М.: Энергоатомиздат, 1983, – 312 с.

7. Набока В. И. Улавливание и очистка неорганизованных выбросов доменной печи / В. И. Набока, Н. В. Крутас, Л. А. Волкова, В. Д. Осипенко // Металл и литье Украины.-2003.-№9-10. – с. 9-13.

8. Защита воздушного бассейна от выбросов доменных печей в условиях ОАО «Запорожсталь» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://destal/net/ru/new_developments/28

9. Шушляков Д. А. Обследование системы аспирации литейного двора, бункерной эстакады, приёмного устройства с перегрузочными узлами доменной печи «Россиянка»/ Д. А. Шушляков, А. В. Кубышкин, Д. А. Солдатов // Экология и строительство. – 2019. – с.20-27.

ЛІЦЕНЗУВАННЯ ЯК ЗАСІБ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТУРИСТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В УКРАЇНІ

Ковалевська Ірина Миколаївна,

к. е. н., старший викладач,
Поліський національний університет

В сучасних умовах туризм є однією з найприбутковіших галузей економіки та заслуговує особливої уваги. Нажаль, розвиток туристичної галузі в Україні гальмується багатьма чинниками, серед яких є недостатня ефективність механізмів державно-господарсько-правового регулювання цієї галузі. Основне місце у списку засобів господарсько-правового регулювання туристичної діяльності належить ліцензуванню. Дослідження ефективності наявного порядку ліцензування як одного з факторів розвитку туризму в Україні наразі є дуже актуальним.

Метою даного дослідження є розгляд законодавчої і нормативно-правової бази ліцензування; вимог до суб'єктів, ліцензійних умов туристичної діяльності та порядку ліцензування в сфері туризму України.

Найбільш сприятливою формою державного регулювання (у порівнянні з сертифікацією), завдяки спрощеному процесу одержання дозвільного документу, є ліцензування. Однак, не всі країни світу запроваджують ліцензування як механізм державного управління туристичною галуззю. У країнах, де запроваджено ліцензування у сфері туризму, існують різні нюанси, що стосуються законодавства з цього питання. В Україні ліцензія є єдиним документом дозвільного характеру, який дає право на зайняття певним видом господарської діяльності, що, відповідно до законодавства, підлягає обмеженню.

Нормативно-правова база з ліцензування туристичної діяльності в Україні складається з законів, постанов Кабінету Міністрів та наказів Міністерства економіки. Основою законодавчої бази з ліцензування туристської діяльності є Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» від 05.09.2017. Цей Закон визначає виключний перелік видів господарської діяльності, що підлягають ліцензуванню; встановлює порядок їх ліцензування, нагляд і контроль та відповідальність за порушення законодавства у сфері ліцензування [1].

Ліцензування видів господарської діяльності безпосередньо провадять органи ліцензування. На них покладено повноваження надання ліцензій, призупинення й анулювання і відновлення дії ліцензій, ведення реєстру ліцензій, контроль за дотриманням ліцензіатами відповідних ліцензійних вимог і умов при здійсненні ліцензованих видів діяльності. Суб'єкт господарювання може здійснювати види господарської діяльності, що підлягають ліцензуванню тільки після внесення відомостей до Єдиного державного реєстру.

Ліцензування туристичної діяльності в Україні було запроваджено ще у середині 90-х рр. і за останні роки зазнало суттєвих змін. Спочатку ліцензуванню

підлягала будь-яка діяльність, пов'язана з наданням туристичних послуг, а в подальшому ліцензувалися тільки окремі види туризму або певні види діяльності. У 2010 р. була оновлена законодавча база з ліцензування у сфері туризму і ліцензування турагентської діяльності скасували. Отже, наразі тільки один вид туристичної діяльності, туроператорський, підлягає ліцензуванню в Україні.

З метою впорядкування процедури видачі ліцензії на право ведення туроператорської діяльності, Кабінетом Міністрів України було видано Постанову «Про затвердження ліцензійних умов провадження туроператорської діяльності» від 11 листопада 2015 р. № 991 [2].

Функції органу ліцензування туроператорської діяльності наразі виконує Державне агентство розвитку туризму України. Порядок і умови ліцензування в туризмі регулюються відповідними постановами уряду й положеннями ліцензійних органів. Контроль за дотриманням ліцензіатом ліцензійних вимог і умов здійснюється органами, що ліцензують. Суб'єкт, який має намір здійснювати туроператорську діяльність, зобов'язаний звернутися в орган ліцензування із заявою встановленого зразка про видачу ліцензії та надати цим органам необхідні для здійснення контролю відомості й документи (рис. 1).

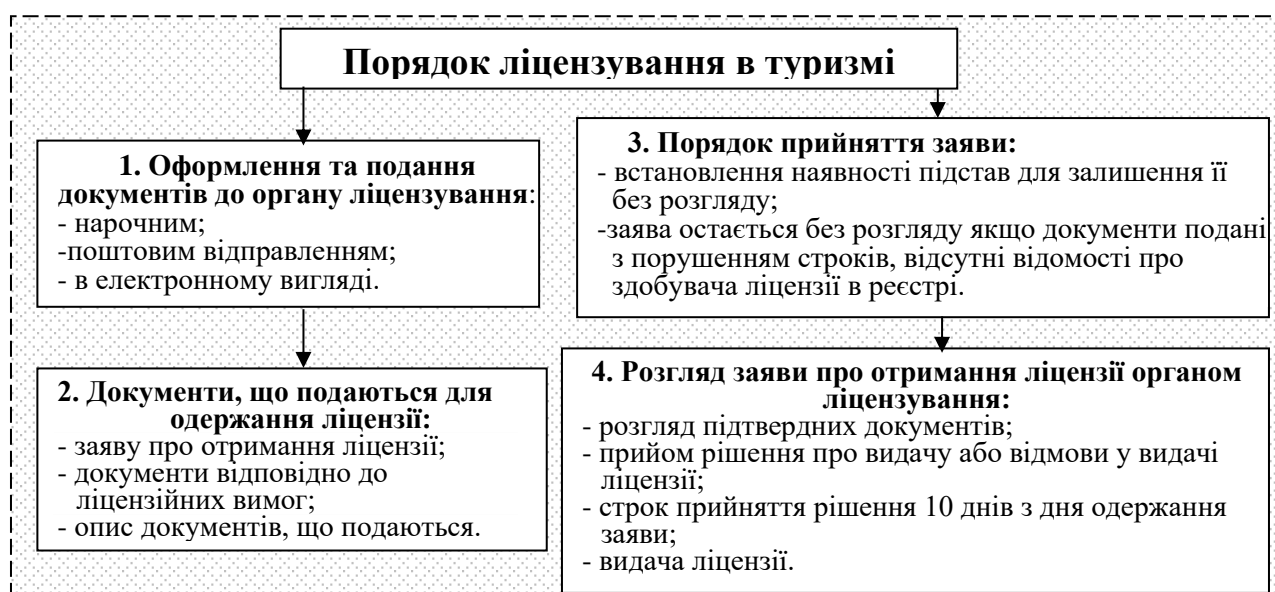


Рис. 1. Порядок ліцензування в туризмі
Джерело: власні дослідження [5, с. 224].

Документи, що подаються для одержання ліцензії (згідно із ст. 11 Закону «Про ліцензування видів господарської діяльності»): заява про отримання ліцензії, підтвердні документи, що засвідчують повноваження здобувача ліцензії та додаються документи відповідно до ліцензійних вимог. Ліцензійні умови, відповідно до ст. 9 зазначеного Закону демонструє рис. 2.



Рис. 2. Ліцензійні умови туристичної діяльності
Джерело: власні дослідження [5, с. 231].

Ліцензійні умови туристичної діяльності складаються з організаційних вимог стосовно ліцензіата і здобувача, вимог до укладання договорів щодо здійснення туристичної діяльності та органів ліцензування, що розробляють, затверджують і оприлюднюють на своєму офіційному веб-сайті. У разі змін ліцензійних умов здобувачам і ліцензіатам встановлюються додаткові ліцензійні вимоги. Ці вимоги встановлюються стосовно суб'єкта господарювання загалом або кожного виду господарської діяльності, що підлягає ліцензуванню та поширюються на місця провадження господарської діяльності ліцензіата. Узагальнення основних вимог до суб'єктів туристичної діяльності представлено у табл. 1.

Таблиця 1

Вимоги до суб'єктів туристичної діяльності

Вимоги до назви суб'єкта діяльності	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Суб'єкт туристичної діяльності не має права використовувати у своїй назві слова «туроператор» без одержання ним відповідної ліцензії. ✓ Ліцензія не може бути видана суб'єкту з тотожною назвою існуючого ліцензіата.
Вимоги до туристичних фірм-ліцензіатів	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Виконання зобов'язань перед туристами. ✓ Легалізація туристичної діяльності: <ul style="list-style-type: none"> – ведення облікової документації; – надання статистичної та бухгалтерської звітності місцевим органам – виконавчої влади в установленому порядку. ✓ Дотримання норм трудового законодавства.
Вимоги до службового приміщення	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Зовнішнє оформлення: інформаційна вивіска, інформація про режим роботи ліцензіата. ✓ Внутрішнє оформлення – розміщення на видному для туриста місці в офісі наступних документів: <ul style="list-style-type: none"> – копії ліцензії та свідоцтва про державну реєстрацію; – копії довідки банківської установи про підтвердження фінансового забезпечення відповідальності ліцензіата; – відомості про працівників: прізвище, ім'я, по батькові керівника, його заступників, головного бухгалтера, менеджерів; – книгу відгуків та пропозицій громадян; – чинні Ліцензійні умови;

	– адреси та телефони: центрального та місцевого органів виконавчої влади в галузі туризму, територіального управління у справах захисту прав споживачів, а також перелік номерів телефонів і факсів ліцензіата.
Вимоги до інформаційно-рекламної діяльності ліцензіата	<ul style="list-style-type: none"> ✓ В офісі туроператор і турагент повинні розмістити на видному місці таку інформацію: <ul style="list-style-type: none"> – тарифи та умови обслуговування туристів за кордоном та в Україні; – рекламні, інформаційні, довідкові матеріали – довідники готелів, інших засобів розміщення, підприємств харчування, розклади руху та тарифи на перевезення різними видами транспорту. ✓ У засобах масової інформації вказувати в рекламних оголошеннях – найменування згідно із свідоцтвом про державну реєстрацію; номер і дату видачі чинної ліцензії та орган ліцензування, місце знаходження.

Джерело: власні дослідження [5, с. 234].

Особлива увага приділяється вимогам що стосуються назви суб'єкта діяльності, вимогам щодо провадження туристичної діяльності туристичними фірмами-ліцензіатами, вимогам до службового приміщення (офісу), до рівня кваліфікації кадрового складу працівників, до фінансової відповідальності туроператорів, про їх права й обов'язки. Спрощено всі вимоги, що пред'являються до туристичних фірм-ліцензіатів, які класифікують на три групи: виконання зобов'язань перед туристами, легалізація туристичної діяльності, дотримання норм трудового законодавства [2].

У ліцензійних умовах представлено пакет документів (заяв), необхідних для отримання ліцензії, копії ліцензії, а також для її переоформлення та видачі дублікату. Зміст організаційних вимог представлено на рис. 3.



Рис. 3. Ліцензійні організаційні вимоги

Джерело: власні дослідження [5, с. 237].

Ліцензійні організаційні вимоги складаються з п'яťох пакетів вимог до суб'єкта господарювання: (вичерпного переліку документів щодо ліцензійних умов) та відомості про місця й засоби провадження діяльності. Важливим розділом є кадрові вимоги щодо мінімальної кількості працівників за окремими посадами, наявності у певних працівників освіти, кваліфікації та стажу роботи, а також наявності трудових договорів з усіма найманими працівниками [2].

Разом з цим розглядаються організаційні вимоги щодо строку дії ліцензії та подання передбаченої законом звітності; технологічні вимоги щодо наявності певної матеріально-технічної бази разом з даними, що дають можливість її ідентифікувати; Спеціальні вимоги стосовно обмеження щодо суміщення здійснення видів діяльності; розміру статутного капіталу тощо. Ліцензійні умови містять інформацію про умови укладання договорів. Загальні відомості про договори, які укладають туроператори (турагенти), представлено на рис. 4, створеного на підставі розділу 6 Ліцензійних умов [2].



Рис. 4. Умови укладання договорів
Джерело: власні дослідження [5, с. 243].

Туроператори працюють з турагентами на підставі укладених договорів. Крім того, вони мають право ставити власні вимоги до турагентів, вимагати документальне підтвердження умов провадження ними турагентської діяльності. Контрольні функції щодо дотримання турагентами вимог чинного законодавства покладені на відповідні контролюючі органи. У разі порушень своїх прав споживач туристичних послуг, або суб'єкт туристичної діяльності може звернутися до управління з питань захисту прав споживачів або до суду. Запровадження безліцензійної діяльності законодавством (відповідно до ст. 20 Закону Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців від 25.12.2008 № 755-IV.) передбачено адміністративну, матеріальну, дисциплінарну або фінансову відповідальність. До суб'єктів господарювання без ліцензії застосовуються насамперед фінансові санкції у вигляді штрафів.

Ліцензування, як засіб державного регулювання у сфері туризму, застосовується в багатьох країнах світу. В зв'язку з тим, що Україні перебуває у

стані адміністративних реформ, є актуальним пошук раціональної системи ліцензування у сфері туризму. Адже сучасна практика туристичної діяльності свідчить про значне порушення прав туристів окремими суб'єктами туристичної діяльності. Ці порушення пов'язані перш за все з відсутністю системного регулювання туристичної діяльності (брак цілісної системи державного та недержавного контролю якості туристичних послуг), з недобросовісною діяльністю, низькою професійністю самих суб'єктів, недостатнім контролем якості туристичних послуг суб'єктів туристичної діяльності тощо.

Список літератури:

1. Закон України «Про ліцензування видів господарської діяльності» від 2015 № 222-VIII, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19#Text>
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Ліцензійних умов провадження туроператорської діяльності» від 11 листопада 2015 р. № 991 <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/991-2015-%D0%BF#Text>
3. Галасюк С. С. Стандартизація, сертифікація туристичних послуг та ліцензування туристичної діяльності: навч. посіб. Одеса, 2011. 234 с.
4. Ліцензійний реєстр суб'єктів туроператорської діяльності Департаменту туризму та курортів Міністерства економічного розвитку та торгівлі [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=uk-UA&id=95d9dfc1-a594-4c28-b3c4-949eb58d3562&tag=LitsenziiniiRestrSub-ktivTurooperatorskoiDiialnosti>
5. Стандартизація, сертифікація та ліцензування в туристичній діяльності: підручник / В. В. Тарасова, І. М. Ковалевська, та ін. Житомир: Євенок, 2018. 372 с.

The authors of the VII International Scientific and Practical Conference «Innovative trends in science, practice and education» were representatives of the following educational institutions:

Kherson State Agrarian and Economic University; Institute of Water Problems and Reclamation; Cherkasy State Technological University; Polissya National University; Sumy National Agrarian University; State University of Building and Architecture; Lviv National University of Nature Management; Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture; Rivne State Humanitarian University; Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University; Baku State University; Chuiko Institute of Surface Chemistry; Frantsevich Institute for Problems of Materials Science; Kyiv National University of Culture and Arts; Lviv National University of Nature Management; Lviv State University of Life Safety; National Aviation University; Sevastopol State University; Khmelnytskyi National University; Vasyl's Stus Donetsk National University; Poltava State Agrarian University; Lviv University of Trade and Economics; Ukrainian State University of Railway Transport; Odessa National Economic University; Lutsk National Technical University; Melitopol State Pedagogical University named after Bohdan Khmelnytsky; Odessa State University of Internal Affairs; Orenburg State University Baishev University; Semyon Kuznets Kharkiv National University of Economics; Irpin Vocational College of Economics and Law; Yaroslav Mudry National University of Law; Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs; State Biotechnological University; Institute of Forensic Science prof. M.S. Bocarius; Cherkasy Lyceum; Dniprovsk State Technical University; Kharkiv National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda; M.P. Drahomanov National Pedagogical University; Zaporizhzhia State Medical University; Yerevan State Medical University after M. Heratsi; Kharkiv Medical Academy of Postgraduate Education; Ternopil National Medical University of I. Horbachevsky; O. Bogomolets National Medical University; Astana Medical University; Bushehr University of Medical Sciences; Hodja Ahmed Yassawi International Kazakh-Turkish University; Kazakh National Medical University named after Asfendiyarov; P.L. Shupyk Institute of Hereditary Pathology, National Academy of Medical Sciences of Ukraine; Vinnytsia National Medical University named after M.I. Pirogov; Military Academy of the Armed Forces of the Republic of Azerbaijan; Dnieper Medical Institute of Traditional and Alternative Medicine; Dnipro State Medical University; Kramatorsk Secondary School № 12 named after Stepan Chubenko; University of Fire Prevention And Fighting; Karaganda University of Kazpotreboyz; Military Academy (the city of Odessa); Pavlodar Pedagogical University; Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University; Hryhoriy Skovoroda University in Pereyaslav; Ivan Ogienko National University of Kamyans-Podilsky; Cherkasy Regional Institute of Postgraduate Education of Teachers; Lutsk Pedagogical College; State University of Telecommunications; Lesya Ukrainka Volyn National University; Kokshetau State University named after Sh.Ualikhanov; Kharkiv National University of Internal Affairs; State Biotechnological University; Kharkiv National University of Arts named after I.P. Kotlyarevsky; Odessa National Medical University; M.P. Drahomanov National Pedagogical University; Kyiv International University; National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine; National University of Physical Education and Sport of Ukraine; Kharkiv National Automobile and Highway University; Nationale M. Ostrogradskij Universität Kremenchuk; S. Amanzholov East Kazakhstan University; Borys Hrinchenko University of Kyiv; Alikhan Bokeikhan University South; Kazakhstan State Pedagogical University; Kharkiv specialized school of I-III degrees named after V.V. Bondarenko; Kharkiv Academy of Humanities and Education; Uzhhorod National University; Egyptian University of Islamic Culture Nur-Mubarak; Berdyansk University of Management and Business; Odessa Regional Institute For Public Administration; National University of Civil Defense; Uzhhorod National University; Kyiv National University of Construction and Architecture; Taras Shevchenko National University of Kyiv; Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute; University of Fire Prevention And Fighting; Georgian Technical University; Flight Academy of National Aviation University; Kremenchug Flight College; Prydniprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture; Abai Kazakh National Pedagogical University; Brzezany Agrotechnical Institute; National University of Shipbuilding adm. Makarova; Kharkiv National University of Urban Economy.

INNOVATIVE TRENDS IN SCIENCE, PRACTICE AND EDUCATION

Scientific publications

Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference «Innovative trends in science, practice and education», Munich, Germany. 546 p.
(February 22 – 25, 2022)

UDC 01.1

ISBN – 979-8-88526-758-8

DOI – 10.46299/ISG.2022.I.VII

Text Copyright © 2022 by the International Science Group (isg-konf.com).

Illustrations © 2022 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group (isg-konf.com)©

Cover art: International Science Group (isg-konf.com)©

All rights reserved. Printed in the United States of America.

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: Melnychuk S. The place and role of classics in the context of everyday modernity // Innovative trends in science, practice and education. Proceedings of the VII International Scientific and Practical Conference. Munich, Germany. 2022. Pp. 61-64.

URL: <https://isg-konf.com/innovative-trends-in-science-practice-and-education/>