



International Science Group

ISG-KONF.COM

IV

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"SCIENCE, PRACTICE AND THEORY"**

**Tokyo, Japan
February 1-4, 2022**

ISBN 978-1-68564-507-6

DOI 10.46299/ISG.2022.I.IV

SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference

Tokyo, Japan
February 1 – 4, 2022

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The IV International Scientific and Practical Conference «Science, practice and theory», February 1 – 4, 2022, Tokyo, Japan. 593 p.

ISBN - 978-1-68564-507-6

DOI - 10.46299/ISG.2022.I.IV

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.	Бойко Т.О., Мотузна О.Є. ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ GINKGO BILOBA L. В ОЗЕЛЕНЕННІ ХЕРСОНЩИНИ	18
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
2.	Sedak A. SEMIOTIC OF ARCHITECTURE IN MODERN PROFESIONAL WORK AND TRAINING	21
3.	Sedak A. FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF STYLE SYMBOLS IN ARCHITECTURE	26
4.	Гладілін В.М., Сіроштан Т.М., Шудра Н.С., Чуланов П.О. ПОБУДОВА ГЕОДЕЗИЧНИХ МЕРЕЖ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ ТЕОРІЇ НАДІЙНОСТІ	32
5.	Мхаїкл Х. СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ «РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД І ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН»	35
6.	Шушлякова О.С. ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ МІСЬКИХ ПАРКІВ РАЙОННОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	40
ART HISTORY		
7.	Turchynyak Y. КУЛЬТУРНО-ЕСТЕТИЧНІ КОНСТАНТИ У ТВОРЧОСТІ МИРОНА ЛЕВИЦЬКОГО 1960-Х–1990-Х РР. МИСТЕЦЬКА СПАДЩИНА МИСТЦЯ У СВІТОВОМУ КУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРІ	44
8.	Авула А.І. ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ТЕРНОВОГО ВІНЦЯ В ІКОНОПИСІ ЛЕВА СКОПА ТА ТЕТЯНИ ДУМАН	51

SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

9.	Берлач О.П., Лесик-Бондарук О.О. ТРАДИЦІЙНА НАРОДНА ІГРАШКА – КОД ДУХОВНОСТІ НАЦІЇ	54
10.	Дундяк І.М. ТЕМАТИКА РІЗДВА У ТВОРЧОСТІ О. ЗАЛИВАХИ	57
11.	Кравченко О.О. ІГОР ГАЙДЕНКО – КОМПОЗИТОР І НАУКОВЕЦЬ	60
12.	Семчук Л.Я. ПОЛІХРОМНІ ВИШИВКИ ГУЦУЛЬЩИНИ У КОЛЕКЦІЇ ІРИНИ СВЙОНТЕК: ДО ПИТАННЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТРАДИЦІЙ	63
BIOLOGICAL SCIENCES		
13.	Боровик І.І., Дрегваль І.В. ДОСЛІДЖЕННЯ МОРФОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ШИРОКОПАЛОГО РІЧКОВОГО РАКА У ЗАПОРІЗЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ	66
14.	Коцур Н.І., Коцур Д.В. ФІЗІОЛОГО-ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ПРОФЕСІЙНОГО ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТА РИЗИКІВ ЙОГО ПОРУШЕННЯ	68
15.	Обіход Д.С., Безсмертна О.О. СПОНАТННЕ ПОШИРЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНОГО ІНВАЗІЙНОГО ВИДУ ПАВЛОНІЯ ПОВСТИСТА В УМОВАХ МІСТА КИЄВА	75
16.	Риженко Н.О., Буглак О.В., Лаутеншлагер О.І., Бойко О.І. ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ВИДОБУВАННЯ ВАПНЯКІВ МАР'ЯНСЬКОГО РОДОВИЩА ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	77
CHEMICAL SCIENCES		
17.	Рагімова С., Амиров Ф., Мовлаев І., Мамедова Г., Мамедов Ш. РАЗДЕЛ-ХИМИЯ ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ И СОСТАВА СМЕСИ ИЗОПРЕНА С БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫМ КАУЧУКОМ НА ПРОЦЕСС СШИВАНИЯ ВУЛКАНИЗАТОВ	80

ECONOMIC SCIENCES		
18.	Rogaleva N. ОЦЕНКА ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ	89
19.	Vatamaniuk O., Lobova O. DIGITALIZATION OF THE BANKING SYSTEM	94
20.	Ізраєлян Х.Х., Статівка Л.С. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	97
21.	Головач М.С. СТРАТЕГІЇ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ	101
22.	Кривов'язюк І.В., Бойко Н.Р. ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ: СУТНІСТЬ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ	106
23.	Макогін З.Я., Науменко В.Д. ЧИННИКИ УСПІХУ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ МОДЕЛІ КИТАЮ: ТЕОРЕТИЧНИЙ КОМЕНТАР	111
24.	Парубець О.М., Садчикова І.В., Кальченко О.М., Тарасенко О.О. РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ FİNTECН-ІНДУСТРІЇ В КРАЇНАХ ЄС	115
25.	Самошкіна І.Д., Ладна О.А. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТРАХОВОГО ЗАХИСТУ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ	120
26.	Сороківська О.А., Шрам Н.В. ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПІДПРИЄМСТВА: СУТНІСТЬ ТА ЗВ'ЯЗОК ІЗ ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ	124
27.	Стояненко І.В., Гура М.О. РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ	128

SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

28.	Халіна В. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ПРОЗОРОСТІ	134
GEOGRAPHICAL SCIENCE		
29.	Непша О.В., Дьячкова А.В., Непша О.М. ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КАШТАНОВИХ ТА ЛУЧНО- КАШТАНОВИХ ҐРУНТІВ ТЕРИТОРІЇ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ	143
GEOLOGICAL SCIENCES		
30.	Imamova T. THERMAL WATERS OF THE CASPIAN LOWLAND	147
LEGAL SCIENCES		
31.	Bezdolny M. ABOUT THE PECULIARITIES, GROUNDS AND GAPS OF LEGISLATION ON ADOPTION BY BODIES (OFFICIALS), AUTHORIZED TO CONSIDER CASES OF ADMINISTRATIVE OFFENSES, DECISION TO EXEMPT FROM ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY WITH INSIGNIFICANT OFFENSES	150
32.	Bondar Valeriia PREVENTING AND COMBATING DOMESTIC VIOLENCE	153
33.	Kuzmenko I., Verbytska O. LAND AS AN OBJECT OF PROPERTY RIGHTS IN UKRAINIAN LAW	156
34.	Бущак Я.Р. СПЕЦИФІКА ВИЗНАЧЕННЯ МОМЕНТУ НАСТАННЯ СМЕРТІ ЗА КОРДОНОМ ТА В УКРАЇНІ	159
35.	Волинчик С.В., Горобець М.І., Жеребко О.В., Лучко П.А., Полешко О.С. МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ ПРАВ ЛЮДИНИ ТА СПІВВІДНОШЕННЯ ЙОГО З МІЖНАРОДНИМ ГУМАНІТАРНИМ ПРАВОМ	162
36.	Гусак А.П. СПЕЦИФІКА РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАВДАНЬ, ЩО ПОКЛАДЕНІ НА УПОВНОВАЖЕНІ ОРГАНИ З ПИТАНЬ ПРОБАЦІЇ	165

37.	Кацизний Е.Г. СПАДЩИНА ЗА ЗАКОНОМ	168
38.	Кацизний Е.Г. СПАДЩИНА ЗА ЗАПОВІТОМ	174
39.	Коптєв Д.О. ТЕМА: ДОГОВІР ПОСТАЧАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИМИ ТА ІНШИМИ РЕСУРСАМИ ЧЕРЕЗ ПРИЄДНАНУ МЕРЕЖУ	179
40.	Коптєв Д.О. ТЕМА: ДОГОВІР РОЗДРІБНОЇ КУПІВЛІ-ПРОДАЖУ	185
41.	Москалюк В.В., Хімч А.В., Світличний П.В., Літвін Є.П., Карпенко Я. АНТИКОРУПЦІЙНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ.	192
42.	Стрельченко О.Г., Братков С.І., Басс В.О., Капітонова Н.В., Мартиненко Д.Б. ДОКТРИНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗОВНІШНЬОПОЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ НА МІЖНАРОДНІЙ СВІТОВІЙ АРЕНІ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ВДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО – ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ ДИПЛОМАТИЧНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ	195
MANAGEMENT, MARKETING		
43.	Василик Н.М., Остапчук Р.А. ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАДАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ	198
44.	Журавель В.І. КЕРІВНИК-МЕНЕДЖЕР ЯК ФУНДАТОР РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ УПРАВЛІНСЬКОЇ СИСТЕМИ	202
45.	Куцай Н.С., Бащук І.О. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ	207

SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

46.	Плахтеєва В. УДОСКОНАЛЕННЯ КУЛЬТУРИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ	212
47.	Темченко О.В., Савка-Ржематорська О.В. УДОСКОНАЛЕННЯ ІЗУ ЗЗСО ЯК УМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	217
48.	Темченко О.В., Сергієнко В.С. ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В УПРАВЛІННІ ЗАКЛАДАМИ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ	222
49.	Халахур Ю.Л. УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ЗАКЛАДАХ ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	227
MEDICAL SCIENCES		
50.	Abayomi S.A., Shumna T., Myasoid Y., Kovtunenکو R. SUDDEN INFANT DEATH AND SUDDEN CARDIAC DEATH ARE ACTUAL PROBLEMS OF PEDIATRICS	230
51.	Anthony-Ubani M.C., Shumna T., Sokolovsky S. FEMORAL SHAFT FRACTURES IN PEDIATRICS	232
52.	Antypenko L., Antypenko O. CYCLING TO WORK DURING COVID-19 IN ZAPORIZHZHIA (UKRAINE): PROS /CON, STATISTICAL ANALYSIS OF DISTANCE AND CORRELATION TO SOME HEALTH AND WEATHER PARAMETERS	234
53.	Dmytryshyn Y., Volochiy N. ON THE QUESTION OF EFFECTS VITAMINS AND TRACE ELEMENTS IN THE TREATMENT OF COVID INFECTION	242
54.	Ivanova L., Romanchuk L., Rozhmanova N., Oleniuk Y., Malenka K. PECULIARITIES OF COMORBID COURSE OF CORONAVIRUS INFECTION IN CHILDREN ON THE BACKGROUND OF BRONCHEECTACTIC DISEASE AND TUBINFICATION. CLINICAL CASE	246

SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

55.	Koloskova O., Romanchuk L., Brynzyla Y., Bamburiak T., Horlenko M. ANAMNESTIC TANNES AND SOME CLINICAL ASPECTS OF CORONAVIRUS INFECTION IN CHILDREN IN CHERNIVTSI REGION	249
56.	Kostenko V., Barkovska A. IMPROVEMENT OF COMMUNICATION BY PATIENTS WITH DENTOPHOBIA	251
57.	Melnychuk I., Sharaeva M., Kramarova V., Lizogub V. CHANGES IN GUT MICROBIOME IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION AND ATHEROSCLEROSIS	254
58.	Pankiv I. INTEGRATED TEACHING OF ENDOCRINOLOGY AND REPRODUCTION PREVALENCE OF SUBCLINICAL HYPOTHYROIDISM IN FEMALE POPULATION DURING FIRST TRIMESTER OF PREGNANCY IN AN INTEGRATED MODULAR CURRICULUM	256
59.	Romanchuk L., Koliubakina L., Dotsenko M., Leshchyshyn I., Kulikhovskyi I. CERTAIN CLINICAL ASPECTS OF COVID-19 IN CHILDREN	258
60.	Turaeva Y.S.Q. CHRONIC ABDOMINAL PAIN IN CHILDREN AS A CAUSE OF ABDOMINAL EPILEPSY: A CLINICAL CASE	260
61.	Іващенко О.В., Білошицька О.І., Курділь Н.В., Калашніков А.А., Шейман Б.С. ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ, ВІКОВОЇ ТА МОРФОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ОТРУЄНЬ, ЩО СТАЛИСЯ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ	262
62.	Белікова Ю.О., Галіч В.М., Кузьмінець А.А., Rupal S., Sharun S. ОСОБЛИВОСТІ АМІНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ СИРОВАТКИ КРОВІ У ПАЦІЄНТІВ З ВИСОКИМ СЕРЦЕВО-СУДИННИМ РИЗИКОМ З РІЗНИМИ ВИДАМИ АРИТМІЙ	267
63.	Вакуленко Л.О., Радюкін Н.О., Бедрило В.І. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО МАСАЖУ У ЮНАЦЬКОМУ ФУТБОЛІ	272

SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

64.	Валецький Ю.М., Гришук Л.А., Валецька Р.О., Неділько І.М., Загорулько В.М. ТУБЕРКУЛЬОЗ В УКРАЇНІ НА ПОЧАТКУ ПАНДЕМІЇ COVID-19	282
65.	Дорошук С.М., Безштанько М., Гайдай О.С. ОСОБЛИВОСТІ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ЖІНОК З ВАГІТНІСТЮ І В ПЕРІОД ЛАКТАЦІЇ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ПРЕ-ТА ПОСТНАТАЛЬНИЙ ПЕРІОД РОЗВИТКУ ДИТИНИ	291
66.	Кравчук І.В., Курташ Н.Я., Куса О.М., Нейко О.В. СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ У ЖІНОК З ПАТОЛОГІЄЮ ШИЙКИ МАТКИ ВІРУСНОГО ГЕНЕЗУ	294
67.	Матвійків Т.І., Герелюк В.І., Нейко Н.В. ВМІСТ С-РЕАКТИВНОГО БІЛКА ТА ТУМОРНЕКРОТИЧНОГО ФАКТОРУ АЛЬФА У БІОЛОГІЧНИХ СЕРЕДОВИЩАХ ПАРОДОНТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ СПРИЧИНЕНИМИ COVID-19	296
68.	Примова Г., Юсупова Г. ИЗМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ У КРЫС	298
69.	Улукбекова А.О., Баймуханова Д.М., Кисебаев Ж.С., Ерданова Г.С., Капсанова Г.Б. ОБОСНОВАННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ МЕТОДИКИ ЛФК В СОЧЕТАНИИ С ИННОВАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ МАССАЖА ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА	300
PEDAGOGICAL SCIENCES		
70.	Dulatova D. THE USE OF DIGITAL EDUCATION PLATFORMS IN DISTANCE LEARNING	306
71.	Larionoff V. TRANSLATION AS A DRASTIC LEARNING METHOD IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING	309

SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

72.	Liashenko L., Solovei N., Byrkun L. READING AUTHENTIC ESP TEXTS AS A MEANS FOR FORMING COMMUNICATIVE COMPETENCE OF BACHELORS OF COMPUTER SPECIALITIES	314
73.	Mukhambedyarova A., Smirnova Y. DEVELOPING ENVIRONMENTAL THINKING AMONG UNIVERSITY STUDENTS: APPROACHES OF GROUP SUPERVISORS	317
74.	Novychenko S. INTERACTIVE LEARNING OF MEDICAL STUDENTS IN THE STUDY OF PHARMACOLOGY	323
75.	Tembikovska N. ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС	326
76.	Uskova L., Koval S., Ihnatyeva O., Dernova T., Riabtseva I. «АНГЛІЙСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ» КРІЗЬ ПРИЗМУ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	331
77.	Yarmak T., Didenko K. FUTURE EXPERTS HUMANITARIAN CULTURE FORMATION THEORETICAL BASES IN PROFESSIONAL TRAINING PROCESSES	335
78.	Вишар Є.В., Клеценко Л.В. ПЕДАГОГІЧНІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ, ЕРГОТЕРАПЕВТІВ	338
79.	Довбня С.О., Шелепко Г.В. ІМІДЖ ЗМІСТУ ПРОГРАМНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ХУДОЖНЬО-КОНТРУКТОРСЬКИХ УМІНЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	343
80.	Казачінер О.С., Бойчук Ю.Д. ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ПЕДАГОГІВ В ІНКЛЮЗИВНИХ ГРУПАХ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	353

81.	Киселиця О.М., Мікул М.М. НАУКОВІ ОСНОВИ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА	358
82.	Павленко Т.А. ПИТАННЯ АДАПТАЦІЇ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ ДО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ	364
83.	Полякова Н.В. КРЕАТИВНЕ МИСЛЕННЯ. РОЗВИТОК НА ЗАНЯТТЯХ МУЗИЧНО-ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ТА ВИКЛАДАЧІВ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН	370
84.	Пруднікова Л.П., Пруднікова О.І. РОЗВИТОК СИМФОНІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ НА УРОЦІ АНСАМБЛЮ	375
85.	Піць Б., Чепелюк А. ЗНАЧЕННЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВНЗ	380
86.	Романчук А.І. ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	383
87.	Романчук Л.І., Колюбакіна Л.В., Сапіга В.В., Сидоренко І.Г., Харук Л.Л. СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК МЕТОД УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ВМІНЬ	386
88.	Сидорчук І.Ю., Шаповал Л.В. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЛАТИНСЬКИХ БОТАНІЧНИХ БІНОМЕНІВ	388
89.	Суліцький В.В. ПРОФЕСІЙНА ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА ДО РОБОТИ ІЗ ЗАСУДЖЕНИМИ В МІСЦЯХ ПОЗБАВЛЕННЯ ВОЛІ	393
90.	Топалова М., Довбня С. ТЕАТРАЛІЗОВАНА ДІЯЛЬНІСТЬ – КЛЮЧ ДЛЯ ДИТИНИ ДО ТЕАТРУ: СУЧАСНИЙ КОНТЕКСТ	399

91.	Шевчук А. ЗАСАДИ АКСІОЛОГІЇ ЯК ОСНОВА У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ	403
92.	Шкарбан І.В. НАУКОВА ДИСКУСІЯ ЯК МЕТОД ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ (КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД)	405
93.	Юрків У.Я., Клим М.І. СУТНІСТЬ ФЕНОМЕНУ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ У СУЧАСНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	409
PHILOLOGICAL SCIENCES		
94.	Filat T. ТЕМА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ В РАССКАЗЕ ПАНТЕЛЕЙМОНА РОМАНОВА «ГАЙКА»	412
95.	Rudenko N., Voznik O. MACHINE TRANSLATION IN THE CONTEXT OF MODERN SCIENTIFIC AND TECHNICAL TRANSLATION	417
96.	Євтушина Т.О., Прокопенко Л.І. ФРАГМЕНТАЦІЯ СЕМАНТИКО-СИНТАКСИЧНОЇ СТРУКТУРИ ЗАГОЛОВКІВ ГАЗЕТИ «ЧОРНОМОРСЬКІ НОВИНИ»	427
97.	Баденкова В.М. ПОЕТИЧНІ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ОБРАЗУ «ЖИТТЯ» В ПОЕТИЧНОМУ МОВЛЕННІ Д. КРЕМЕНЯ	432
98.	Варешкина Н.В. ДИАЛОГ КУЛЬТУР И ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	434
99.	Жумабекова У.Ж., Сиргебаева С.Т. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	439
100.	Кравченко Л., Олексин Н. НЕПРОМИНАЛЬНА ПОСТАТЬ УКРАЇНСЬКОГО ПОЕТА- ЕМІГРАНТА МИХАЙЛА ОРЕСТА	443

SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

101.	Леміш Н.Є., Алексеева О.М., Матвеева С.А., Торговец М.А. ‘SPECIFICALLY’ VS ‘У ТОМУ ЧИСЛІ’: ФУНКЦІОНУВАННЯ Й КОРЕЛЯЦІЯ	446
102.	Манкевич Ж.Б., Якубович М.С. ОСОБЕННОСТИ ФЕНОМЕНА ИРОНИИ В БРИТАНСКОЙ, РУССКОЙ И БЕЛОРУССКОЙ ЯЗЫКОВЫХ КАРТИНАХ МИРА	450
103.	Панчук Л.В. ЛІНГВІСТИЧНИЙ АНАЛІЗ МОВИ НАУКИ	455
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
104.	Ыбрайымқызы Б. ЕРЛІ ЗАЙЫПТЫЛАР АРАСЫНДАҒЫ ИГІЛІК ПЕН КІНӨ ТҮСІНІГІ	458
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
105.	Hubal H. MATHEMATICS IN COMPUTER MODELING	462
106.	Ivanov M. UNIFIED FIELD THEORY FOR ACTION AT ANY DISTANCES	467
107.	Kuzmenko T. G-MONOGENIC MAPPINGS IN A THREE-DIMENSIONAL NONCOMMUTATIVE ALGEBRA	476
108.	Nesterenko A., Nesterenko N., Sakhno V. LIMITING PROCESSES IN THE CREATION OF PROTECTIVE DIFFUSION LAYERS UNDER NON-ISOTHERMAL CONDITIONS	479
109.	Pysklynets U. SEMIEMPIRICAL METHODS FOR CALCULATION OF ENERGY FORMATION VACANCIES IN SEMICONDUCTORS II-VI	489
110.	Соболев В.В., Куливар В.В., Дараган Т.В. ВЛИЯНИЕ СЛАБЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ НА ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В МИКРОСТРУКТУРЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ	490

POLITICAL SCIENCE		
111.	Kiknadze A. GEORGIA, ARMENIA, AZERBAIJAN - CONTROVERSIAL MONUMENTS OF CULTURAL HERITAGE	499
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
112.	Дубовий С.С., Стріжакова О.Ю., Кириленко К.С. СТИЛЬ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ В КОНФЛІКТНІЙ СИТУАЦІЇ	502
113.	Михайлишин У.Б. ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ	505
114.	Пономаренко Л.О. ОСОБИСТІСНА ЗРІЛІСТЬ, ЯК ОСНОВА ЖИТТЄСТІЙКОСТІ	510
115.	Сторожук С.А. ПСИХОЛОГІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОГО ІМІДЖУ ГРОМАДСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ: РОЗВИТОК АРХЕТИПНОГО ПОНЯТТЯ	513
116.	Хміляр О.Ф. ГІДНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ: ФІЛОСОФСЬКО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ КОНЦЕПТ	522
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
117.	Сорокіна Л.М., Мачуліна І.І., Богомаз К.Ю. ДЕМОГРАФІЧНА КРИЗА В УКРАЇНІ: СОЦІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ	526
TECHNICAL SCIENCES		
118.	Azimova S.T., Izteliyeva R.A., Mansurov B.A. RESEARCH ON THE SAFETY OF FLOUR CONFECTIONERY PRODUCTS	529
119.	Gusteliev O., Osypov V. IMPLEMENDET TECHNICALSOLUTIONS FOR ROAD SAFETY	533

120.	Moistsrapishvili K. ELECTROMECHANICAL GYROSCOPE-ACCELEROMETER (INVENTION)	536
121.	Nefyodov V., Akmyradova N. IMPROVING THE GOODS ROAD TRANSPORT EFFICIENCY IN THE CITIES	543
122.	Yesaulov S., Babicheva O., Voronov R. ENGINEERING TECHNIQUES FOR THERMAL DIAGNOSTIC MONITORING OF ELECTRIC MOTORS	546
123.	Бунько В., Більський Т., Ануліч О., Ломага В. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ІЗ СЛІДКУЮЧИМ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ ДЛЯ ГЕЛІОУСТАНОВОК	550
124.	Коровяка Є.А., Ігнатов А.О., Расцветаев В.О., Хоменко В.Л., Аскеров І.К. ВИВЧЕННЯ ДЕЯКИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ МАШИН УДАРНОЇ ДІЇ В ПРОЦЕСАХ СПОРУДЖЕННЯ СВЕРДЛОВИН	553
125.	Неміріч О.В., Бакун А.О. ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ В ТЕХНОЛОГІЯХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ	558
126.	Пиріг Я., Оксак С., Ільїн Я., Роман П. ВПЛИВ БІТУМУ МУЛЬТИГРЕЙД НА ВЛАСТИВОСТІ АСФАЛЬТОБЕТОНУ	560
127.	Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ДІАГНОСТУВАННЯ АСИНХРОННИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ЗА ТЕХНІКО- ЕКОНОМІЧНИМИ КРИТЕРІЯМИ	565
128.	Стоянова О.В., Зубкова К.В., Лук'янченко М.І. СУЧАСНИЙ СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТОМАТНОГО ПОРОШКУ	567
129.	Хабутдінов Р.А., Федоренко І.О. АНАЛІЗ ВПЛИВУ МАРШРУТНИХ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ФАКТОРІВ НА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ МІСЬКИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	570

SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

130.	Щербаков С.В., Черевко О.О. ПРОГРАМНЕ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ НАПЛАВКИ З РЕГЛАМЕНТОВАНИМ РОЗПОДІЛОМ ВЛАСТИВОСТЕЙ	574
TOURISM		
131.	Vasilenko S. TURYSTYKA REJSOWA NA UKRAINIE: POTENCJAŁ I DETERMINANTY ROZWOJU BRANŻY	580
VETERINARY SCIENCES		
132.	Антіпов А.А., Гончаренко В.П., Джміль В.І., Селих І.П., Єрохіна О.М. КРИПТОСПОРИДІОЗ ТЕЛЯТ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТІВ	583
133.	Овчарук В.М., Овчарук Н.П., Огороднійчук С. ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ІНТЕНСИВНОГО ТВАРИННИЦТВА ТА ЇХ РЕГУЛЮВАННЯ	589

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ *GINKGO BILOBA* L. В ОЗЕЛЕНЕННІ ХЕРСОНЩИНИ

Бойко Тетяна Олексіївна

канд. біол. наук,
доцент, доцент кафедри лісового та садово-паркового господарства
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Мотузна Олена Євгеніївна

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Херсонський державний аграрно-економічний університет

Ginkgo biloba L. жива викопна рослина, яка викликає великий науковий інтерес, як релікт минулих геологічних епох. В перекладі з японської гінкго означає срібний абрикос або срібне яблуко. Це високе дерево (до 30-40 м заввишки), з пірамідальною, а у дорослих екземплярів з розлогою кроною і гладенькою темно-сірою корою. Гінкго дерево довговічне, росте протягом 2000-2500 років.

З практичного боку гінкго є цікавою і оригінальною декоративною рослиною. В природному стані гінкго збереглося в горах Східного Китаю, де утворює мішані ліси. Сьогодні *Ginkgo biloba* вирощують у всіх ботанічних садах і парках Європи і Північної Америки. З літературних джерел відомо, що в об'єкти озеленення Західної Європи вперше введені у XIII столітті [4, 5]. З 1818 р. гінкго вирощують в Криму в Нікітському ботанічному саду. Низка авторів відмічають поширення культури в різних куточках нашої країни: Одеса, Київ, Суми, Харків [1, 2, 5, 9]. За цими відомостями можна зробити висновок про здатність рослин до генеративного та вегетативного розмноження, що є показником успішності інтродукції *Ginkgo biloba* в різних рослинно-кліматичних зонах. Причому, в низці дендрологічних парків та ботанічних садів рослина витримує досить суворі кліматичні умови.

За еколого-біологічними особливостями рослина на лежить до геліофітів. Дорослі екземпляри надають перевагу добре освітленим місцям [3, 6]. Молоді рослини будуть рости при легкому затіненні. *Ginkgo biloba* невимогливий до ґрунтів. Для успішного росту молоді екземпляри потребують постійного зволоження ґрунту. Витримує температуру до -35°C взимку та +40°C влітку. В умовах міста Херсон у 2007 році відбулось вимерзання кількох екземплярів гінкго дволопатевого, коли морози -27°C–30°C тривали 20 діб. Відзначається стійкістю до задимленого міського повітря. Практично не має природних збудників хвороб та комах-шкідників.

Таким чином, аналіз еколого-біологічних властивостей *Ginkgo biloba* у межах культурного ареалу дає підстави вважати його перспективним для масового впровадження в об'єкти озеленення півдня України.

На сьогодні в місті трапляється всього декілька екземплярів *Ginkgo biloba*. У ботанічному саду – агробіостанції Херсонського державного університету

(культивується з 1953 року) [7], дендропарку Херсонського державного аграрно-економічного університету (культивується з кінця 90-х років минулого сторіччя) [1, 8, 9], а також відмічені поодинокі екземпляри у приватному та міжквартальному озелененні (рис.1).



Рисунок 1. Використання *Ginkgo biloba* в міжквартальному озелененні міста Херсон (11-річний екземпляр)

Гінкго дволопатеве завдяки своїм властивостям є досить цінною породою для цілей озеленення. В об'єктах озеленення ціниться за оригінальну форму крони, декоративне листя та зміну його забарвлення в осінній період. Зважаючи на формування ширококорозкидистої крони рослину доцільно розміщувати в якості солітера, на відкритих просторах, де видові ознаки рослини розкриються у повній мірі. Вельми декоративними будуть виглядати алейні посадки та групові посадки з *Ginkgo biloba*. Його екземпляри вигідно підкреслюють поруч розташовані вічнозелені хвойні рослини. Однак, зважаючи на утворення соковитих шишкоягід, слід уникати посадок рослини вздовж проїжджих частин.

Список використаних джерел

1. Бойко Т.О., Дементьєва О.І. Деревна рослинність дендропарку Херсонського державного аграрного університету. Ukrainian Journal of Ecology, 2018, 8(2), 120-127 doi: [10.15421/2018_318](https://doi.org/10.15421/2018_318)

2. Декоративна дендрологія. Ч. 1: Морфологія рослин *Pinophyta* (Голонасінні) [Електронний ресурс] / В. М. Кохановський, Т. І. Мельник, І. М. Коваленко, А. В. Мельник. Суми : Коллаж-Принт, 2020. 263 с.
3. Заячук В.Я. Дендрологія. Голонасінні: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. М-во освіти і науки України, Укр. держ. лісотехн. ун-т. 2-е вид., перероб. та доп. Л.: Камула, 2005.
4. Петухова И.П., Денисов Н.И. Опыт интродукции *Ginkgo biloba* L. на юг Дальнего Востока России Вестник КрасГАУ. 2012. №1 71-75.
5. Рубцов Л.И., Гордиенко И.И., Каплуненко Н.Ф. и др. Деревья и кустарники. Голосеменные: справ. Киев: Наук. думка, 1971. 156 с.
6. Сударікова Ю. Екзотичні дерева, кущі та ліани в ландшафтах України. К.: ТОВ «Інжинірінг», 2019. 336 с.
7. Чекліст рослин і грибів Ботанічного саду Херсонського державного університету (Відп.ред. М.Ф. Бойко). Херсон: Айлант, 2011. 108 с.
8. Boiko T., Boiko P., Dementieva O. An analysis of the current state of dendrological objects protected by the city of Kherson. 19-th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2019. ISSUE: 6.2. pp. 343-348. |<https://doi.org/10.5593/sgem2019/6.2>
9. Boiko T., O. Dementieva, V. Omelianova, L. Strelchyuk Ornamental woody plants assortment expansion in landscaping the cities of southern Ukraine. 20-th International multidisciplinary scientific geoconference SGEM 2020. 595–602.

SEMIOTIC OF ARCHITECTURE IN MODERN PROFESIONAL WORK AND TRAINING

Sedak Alexander

Candidate of architecture / Ph.D. (Architecture),
Professor of National Academy of Fine Arts and Architecture, Ukraine

The history of the last-decades' development of science and society where different sciences tend to further self-isolation within their professional bounds, as well as disability of philosophy that was bearing a mission of a methodological science for many years, to fully explain the majority of phenomena and processes taking place in society and science, made philosophy to refuse from its title of being a methodological science. Science of Culture (Culturology) started pretending to its place. At the same time, a problem of developing a single language clear to all spheres of human activity arose, like the language of philosophy. Architecture was not an exception. Utilitarianisation of its forms and spaces for the last hundred years resulted in a loss of its universal language of the past; it became incomprehensible, alien and even hostile to people. This can explain its tendency to develop its universal language that could be clear not just to professional architects but to a user as well, a language that would be able to restore the spiritual and contensive-visual basis of he nation. For these latter years Architectural Linguistics has become the leading direction of theoretical architectural activities.

'The language is a system for communicating ideas, therefore it can be compared with the writing, with the deaf-and-dumb alphabet, symbolic ceremonies, with different forms of courtesy, military signals, etc.', said F. de Saussure. The hypothesis of a principal similarity of different systems of human communication became a starting point for distribution by linguistic methods of the principles of encoding information for other spheres of human activity. This resulted in arising a new sphere of scientific knowledge – Semiotics or General Theory of Signs and Languages.

Unlike Linguistics, Semiotics does not study specific signs of specific language systems but concepts of the sign and the sign system in general, types and kinds of signs. Ch. Peirce, the founder of Semiotics, gave the following definition of the sign: 'I understand the sign as any thing that communicates any specific idea about any object...'. A branch of Semiotics that studies sign systems as means for expressing meanings, notation, rules of interpretation of signs and sign expressions, is called Semantics. The sphere of science is characterized by predominance of thought over feelings and emotions but not the absence of the last ones. In art the predominant position is given to feelings and emotions, but to sensible feelings and emotions. Architecture is an emotional science, but its creative process is based on logic. Therefore, for the period of its historical development architecture has formed a special universal language. This language is based on symbols that are oriented into cosmic and spiritual spheres, but it also reflects the function of constructions, in such a way talking to the spectator and explaining its contents to him.

The current birth of Semiotics and Semantics of architectural language was determined by two opposite tendencies: the development of the architectural theory in the course of its fight with 'modern trends' of the twentieth century and its strengthening by the fields of human knowledge due to the current architectural crisis, and the necessity of looking for new means for its expression. According to Charles Jenks, 'the failure of modern architecture was the failure of its ability to talk'. Comparing the living language and the language of architecture of the twentieth century Jenks managed to effectively show the formality and poverty of linguistics of 'the new trend' [1].

Introduction of linguistic principles to the methodology of architecture resulted in changing the comprehension of the ways of transferring meanings of the architectural language. At the same time, the traditional 'plane-volume-space' object scheme where the latter is the ultimate objective of architecture has been determined by architectural semantics as a system where every subsequent component is a higher level of sign system complicity, directly depending on the previous one. Linguistics enriched architecture with such concepts as 'ellipses', or space-time intervals in compositions, 'lacunae' (voids), 'culminations', author's digressions, etc. A hierarchy of elements and their interaction in one single form or plane subject to the integrity of initially set tasks are able to deliver the most complicated ideas and images, to fill the insentient substance of architecture with life, meaning and sense: if elements are considered as letters, their combinations as word syllables and their fragments as thoughts and phrases arranged in a logical sequence, they are able to impart narrative to form.

Bruno Dzevi, a modern theorist of architecture, has remarked that any modern architect eschewing 'international style' and post-modernism has just one chance to survive – by descending to a 'zero-level', dipping into the labyrinths of semiotics, and creating a new language of architecture 'from nothing'. By referring the architect to linguistics B. Dzevi orients modern architectural theory towards the search for common grammatical and syntactical principles of classification and practical use of the cultural potential of history [3].

In different historical periods, in different countries, and in different social structures architecture always had its characteristic features conditioned by the times and associated requirements. The architect, having at his disposal certain means, tried to express through form his idea that was very similar to the views and ideals of his time, since one of the main functions of architecture is realizing communication between people. To accomplish this task he used the language of symbols. Unlike natural language the language of architecture is universal, but it depends upon the following factors: the functional purpose of the building, its position in the cultural environment, and its perception by any individual. Architectural symbols and signs could be interpreted in different ways according to the general sense of form or prevailing tradition. The major linguistic stock, which consisted of tectonically comprehended and artistically proved structural components, was almost always supplemented by specific signs. Pilasters on the facades of buildings in the Renaissance, Baroque or Classic periods had a single tectonic and compositional interpretation directed to the revelation of the building's functionality, but were

realized by different artistic and decorative methods reflecting the semantics of the style.

Formation of a language is a long process, and consequently every form or element acquires its specific meaning. The Parthenon in Athens, which became the apogee of human wisdom, was a result of the development of the form-symbol of the temple-peripther, which endured for about 300 years. At the same time, the initial sign of the House of Gods surrounded by the trees of a holy wood obtained a canonical character. Within the bounds of the semiotic system of a Greek peripther semantic categories of Doric, Ionic and Corinthian orders were formed, each of which had a developed system of sign-symbols that were able not only to show the building expressively but also reveal its contents through clear visual sign-codes.

The Ionic order symbolized woman, and was characterized by plastic and organic forms and details. Capitals of the ancient order had volutes slightly resembling a woman's coiffure with splendid curls. Columns on high bases had narrow, rounded flutes symbolically repeating folds of clothes. The Corinthian order was lighter, more refined; it bore resemblance to a girl's outlines draped with light clothes. The Doric order reflected man: it was stockier and heavier, had no base as though it sprouted from the ground, its forms were tense and energetic. Profiles of the order show the functionality of the constructions – their elasticity, load resistance, apathy and fluidity, their subservience to, or conversely, resistance to, the prevailing conditions. Transparency of the inner space and its openness to the surrounding space, unity of the common structure where the general idea and separate details are connected in rational equivalence, originated the phenomena of 'talking architecture' capable of conducting a dialogue with the spectator. With all this, the created semantic system, being perfect in its imagery, was quite comprehensible and accessible for its contemporary audience, since it reflected their ideology and spiritual and symbolical base. Even the division of architectural constructions into those of the man and the woman corresponded with the dualistic idea of the universe; it was clear and logical in terms of attaining balance in spite of interacting extremes. Historical periods of spiritual growth always tended to immortalize themselves in monumental architectural forms and in spaces created by architecture supplementing the existed set of signs, symbols and concepts with new ones that reflected all the realities of the current time. These periods also include Gothic, with its language of architecture being the most complicated in the entire history of world architecture. It is impossible to imagine the medieval consciousness free of symbolism, therefore it is no surprise that Gothic is supersaturated with symbols forming a complex polysemantic image of time by means of architecture.

The primary type of Gothic building was a cathedral that often contained more than just a temple. Rising dozens of meters above all other buildings, it could often house all the residents of the town; it was their last shelter and hope in times of war, their pride, their only means of learning fundamental tenets of religion (many medieval people were illiterate, hence they studied the principles of religion indirectly, through visual perception of anecdotal images in sculpture, painting, or stained-glass windows of cathedrals).

Cathedrals housed meetings of handicraft workshops and town administrations. Medieval alchemists gathered there on the Day of Saturn, and alchemical symbols

often ornament pillars of medieval temples [4]. The cathedral concentrated the life of the town, i.e., the cathedral square often joined or was combined with the market square.

The symbolism of Gothic temple architecture is complicated and diverse. It contains correspondences between images of a heaven's structure, symbols of harmony of earthly and heavenly organization of the universe. With all this, if the major models of architectural correlations bear primary symbols, secondary symbolic meanings are connected with the corresponding choice of individual forms, colors, components, and means, as well as with the local meaning given to details forming a single architectural unity.

The major and the most fundamental symbol is 'the mountain-temple'. It is based on a complicated geometrical symbolism that originates in Egypt and Mesopotamia. A triangle of the façade plane of the temple reflects interaction between the material and the spiritual world. The form of big religious buildings of the Middle Ages with an elliptic apse attached to the gallery is close to the Egyptian 'ankh' sign expressing the universal symbol of perpetual life, victory over corporeal death; in early Christian times in Egypt this symbol acquired the meaning of Salvation given by Christ. Their forms resembled the plans of Gothic temples and symbolized the key of Salvation. The similarity of their plans to crosses resembles the prostrate figure of a praying man bearing a symbol of Christ on the cross. The center of the temple – the intersection of the nave and the transept – is the heart, with the apse being the head. Each component of the temple complies with the major symbols. The symbol of Trinity is repeated in the three-leaved doors, in the three-piece structure of the temple, three tiers along the front, etc.

Vast inner space, a great number of stained-glass windows, and multicoloured light express the main principle of Christian theology of the Middle Ages: the philosophy of light and animation. Apses of all churches look to the southeast, all the fronts are directed to the northwest, the transepts (the shoulders of the cross) from the northeast to the southwest. *'People entering the temple from the west go to the altar with their faces turned to the side of the rising sun, to the east, to Palestine, a cradle of Christianity. They leave the darkness and go into the sunlight...'* [4].

The lightness yet austerity of proportions, as though reconciling a person to the higher order, and the sections of the walls symbolize the heaven's hierarchy. A mandatory attribute of every Gothic temple is the Rose as a symbol of the eternity of Jesus Christ. All this, in combination with sculpture, décor and bas-reliefs comprise a full, polyhedral image of the epoch that was accessible to its contemporary audience. Knowing the symbols one can discern the views of the time, social order and the status of a person in the society.

Like a mirror, architecture reflects the epoch, images of the society, forms a person. A person creates architecture; architecture helps people to communicate. And language is the nexus here. Owing to language as an established system of signs and symbols that were clear in the past and have their emotional echo in the present, Gothic temples as well as the architecture of other times, maintain a resonance with the future through their high spirituality and professional competence. That is why a renaissance

of imagery, spirituality and self-expression of contemporary architecture is possible only by reviving the forgotten principles of architectural semiotics and semantics.

Principles of architectural linguistics are reflected in the courses Theory of Architectural Composition and Problems of Modern Architecture of National Academy of Fine Arts and Architecture; along with theoretical lectures the courses include practical exercises of interest to students during the period of study, and their ideas are realized in future projects.

Literature:

1. Jenks Ch. Language of the Architecture of Post-Modernism. M. Stroyizdat, 1985. 137 p.
2. Richkov P. Meaningful Messages of Post-Modernism // Architecture. 1980. No. 19 (14 September). P. 7.
3. Rossinskaya E.I.: Looking for the Language // Western Architecture. Issue 4. Modernism and Post-Modernism, Critics of Conceptions. M., 1987. Pages 27-39.
4. Fulkanelli. Secrets of Gothic Cathedrals. M. REFL -book, 1996. - 240 p.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF STYLE SYMBOLS IN ARCHITECTURE

Sedak Alexander

Candidate of architecture / Ph.D. (Architecture),
Professor of National Academy of Fine Arts and Architecture, Ukraine

'There are always ways to say things better'.

Louis Kann, modern american architect

The last century is left behind; the second millennium sank into oblivion. As a rule, the turn of centuries was always a critical point for making global decisions: during these periods new countries disappeared and arose, new tastes appeared and old traditions ceased to exist. Impulsive movement once again energized society, and architecture as a reflection of society was not immune. Architecture is rightly considered a 'mirror of the epoch'; it is closely connected with the history of human society expressing its material and spiritual cultures. All stages of world civilization have always reflected in the works of architecture that formed fashions and allegiances, with their images reflecting ideology displayed in aesthetics of the epoch. Being dependent on its creator and source of inspiration, subsequent architecture takes the initiative from those who have contrived and developed it, becomes a dictator of taste and style for the entire epoch, educating generations, sometimes altering and challenging ideologies of the society. Architecture keeps up to date, venturing a few steps ahead, depicting the flow of life by changing its styles – a phenomenon that cannot be completely understood. Being accepted as a realized aesthetic ideal, an architectural style is often criticized and even denied. It is dual-natured and conflicting like the human nature that has given birth to it. J. Bonfond had every reason to define it by just four words: 'Style is a person'.

Our civilization has existed for more than ten thousand years; it has had a tortuous formation and development – through wars, epidemics, flowering of culture and art, regardless of the dark ages of their consignment to oblivion. Its development was akin to a person going up stairs, becoming older and wiser; and in the course of time it began solving more complicated problems. History of civilization passed through cycles different in form, but with its inner contents determined by the recurring periodicity and rhythm of events. Those things that had been germane to the dawn of our epoch, but lost their meaning in the Middle Ages, can become significant today, at the cusp of the new millennium. The passing of an epoch intensified problems requiring the comprehension of historical and cultural processes, in order to choose the right way for the future.

Even in ancient times scientists faced the paradox: the past does not exist anymore, the future does not exist yet, and the present is a nullity, an illusory threshold between the past and the future. And if we do not know our future, and our present is zero, merely a reference point, then maybe it is possible to look closer at the cycles in human development, using the example of its universal language of architecture that was

brilliantly characterized by a medieval maxim: 'Being changed I remain the same'. Architecture and its language are based on rational and irrational principles, opposing rationality to emotions, logic to intuition, dividing the world into good and evil, black and white - opposite principles - while humanity always tried to apprehend the world in its entirety. However, in denying one part of the whole and acknowledging the other we often failed to understand the truism that integrity is impossible with the absence of either.

The progress of culture and architecture meets the decrees of evolution with its inherent development of traditions, accumulation of knowledge and skills that laid the basis of a specific epoch, and, in the first place, selection of these skills and bequeathing these to future generations. This makes certain epochs wise and great; we can say this about Ancient Greece and Rome, the Gothic period, and the Renaissance. Breaking with existing traditions gives birth to new values, but it also does away with nations that have lost their traditions. Epochs change, tendencies of art and styles of architecture also change – but cities that are being created for people, streets and buildings should always meet the tastes of time and rationality, be modern and beautiful, and inspire emotional responses to their beauty. Architecture, more than any other art, reflects opposed tendencies in 'the pendulum of styles'. Architecture is created by people, and people always strive for something better. In their search they move like a pendulum from one extreme to another, and as physics teaches, a pendulum that has gathered the force of inertia cannot stop in the center, the 'golden mean'.

The analogy of the pendulum assists in understanding the history of architecture, tracing its development as movements from the rational to the irrational and back. Such oscillations are related to the mindset that predominated in this or that historic period. Irrational thinking is the more ancient, using senses that humans developed at the beginning of their history, which governed intuition, emotional and visual capacity to master the world, and particularly manifest in emotions. This can explain the creation of huge constructions in the tenth to fifth millenniums BC from stone blocks that sometimes weighed hundreds tons – circles-cromlechs and gates-dolmens, long chains of stone roads or obelisks-symbols more than ten meters in height, buttressing ancient myths and beliefs in powerful natural phenomena. These megalith constructions are meaningless from a practical, rational modern viewpoint; however, they correspond to the ancient way of thinking.

Rational thinking is responsible for the mind, self-regulation, self-control and logic – it was realized in the architecture of Ancient Egypt. It emerged on the basis of previous experience of constructing ritual structures from huge stone blocks. The Egyptian way of life was governed by a number of canons; the utter simplicity and rationality of the canons were realized in majestic and monumental pyramids and temples, which were built for eras that dictated rationality of style and architecture. The irrational character of the architecture of the Interfluve was revealed by the brief lives of their buildings that were constructed mainly from unburnt brick. The giant size of the buildings and inappropriateness of their construction allowed the time to completely destroy them and prove the absurd character of this architecture.



The rationalism of the Greeks, who observed logic in proportions and sincerity in revealing the materials used for their constructions, was superseded by a culture of great imitators – the ancient Romans. In ancient Roman architecture Greek lightness, expediency, and democracy were replaced by pomposity, excess, needless decorations

of forms and habitual falsification of material by means of facades and wall-painting that ensured its irrationality.

The crude static character, insularity and calculated solidity of heavy Romanic rationality of the sixth to tenth centuries was substituted by dynamically rising forms, extreme height, lightness of shapes, and grotesque overcomplexity of facades of irrational architectural Gothic, which was the major style of the eleventh to fourteenth centuries. In the fifteenth to seventeenth centuries the Gothic soul that was endeavoring to ascend to God was brought back to earth by the Renaissance, which was based on mathematically adjusted rationality, theatrical continuity, optimistic harmony of forms, silhouette-like clarity of cupolas, arcades and colonnades of architectural ensembles.

Once again, unrestrained emotions transformed the precise calculation of the Renaissance; half in jest, Baroque confused nature and architecture, changed gardens into something like palace's boudoirs, and converted buildings into parts of the nearest parks: pomp flowers of décor, thousands of curves outlining shape in intricate marriage of light and shadow ascended the throne in this 'courteous century' and ruled the world for a hundred years – from the middle of the seventeenth to the middle of the eighteenth century.

Classicism once again brought simplicity, brevity, monumental forms and strict silhouettes. The rationality of ancient forms, imbued with a modern engineering perspective, will gradually put in order the defiant poetic style of medieval cities that continued until the nineteenth century without major changes. It will be the style denoting intellect and erudition that in turn will be changed by the pyrotechnics of the latest tastes: modernism, constructivism, rationalism...

Styles do not disappear without trace. But their signs linger in the consciousness of succeeding generations. Periodical jumps from the simple to the complicated and back, from the practical to the lyrical, from lightness to heaviness of architectural forms and styles can be easily traced. But the last real revolution in styles occurred in the early twentieth century. Modernism paved the way for the idea of banishing all rules and boundaries. Simplicity and democracy went hand in hand with extravagant configurations – a variety of styles in architectural fashion led to contradictory strivings; sometimes authors were searching in opposite directions; however, this search was bounded by utilitarian values of the engineering epoch: low prices and functional rationality. It is the epoch that makes us sometimes feel annoyed with the excessive simplicity and ubiquity of modern architecture. We often find ourselves remarking: 'I always feel sad when I look at new buildings that are continuously being built, that cost millions, yet only a few draw the eye by their majestic design, or untrammelled imagination, or at least luxury and bright heterogeneity of decoration. And inevitably the thought occurs: is it true that the age of architecture has gone forever? Is it true that grandeur and brilliance will never visit us again? Or maybe they belong to other young nations, full of sheer enthusiasm and energy and alien to stodgy, desiccated education?

All the new buildings of the city were absolutely flat. They tried to make the buildings as much alike as possible: but in any case they were more like sheds and barracks than cheerful dwellings. Their absolutely flat forms acquired no vividness

from small rectilinear windows that looked like closed eyes on the flat body of the building.

And not long ago we were absolutely proud of this architecture, considering it the apogee of taste, and built whole cities in the same spirit! Could anybody dare even now, here, in the middle of this flat and monotonous heap, construct a building that would bear the stamp of sharp, distinctive architecture? This is why new cities have such a sad appearance: they are so straight, so flat, so monotonous, that when you have passed through just one street you already feel so bored that you have no wish to see another. It is just a line of walls and nothing more. There is no hope of finding a place where one of these endless walls would suddenly rise and jump out as a refracted arch or erupt as a giant tower¹.

These words were written more than 170 years ago, before 1831. Their author is the great wit, thinker and seer Nikolay Vassilievich Gogol. These lines are directed not at today's architectural exercises but addressed to his great contemporaries – architects of the period of classicism V. P. Stasov and Karl Rossi, A. N. Voronikhin and A. D. Zakharov, O. I. Bove, V. I. Bazhenov, M. F. Kazakov, a chief-architect of two emperors, Alexander the First and Nikolay the First, Hoposte Monferrand, the maestro Dominico Guillard. Personified in the authors of architectural harmony, they were associated with the seeming monotony of their creations – although they were based on classical ancient traditions.

Classics... Even this word itself is associated with something exemplary, spiritual, out of the ordinary. This word implies rationality of ceremonial balance, a natural perfection that should be observed and copied. No wonder that the most stable traditions of classicism derived from ancient Rome through different epochs up to the present, having influenced architecture from the 1920s to the 1950s, remain very important and continue to influence the development of modern projects away from pictorial and allegorical irrational architecture. Our pendulum of architecture is returning to its initial place, repeating the previous oscillations and restoring the shadows of ancient epochs, making humanity defer to its primary sources, emotional versus rational. Another turn of history, another swinging of the stiles.

In the course of time the pendulum swings lower and lower; humanity comes to understand that 'the golden mean' is golden indeed, and that the rational cannot exist without the irrational. People learn to value the unity of the world in its full, undivided beauty. Modern tendencies in architecture demonstrate the yearning towards extremes, which is no accident. On the one hand, the technological revolution extended the limits, and demonstrated the various means of achieving the objective. But the same revolution removed the principles of personality from production processes and art. Human values were sacrificed to a technical Moloch, and this caused hostility to engineering.

Identification of beauty and rationality of engineering in architecture was replaced by their long-lasting opposition, leading to complete repudiation of the other – whether rational or emotional. 'In a fit of temper', in rejecting technical rationalism we often

¹ N. V. Gogol: Concerning Architecture of Our Times / Collected works in 8 volumes. V. 7. – M. Pravda, 1984, pages 64-83.

ARCHITECTURE, CONSTRUCTION SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

deny rationality itself as something that represses emotional principles in art, and the search of sensible fantasy in form creation gives rise to travesties and offensiveness in the universalized environment. These swings from rationality to emotionality in search of humane architecture of the present continue in our times, accelerating with every year.

It is connected with the fact that architecture and art are on the verge of major changes, anticipating the birth of a new style or artistic system. In the primeval dispute and opposition of 'physics' and 'lyric poets' the latter once again hold sway. The irrational starts to dominate the rational. Looking critically at past architecture and trying to imagine its future, I can foresee a harmonic balance between the two opposite principles of 'the mother of all arts'. The pendulum of architecture swinging within the bounds of the outermost points of 'rational-emotional' has been lowering its amplitude from year to year: artistic tastes do not keep pace with fashion, as people try to psychologically adapt within the two extremes. Psychologists have proved that a person cannot exist either in a monotonous, purely rational world, or in a chaotic one, overloaded with information. Monotony depresses, diversity tires, variety brings us back to life.

Therefore we are facing the task of learning to combine the rational and the irrational in architecture: a manual, handicraft approach to creation – and plant-manufactured objects of architecture serving as its realization. We are approaching the balance between the two opposite principles, otherwise known as 'the truth', which exists in combining the opposites in the golden mean, in synthesis of extremes, in the unity of calculated and adjusted logic of architecture with fantasy and fine arts. Only this balance is able to usher in the era of beauty and renaissance of Architecture that was killed on the conveyor of the past technical century.

The pendulum is ready to swing to the other direction. The ancients used to say: 'Progressing means going back.' Will we be able to keep the pendulum at the balance point?

ПОБУДОВА ГЕОДЕЗИЧНИХ МЕРЕЖ НА ОСНОВІ ТЕОРІЇ ТЕОРІЇ НАДІЙНОСТІ

Гладілін Валерій Миколайович,

кандидат технічних наук, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет

Сіроштан Тетяна Михайлівна,

кандидат економічних наук, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет

Шудра Наталія Сергіївна,

старший викладач
Київський національний університет будівництва і архітектури

Чуланов Петро Олесандрович,

старший викладач
Київський національний університет будівництва і архітектури

Під надійністю планової геодезичної мережі в широкому сенсі цього слова розуміють здатність технічного пристрою (системи, мережі) до безперебійної (безвідмовної) роботи упродовж заданого проміжку часу у певних умовах. Такий проміжок часу зазвичай зумовлено часом виконання деякої задачі. Яка здійснюється приладом чи системою і є частиною загальної операційної задачі.

В теорії надійності розрізняють два види відмов: раптові та поступові. Розглянемо раптові відмови. Раптовими відмовами пристрою розуміють миттєвий вихід з ладу, що означає неможливість його застосування, і ці відмови виникають в якийсь випадковий момент часу.

Надійність системи залежить від складу і кількості елементів, що входять до неї, від виду об'єднання їх в систему і від характеристики кожного окремого елемента. Під елементом слід розуміти будь який пристрій, що не підлягає подальшому роз'єднанню, надійність якого задана або визначається експериментально. Складаючи такі елементи різними способами в системи, ми вирішимо задачу визначення надійності системи в залежності від надійності її елементів.

Надійність елементів і системи визначається числовими характеристиками. Надійністю елемента називається ймовірність того, що даний елемент в певних умовах буде працювати безвідмовно протягом часу t , його ймовірність позначимо $p(t)$. Протягом часу надійність, як правило, знижується; при $t = 0$ ймовірність $p(t) = 1$.

Ненадійністю елемента називається ймовірність $q(t)$ того, що елемент відмовить (вийде з ладу) протягом часу t , тобто ненадійність та надійність зв'язані між собою

$$q(t) = 1 - p(t). \quad (1)$$

В теорії надійності введено поняття щільності розподілу часу безвідмовної роботи, яка є середньою кількістю відмов за одиницю часу, що приходить на один елемент, який випробовується. Наближено щільність $f(t)$ визначається за формулою

$$f(t) = \frac{m(t, t + \Delta t)}{N \cdot \Delta t}, \quad (2)$$

де $m(t, t + \Delta t)$ – кількість елементів, які опинилися на проміжку часу від t до $t + \Delta t$; N – загальна кількість елементів; Δt – проміжок елементарного відрізка часу.

Для аналітичного опису надійності частіше за все використовують експоненціальний закон надійності, який виражається формулою

$$p(t) = e^{-\lambda t}, \quad (3)$$

де $\lambda > 0$ – постійний параметр (інтенсивність змінення надійності).

Щільність розподілення часу безвідмовної роботи для цього закону

$$f(t) = \lambda e^{-\lambda t}, \quad (t > 0). \quad (4)$$

величина λ в експоненційному законі є інтенсивність відмов.

Інтенсивністю відмов є відношення щільності розподілу часу безвідмовної роботи елемента до його надійності:

$$\lambda(t) \approx \frac{f(t)}{p(t)}. \quad (5)$$

При великій кількості елементів N інтенсивність відмов наближено дорівнює такому відношенню:

$$\lambda(t) \approx \frac{m(t, t + \Delta t)}{n(t) \cdot \Delta t}, \quad (6)$$

де $n(t)$ – кількість елементів, які виявилися працездатними до моменту часу t , а $m(t, t + \Delta t)$, як і в виразі (2) – кількість елементів що опинилися на малій ділянці часу $(t, t + \Delta t)$. В теорії надійності наближений вираз (6) часто розглядають, як визначення інтенсивності відмов, тобто визначають її, як середнє число відмов за одиницю часу, що припадає на один працездатний елемент.

Якщо відома інтенсивність відмов $\lambda(t)$, то через неї можна знайти надійність $p(t)$, тобто

$$p(t) = e^{-\int \lambda(t) \cdot dt}. \quad (7)$$

В окремому випадку, коли $p(t) = \lambda = const$, вираз (7) перетворюється в експоненційний закон надійності.

Якщо протягом всього дослідного процесу даний елемент не замінюється і може відмовити не більше одного разу, то при описанні процесу, що залежить від його функціонування, можна користуватися схемою марківського випадкового процесу, але при змінній, а не постійній інтенсивності потоку відмов.

Припустимо, що для деякої системи S , надійності її елементів нам відомі. Необхідно визначити надійність цієї системи. Ця надійність системи залежить від того, яким чином елементи об'єднані в систему, яка роль кожного з них і в

якому ступені справна робота кожного елемента необхідна для роботи системи в цілому.

Якщо проста система складається з n елементів, то надійність такої системи, складеної з незалежних елементів, дорівнює добутку надійності її елементів

$$P = p_1 \cdot p_2 \cdot \dots \cdot p_n = P = \prod_{i=1}^n p_i, \quad (8)$$

де P – надійність всієї системи; p_i – надійність i -го елемента.

В окремому випадку, коли всі елементи однакової надійності

$$p_1 = p_2 = \dots = p_n = p, P = p^n. \quad (9)$$

Одним з шляхів підвищення надійності системи є введення в неї дублюючих (резервних) елементів. Резервні елементи включаються до системи паралельно тим, надійність яких недостатня. Для резервної системи, при виході з ладу одного з елементів одразу ж приступає до роботи, паралельно підключений до нього, інший елемент.

При визначенні ненадійності резервної системи вводиться поняття ненадійності системи Q , яка для n паралельно включених елементів знаходиться за формулою

$$Q = q_1 \cdot q_2 \cdot \dots \cdot q_n, \quad Q = \prod_{i=1}^n q_i, \quad (10)$$

де q_i – ненадійність i -го елемента.

Таким чином при паралельному сполученні незалежних елементів, їх ненадійності перемножуються.

Переходячи у виразі (11) від ненадійності до надійності, маємо:

$$1 - P = (1 - p_1) \cdot (1 - p_2) \cdot \dots \cdot (1 - p_n), \quad P = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - p_i). \quad (11)$$

В окремому випадку, коли надійність всіх елементів рівна між собою, тобто $p_1 = p_2 = \dots = p_n$, тоді формула (12) прийме вигляд:

$$P = 1 - (1 - p)^n. \quad (12)$$

Висновок. Для міської геодезичної мережі її надійність повинна бути максимальною, тобто приймаємо $P=0,95$ і пункти мережі необхідно встановлювати (закладати) в місцях де не будуть проводитись будівельні роботи. На території міст закладається більше 1000 пунктів геодезичної мережі, і у відповідності з (9) достатньо встановити (закласти) приблизно більше 500 пунктів, надійність кожного з яких повинна бути $p=0,9999$.

Список літератури:

1. Вальд А. Последовательный анализ. – М. Физматгиз, 1960. – 328 с.
2. Гладілін В. М., Гончаренко О. С., Шудра Н. С. Моделювання імовірності розподілу кутових нев'язок в мережі триангуляції.//Вісник астрономічної школи. - 2014. – Т. 10, № 1. – С. 79 – 84.
3. Гладілін В. М., Шудра Н. С., Дубкова А. О. Ймовірно-статистичний послідовний аналіз результатів геодезичних вимірів.//Вісник астрономічної школи. - 2017. – Т. 13, № 2. – С. 116 – 122.

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ СТАНОВЛЕННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНОГО ЦЕНТРУ «РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД І ДОСВІД ЗАРУБІЖНИХ КРАЇН»

Мхаїкл Хала

Магістр арх.наук, аспірант
ХНУМГ

Сучасний досвід проектування реабілітаційних закладів дуже малий і представлений переважно мобільними лікарнями. Складність та мультівізіонність розглянутої проблеми вказує на необхідність її подальшого поглибленого вивчення. З наведеного матеріалу можна зробити висновок, що архітектура сьогодні перенаправлена на швидку зміну процесів очищення, технологічного обладнання.

На сьогодні реабілітація в зарубіжних країнах існує у всьому світі і зростає. Але, на жаль, цього не можна сказати про Сирію та Україну. Комплексний підхід до реабілітації пацієнтів означає, що міждисциплінарний підхід застосовується в програмі реабілітації, в якій беруть участь методи з різних галузей знань: насамперед лікарі, психологи, викладачі, медичний персонал, дієтологи, кухарі та інші фахівці з реабілітації. Використовуються індивідуально підібрані режими харчування, відпочинку, медичного та фізіотерапевтичного лікування тощо.

Також комплексна реабілітація поєднує в собі різні терапевтичні процедури, санаторно-курортні процедури, організацію дозвілля та цілеспрямовану виховну роботу. Метою реабілітації є пробудження внутрішніх резервів організму, відновлення втрачених функцій, соціальна та психологічна адаптація людини. Недарма слово "реабілітація" має два латинські корені, які говорять самі за себе: "пристосований, зручний".

Звичайно, всі ці питання, так чи інакше, закриті та реалізовані в складному архітектурному формуванні клініко-реабілітаційних комплексів.

В Україні не розроблені норми проектування реабілітаційних закладів такої вузької спеціалізації, таких як надання медичної та соціальної допомоги Крім того, ця проблема ускладнюється відсутністю наукової бази, яка б враховувала специфіку поранень та травм серед військовослужбовців, спричинених ворожими зв'язками. Вищезазначені проблеми загострюють актуальність та пошук їх рішень, які можуть дозволити грамотній організації простору реабілітаційного закладу, що в свою чергу може забезпечити комфортні умови для перебування пацієнтів та підвищити ефективність процесу їх реабілітації.

Статистичні данні за останні декілька років розкривають чисельність молодих людей, які пройшли воєнні гарячі точки, і всі, як один, потребують, періодично, ту чи іншу реабілітацію. Незважаючи на законодавство про заходи захисту, порушення і поширення можливостей і працевлаштування, і соціалізацію - спрямовану на інтеграцію військовослужбовців інвалідів у соціальне життя, і покращення їх фізичного стану, існує недостатність в наявності спеціалізованих реабілітаційних центрах по всьому світу.

У процесі дослідження було проведено аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду проектування і будівництва реабілітаційних центрів. Вивчається кілька прикладів реабілітаційних центрів в Україні, Сирії та інших країнах світу.

Встановлено, що передумовами становлення реабілітаційних центрів стало наступне:

1. Число інвалідів в даний час збільшується серед дорослих в Сирії і Україні, а також в більшості країн світу, що за останні роки динамічно розвивається медичні системи по лікуванню інвалідів.

2. Визначено, що в закордонному підході реабілітації інвалідів, створюються особливі умови пост клінічного лікування в відділеннях при клініках, лікарнях та спеціалізованих центрах. Вивчення зарубіжного досвіду проектування виявило послідовний розвиток концепції створення реабілітаційного середовища. Визначено, що в зарубіжному досвіді переважає блокова система компонування будівель реабілітаційного центру. Первісна коридорна планувальна система будівель медичних установ, в тому числі і реабілітаційних центрів поступилася місцем нейтрального типу розміщення рекреаційного простору.

3. Сучасний досвід проектування реабілітаційних закладів дуже обмежений і представлений переважно пересувними лікарнями, після чого при необхідності пацієнт переводиться або у військовий госпіталь, який застарів за десятки років експлуатації, до загального реабілітаційного центру, де лікують хворих на травми.

4. Складність та багатовимірність розглянутої проблеми вказує на необхідність та доцільність її подальшого поглибленого вивчення.

5. З вищевикладеного можна зробити висновок, що сьогодення архітектура ЗМР переорієнтована на швидку зміну процесів обробки та технологічного обладнання. При проектуванні складних систем госпітального обслуговування існує бажання досягти їх максимальної ефективності.

6. Реабілітаційні центри та лікарні наповнені різними елементами інфраструктури. Вони стають багатофункціональними. Очевидно, існує тенденція до перетворення суворих стін лікарень на зручні зі складним інтер'єром.

7. Змінюється і планувальна структура лікувальних будівель. Зменшується використання систем планування коридорів, оскільки вони виявились менш зручними.

8. Отже, для того, щоб реалізувати центр реабілітації і для його ефективного функціонування в Україні, потрібно: на законодавчому і практичному рівнях створити реабілітаційні відділення у всіх лікарнях, де працюватимуть високоспеціалізовані і сформовані реабілітаційні команди; перевести підготовку фахівців з реабілітації до системи охорони здоров'я, як це відбувається, принаймні, у США, Європейських країнах. Крім того, зі сторони держави повинна бути фінансова підтримка реформи.

Список використаних джерел

1. МОЗ створить інтерактивну карту з переліком всіх діючих реабілітаційних центрів в Україні. Ірина Кутелева-Коваленко, Оксана Соломка, Тетяна Габєдава : <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/moz-stvorit-interaktivnu-kartu-z-perelikom-vsikh-dijuchih-reabilitatsijnih-tsentriv-v-ukrajini-1137490.html>
2. Greece, part 13: the sanctuary of Asclepius in Epidaurus and ancient medicine. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : <https://renatar.livejournal.com/118244.html>
3. Illustration "Botkin Clinical Hospital (Moscow)" in the Great Soviet Encyclopedia <http://bse.sci-lib.com/particle012435.html>; [3-1] Hôpital Beaujon à Clichy (Hauts-de-Seine, Île-de-France, France. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : https://sw.wikipedia.org/wiki/Picha:H%C3%B4pital_beaujon.jpg
4. Больница Universitario Rey Juan Carlos building in Madrid, Spain. RaulVillalon. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : <https://ru.depositphotos.com/118120588/stock-video-hospital-universitario-rey-juan-carlos.html>, access 2018-6-21
5. Medbe.ru. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL: <http://medbe.ru/clinics/o-lechenii-za-rubezhom/samye-bolshie-samye-komfortnye-samye-sovremennye-alternativnyu-reyting-luchshikh-bolnits-mira/>, access 2018-6-22.
6. National Intrepid Center of Excellence to be Dedicated on June 24th. Intrepidmuseum. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : [https://www.intrepidmuseum.org/LatestNews/June-2010/National-Intrepid-Center-of-Excellence-\(NICoE\)-to-](https://www.intrepidmuseum.org/LatestNews/June-2010/National-Intrepid-Center-of-Excellence-(NICoE)-to-)
7. – مستو محمد .العالم مستوى على فريد نموذج السورية عطية بدير الخاصة الاحتياجات ذوي قرية . نينوز معاق : веб-сайт. URL : <https://www.alamal.com.kw/?p=579321>
8. Louis Stokes Cleveland VA Medical Center. VA U.S. Department of veterans affairs. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : <https://www.va.gov/directory/guide/facility.asp?ID=31>
9. Медицинский центр при клинике «сана» лихтенберг берлин. Medical service Berlin. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : <http://medical-service-berlin.com/meditsinskij-tsentri-pri-klinike-sana-lihtenberg-berlin/>
10. Queen Elizabeth Hospital, Birmingham, United Kingdom. Design Build.[надпис з екрану]. веб-сайт. URL : <https://www.designbuild-network.com/projects/birmingham/>
11. Школа «Hazelwood», Глазго, Шотландія. Універсальний дизайн.[надпис з екрану]. веб-сайт. URL : <https://ud.org.ua/prikladi/navchalni-zakladi/19-shkola-hazelwood-glazgo-shotlandiya>
12. House of Disable People's Organization / Cubo Arkitekter + FORCE4 Architects. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : <https://www.archdaily.com/495736/house-of-disable-people-s-organization-cubo-force4/534764b2c07a80ef9f000030-house-of-disable-people-s-organization-cubo-force4-photo>
13. Центр социальной реабилитации инвалидов и детей-инвалидов. Анатолий Столярчук: веб-сайт. URL : <https://archi.ru/projects/russia/8981/centr-socialnoi-reabilitacii-invalidov-i-detei-invalidov>

14. МОЗ створить інтерактивну карту з переліком всіх діючих реабілітаційних центрів в Україні. Ірина Кутелєва-Коваленко, Оксана Соломка, Тетяна Габедава. [надпис з екрану] веб-сайт. URL <https://nv.ua/ukr/ukraine/events/moz-stvorit-interaktivnu-kartu-z-perelikom-vsih-dijuchih-reabilitatsijnih-tsentriv-v-ukrajini-1137490.html>
15. Vandhalla” Egmont Rehabilitation Centre / CUBO Arkitekter + Force4 Architects. Denmark. Arch daily. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : <https://www.archdaily.com/474130/vandhalla-egmont-rehabilitation-centre-cubo-arkitekter-force4-architects>
16. ونشاطاتهم قراراتهم السوريه العربيه جمهوريه في المعوقون. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : <http://www.caihand.org/syr.htm#sy13>
17. Про затвердження Порядку надання окремих категоріям осіб послуг із комплексної реабілітації (абілітації). Кабінет Міністрів України, постанова, від 31 січня 2007 р. № 80, Київ. [надпис з екрану] веб-сайт. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80-2007-%D0%BF#Text>
18. Сколько в Украине реальных ветеранов Второй мировой войны. Хвиля. Игорь Тышкевич: веб-сайт. URL : <https://hvylya.net/analytics/politics/skolko-v-ukraine-realnyih-veteranov-vtoroy-mirovoy-voynyi.html>
19. Вооружённые силы Украины. Википедия. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : https://ru.wikipedia.org/wiki/Вооружённые_силы_Украины
20. "About 500000 persons were killed in Syrgia during 81 months after the Syrian Revolution started".[надпис з екрану]. веб-сайт. URL : <http://www.syriahr.com/en/?p=80436>
21. انسان انا. 3. الحرب نتيجة دائمة إعاقة من يعانون سوري مليون. [надпис з екрану] веб-сайт. URL : <https://www.iamahumanstory.com/%20تحقيقات/3-من-يعانون-سوري-مليون-نتيج-دائمة-إعاقة>
22. الاوسط الشرق. سوريه في معاق المليون ونصف مليون العالميه الصحه منظمه. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : <https://aawsat.com/home/article/1112446/الصحة-منظمة-سوريا-في-معاق-المليون-ونصف-مليون-العالمية>
23. Список стран по численности вооружённых сил и военизированных формирований. Википедия. [надпис з екрану] веб-сайт. URL : https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_стран_по_численности_вооружённых_сил_и_военизированных_формирований
24. Число инвалидов в США достигло рекордного уровня. Pravda.ru. Новикова Инна Семеновна. веб-сайт. URL : <https://www.pravda.ru/news/world/1208881-invalid/>
25. 50 Largest Veterans Hospitals by Number of Staffed Beds. Definitive healthcare. [надпис з екрану] веб-сайт. URL : <https://blog.definitivehc.com/largest-veterans-hospitals>
26. Минтруд назвал число инвалидов в России. Дмитрий Песков. веб-сайт. URL : <https://www.interfax.ru/russia/686454>

27. О состоянии организации стационарного лечения ветеранов войн в госпиталях для инвалидов отечественной войны. Министерство здравоохранения российской федерации. КонсультантПлюс. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL : http://okgvv-mc.ru/wp-content/uploads/2017/04/Приказ-Минздрава-РФ-от-15_03_1993-№-41-ред_-от-24_11_2008_.pdf
28. Військовий госпіталь з лазнею. Прадідівська слава. [надпис з екрану] веб-сайт. URL : https://www.pslava.info/Kyiv_KyivvskaFort_2009-04-02-294,154713.html
29. List of countries by size of armed forces and paramilitaries. [надпис з екрану]. веб-сайт. URL:[https://ru.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_number_of_armed_forces and_military_formation](https://ru.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_number_of_armed_forces_and_military_formation)

ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ МІСЬКИХ ПАРКІВ РАЙОННОГО ПРИЗНАЧЕННЯ

Шушлякова Ольга Сергіївна,

Канд. арх., доцент

Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова

Протягом останніх десятиліть як в Україні, так і закордоном, спостерігаються нарощення темпів зростання населення великих та найбільших міст. Більш половини населення багатьох країн є мешканцями міст, в яких підвищується щільність міської забудови та населення, погіршується екологічна ситуація. Міське середовище з кожним роком стає дедалі складнішою структурою, яка набуває все більш негативного впливу на стан здоров'я та самопочуття мешканців.

Зі зростанням рівня урбанізації для відновлення фізичного та емоційного стану людей набуває значення якість міського ландшафту, який включає відкриті простори (парки, сквери, території житлових дворів, набережні, бульвари, сади громадських закладів, пустирі, деградовані території), що нарівні із забудовою формують оточуюче середовище. Роль таких просторів у міській структурі переосмислюється, набуває значущості тенденція створення ландшафтно-екологічного каркасу міста, в якому всі елементи відкритих просторів і озеленення повинні складати єдину структуру, перетикаючи від одного елемента до іншого та зберігаючи безперервність і цілісність.

В останні роки спостерігається тенденція посилення значення та розвитку таких елементів ландшафтного каркасу міста, як спеціалізовані парки і парки житлових районів, які мають можливості відповідати потребам різних категорій міського населення. Вони можуть бути розташовані у межах житлового або планувального району та виконувати роль місць відпочинку, соціальної активності та реабілітації природної складової урбанізованого середовища.

Згідно із дослідженнями архітекторів та містобудівників, в сучасних містах стає актуальним створення в різних районах невеликих за розмірами парків, які ще отримали назву «кишенькові». Такі об'єкти міських просторів здатні вирішувати декілька завдань – гуманізація міських територій, зберігання чи відтворення природних ландшафтів та екосистем, підвищення фізичної активності населення, його здоров'я, рівня культури, зростання економічного розвитку та соціальної комунікації, бути місцем вирішення громадських змін та елементом демократичного суспільства. Ці парки можуть поєднувати усамітнені та загальні простори, поєднувати естетичну та утилітарну функції, але завжди повинні бути повноцінним громадським простором.

Низка подібних просторів може зв'язати воедино різні райони міста та забезпечити єдину систему озеленення міста – ландшафтний каркас.

Зі зміною значення почалися і зміни підходів до проектування таких парків, більш уваги стало приділятися індивідуальним потребам відвідувачів, та

виходячи з них, розробляють сценарії поведінки відвідувачів, функціональні зони та маршрути. У результаті до парків стосовні всі вимоги до будь-якого суспільного простору. Яскравим прикладом може бути парк району Дефанс в Парижі, площею 25 га, який проектувався в оточенні забудови та комплекс парків в Гамбург-Осдорфе (площа 120 га) розділений на 6 частин, кожна з яких примикає до житлової забудови і має специфічну номенклатуру паркових споруд і пристроїв.

Актуальним постає новий підхід до промислової спадщини міст і розміщення таких громадських просторів-парків на непридатних територіях – це ревіталізація колишніх промислових територій, які можуть міститися у центральних районах міста, використання занедбаних залізничних станцій, використання територій під естакадами та хайвеями, наділення новою функцією пустирів та депресивних ділянок.

Створення суспільних просторів, які роблять занедбані райони затребуваними, розвиваючи економічне та культурне життя міста є одним з перспективних підходів до переосмислення урбанізованого середовища міст. Як приклад, можна привести парк High Line в Нью-Йорку, відкритий у 2009 році на місці колишньої залізниці, який набув популярності у туристів і у мешканців оточуючого району. Наслідком цього постала хвиля «нового використання» тієї міської інфраструктури, яка здавалася ворожою до городян.

У цілому, можна відзначити деякі основні напрями та тенденції формування парків районного призначення:

- розвиток та збільшення паркових територій спеціального призначення а – розвиваються монофункціональні, тематичні сади і парки;
- влаштування районних парків на ревіталізованих промислових територіях;
- розміщення парків на територіях колишніх транспортних та інженерних комунікацій у природному та міському середовищі – під розв'язками доріг, під мостами, уздовж каналів, використання колишніх залізничних станцій, просторів під естакадами, інженерними спорудами, хайвеями;
- доповнення штучного ландшафту природними елементами. Розвиваються парки на територіях, що підлягають рекультивациі (кар'єри, яри), вводяться штучні елементи формування рельєфу;
- екологізація ландшафтів - максимальне збереження натуральності паркового ландшафту в урбанізованому оточенні;
- включення до планувальної структури парків інтерактивних зон та елементів;
- ведення в практику штучних просторів, що розміщуються на терасах, дахах споруд або в інтер'єрах;
- раціональне використання ландшафту - прагнення максимально звільнити озеленену територію від забудови, розміщуючи споруди під землею. Та за допомогою рослинних екранів, що розташовуються по периферії парку відвідувач позбавляється від урбанізованого фону.
- інтеграція та взаємопроникнення методів і стилів різних культур та країн – арабських, європейських, американських та далекого сходу.

- пошук нових стильових напрямів з метою підвищення архітектурно-художньої виразності новостворюваних паркових ландшафтів Розповсюдження абстрактних напрямків, паркову територію оформляють у вигляді електронних схем або картин абстракціоністських характеру;

- використання можливостей традиційних і нових матеріалів: бетону, кольорового скла, текстилю, кераміки, полімерів, кольорових інертних матеріалів і т.п. В сад або парк вводяться нові композиційні та художні рішення з сучасних матеріалів.

- розвиток теорії «атракціону», тобто поєднання непоєднуваного, ефект рамки, ефект віддзеркалення, розрахунок на подив. Використовують різкі протиставлення різних матеріалів, яскраво пофарбованих поверхонь і об'єктів, які можуть провокувати підвищений інтерес до оточення, символіка, «анімація» в ландшафті;

Також широкої актуальності набуває глобальна рекультивация порушених земель та моделювання рельєфу - геопластика. Це стає можливим завдяки використанню сучасної потужної техніки та землерийних машин, спроможних переміщувати мільйони кубометрів землі, створювати штучний рельєф - нові водойми, пагорби, острови, тераси різноманітних форм. Таке перетворення рельєфу проводиться не тільки на землях, підлеглих рекультивации та відведених під парки, а й майже в усіх парках.

Продовжують використовуватися та набирають нову популярність в районних парках топіарне мистецтво та садові ефемериди. До ефемерид відносяться візуальні ефекти, всілякі обманки, фонтани-вертушки, перспективи за допомогою дзеркал. Вони яскраво виявляються в контексті сезонних змін, погодних метаморфоз, освітлення, спеціально створених ефектів, розрахованих на сприйняття в короткий проміжок часу. Це недовговічні компоненти, які підсилюють емоційний вплив паркових просторів, підвищують естетичну цінність, стають важливим елементом сприйняття.

Все частіше отримує популярність застосування всіляких штучних матеріалів та їх комбінацій з природними. Одним з затребуваних матеріалів є бетон. Багато прикладів неординарного використання бетону в ландшафті. Це виразні кольорові і рельєфні алеї та доріжки, з різними геометричними, абстрактними рисунками та малюнками, що можуть імітувати природні елементи. Підпирні та декоративні стінки, декоративна скульптура, лави, тіньові навіси, елементи утилітарного призначення. До складу цього матеріалу додатково в композицію включають дрібне каміння, морські ракушки, шматочки фарфору, скла, полімерів. Можна залишати в бетоні просвіти у вигляді стрілок, що показують напрямки і засіяних газонної травою. Довговічними й декоративними є малі архітектурні форми з бетону.

Часто в сучасному ландшафтному та парковому мистецтві застосовуються кольорові інертні матеріали. Ефектним прикладом такого використання постає «Сад Скло» в передмісті Лос-Анджелеса, пейзаж якого заснований на використанні дробленого скла. Автор проекту – Ендрю Као.

Також актуальною становиться тема «Текстиль в саду» – один з актуальних напрямків у ландшафтному дизайні нового тисячоліття. Легкі тканинні

перегородки, намети і павільйони, парасольки та інше визначають дану тему. Наприклад, «Сад Віддзеркалення» у Великобританії, створений в 1999 році, автор Майкл Балстон.

У сучасних реаліях щорічно з'являються нові технології, які сприяють вирішенню багатьох проблем постіндустріального суспільства, можуть стати частиною екосистеми в цілому і сприяти становленню рівноваги між природою і людиною.

В умовах сталого розвитку міст урахування та використання сучасних напрямків і тенденцій створення парків районного призначення може стати одним із шляхів створення компенсуючої природи у міській структурі за рахунок здійснення екологічної реконструкції занедбаних територій та підвищити екологічну стійкість та естетичну виразність урбанізованого середовища.

Список літератури:

1. Сычева А.В. Ландшафтная архитектура. Москва: Изд-во «ОНИКС 21 век», 2004, 113 с.
2. Нефедов В.А. Ландшафтный дизайн и устойчивость среды. Санкт-Петербург: Полиграфист, 2002, 296 с.
3. Сокольская О.Б., Теодоронский В.С., Вергунов А.П. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. Москва: ИЦ Академия, 2007, 224 с.
4. Соснова Н.С., Крайниковець О.В. Сталий розвиток житлового середовища засобами ландшафтної архітектури. Науковий вісник НЛТУ України, 23.9, 2013, с.86-90.
5. Ahern, J., Cilliers, S., Niemelä, J., The concept of ecosystem services in adaptive urban planning and design: a framework for supporting innovation. *Landscape and Urban Planning*, 125, 2014. s. 254–259.
6. Lerner, J., 2014. *Urban Acupuncture*. Washington DC: Island Press.
7. Развитие ландшафтного дизайна. Основные тенденции. [Электронный ресурс] // Информационно-образовательный портал «Veni Vidi Vici». - Режим доступа: <https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=18349>.

КУЛЬТУРНО-ЕСТЕТИЧНІ КОНСТАНТИ У ТВОРЧОСТІ МИРОНА ЛЕВИЦЬКОГО 1960-Х–1990-Х РР. МИСТЕЦЬКА СПАДЩИНА МИСТЦЯ У СВІТОВОМУ КУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРИ

Turchynyak Yaryna,
Postgraduate
Lviv National Academy of Art

Один із відомих німецьких філософів-іраціоналістів А. Шопенгауер про мистецтво висловився так: «Науку може всякий вивчити – один з великою, інший з меншою працею. Але від мистецтва кожен отримує стільки, скільки він сам в змозі дати». А. Шопенгауер добре усім нам відомий своїм вченням про безособову несвідому світову Волю та філософією песимізму. Так він розумів мистецтво. Саме ця сфера людської діяльності ініціює людство до розвитку і власне є тим імпульсом до самовдосконалення. Через призму мистецтва для нас нестрашний час, адже ми говоримо мовою мистецтва і важливим є внесок кожного митця чи науковця в культурно-мистецьку спадщину. Ми маємо можливість сказати своє слово сьогодні, але його почують, покоління, що будуть жити після нас. Ось чому я розглядаю тему: «Культурно-естетичні константи у творчості Мирона Левицького 1960-х–1990-х рр. Мистецька спадщина мистця у світовому культурному просторі».

Творчість канадської діаспори, як феномен у культурно-мистецькому просторі спонукає до наукової репрезентації діяльності митців української еміграції. Вагомим питанням та досі малодослідженим є діяльність українців, що локалізувалися в різних локаціях вимушеної еміграції. Слід обумовити, що чимало важливих аспектів наукових знань про спадщину українських митців у Канаді є досі малодослідженою. Досліджуючи цю цікаву тему знаходяться нові наукові матеріали, що спонукають до більш детального розгляду діяльності української діаспори.

Вагомий внесок у мистецькому секторі здійснила українська діаспора. Констатуючи зацікавленість науковців до вивчення цього питання, слід зазначити, що період ХІХ – ХХ ст. найбільш плідно активізував діяльність українських митців. Протягом двадцятого століття чимало українців покинули свої домівки у пошуках кращого життя на чужині [Субтельний О., с. 463]. Міграційний процес має свої суб'єктивні причини. Найбільш частими причинами таких міграцій були: історичні, соціальні, економічні та політичні.

Розглядаючи питання культурно-естетичних констант слід провести аналогію паралельно з питанням українського модернізму. Важливо визначити культурологічні координати у світовому контексті.

Епіцентром проблематики є декілька чинників:

- новітні художньо-естетичні концепції (через призму Канади та США), частково впливу Європи та їх інтерпретації через художньо-

стилістичні риси українського мистецтва. Вінніпег став провідним центром україно-канадського життя. Виникали перші «Просвіти», читальні, народні доми. У 1925 р. в Канаді існувало близько 250 культурно-освітніх установ. Оскільки чисельність українців була значною, то вони мали можливість створити двомовну шкільну систему освіти.

- В Англії зароджується рух мистецтва і ремесел. Праці виконані Гільдією ремісників вплинули на діяльність Віденських майстерень. У 1903 році у стилі модерну розвинулася лінія «геометризуюча» або «конструктивістична». У художньому житті Франції репрезентувалися виставки: живопису, графіки, скульптури, архітектури, фотографії.

Характерною ознакою мистецького життя є нівелювання меж між мистецтвом «високим», станковим та «низьким», ужитковим. Відбувалися інтеграційні процеси у міжвидовому просторі. Символізм та стиль модерн здобули значного поширення у мистецько-культурному просторі у світі.

Розвитку української графіки сприяв ряд передумов: піднесення національно-культурного руху, утвердження ідей «нового» мистецтва, поширення модерну.

Українська діаспора здійснила значний внесок у популяризації українського мистецтва у світовому культурному просторі. Відкривались українознавчі студії у Йоркському, Торонтському, Манітобському університетах. Спочатку це були вечірні та недільні школи. Українці в Канаді прагнули створити осередок національної культури.

Саме теоретичні аспекти дослідження цього мистецького середовища є епіцентром проблематики даної теми. Охоплюючи широке коло питань – теоретичні аспекти стилю, жанру, стильових уподобань мистецького середовища та індивідуальних стилів окремих художників – мистецтво української діаспори виступає окремим вагомим питанням культурно-мистецького середовища.

Мирон Левицький один із яскравих експонентів української діаспори. На сьогодні здійснено цілий ряд наукових монографій, видано книг та публікацій про діяльність Мирона Левицького, що мають суттєве значення для збагачення національної культурної спадщини та популяризації українського мистецтва в світі.

Серед представників української діаспори своєрідно вирізняється постать Мирона Левицького (1913 – 1993) – живописця, станковиста та монументаліста, графіка, редактора, журналіста, літератора, есеїста, організатора мистецького життя. Митець був експонентом школи видатного українського митця Олекси Новаківського – видатного представника постімпресіонізму, експресіонізму та інших стильових напрямків раннього модернізму, пізніше ар-деко. Слід зазначити, що притаманні М. Левицькому культурно-естетичні константи були першоосновою до формування ним неконвенційних підходів до вирішення творчих задач у сфері художнього оформлення книги, станкової графіки, монументального малярства.

Культурно-естетичні константи Мирона Левицького сформувалися завдяки наступним передумовам, що визначили і обумовили сфери зацікавлення

мистця. Діапазон діяльності М. Левицького слід поділити на певні періоди. Митець навчався у мистецькій школі Олекси. Отже перший період творчості – це «львівський» період. Олекса Новаківський був одним із передових представників символізму та сецесійної стилізації. 1923 року він перетворив свою майстерню на художню школу. Творчі засади О. Новаківського, безумовно, мали вплив на становлення духовної основи творчої особистості М. Левицького. Ранні напрацювання його, як учня славетного педагога вирізняються своїм новаторством і сучасним трактуванням пластичної форми, що надовго закарбувалося в його формальному мисленні. Львівський період творчості охоплює часовий діапазон від 1930-х років і до 1945 р. Незважаючи на те, що М. Левицький недовго навчався у Кракові, можна зазначити, що ці два роки були присвячені творчим пошукам і утвердженню власних компетенцій відносно мистецьких уподобань. 1935 року М. Левицький повертається до Львова, де працює фактично до 1945 р. Отже, львівський період творчості художника найбільш коректно окреслити у часовому діапазоні 1930–1945 рр. Аналізуючи цей період творчості, слід зазначити, що мистецькі компетенції художника були зосереджені найбільше у сферах книжково-журнальної графіки. Саме в 1930-ті роки він ініціював створення літературно-мистецького місячника «Ми і Світ». Паралельно митець ілюстрував книжки у видавництві «Батьківщина», а також розробляв обкладинки книг у видавничому концерні Івана Тиктора «Українська преса», кооперативі «Червона Калина», Видавничій спілці «Діло». Одним з перших замовлень, що отримав М. Левицький, були ілюстрації до двотомника «Енеїда» І. Котляревського. Окремі з них були представлені 25 листопада 2017 р. на виставці в історичному комплексі Національного музею у Львові імені Андрея Шептицького. У графічних творах М. Левицького є безліч дотичностей до багатовікових мистецьких традицій, творчості українських митців, представників сецесії та символізму, раннього західноєвропейського модернізму; його цікавили питання популяризації української культури, інтелектуальні інвестиції у культурну спадщину освіти. Синтез стильових особливостей став чітким підґрунтям для творчого становлення М. Левицького. Творчі компетенції мистця щодо мистецької спадщини графіки є проявом інтеграції рис ар-деко, сецесійної орнаментики, переосмислення інших естетичних візій, геометричних форм, лаконічних ліній, виразних контурів. В історичній динаміці розвитку образотворчого мистецтва ці праці внесли свою лепту у формування не лише унікального стилю мистця, а й української книжково-журнальної графіки загалом.

Консеквентно, оригінальний стиль мистця формувався у складних умовах і, частково, знайшов розвиток у його творах значно пізнішого періоду, а саме 1960-х рр. Естетика широкого діапазону синтезу стилів стало чітким підґрунтям для подальшого розвитку авторської техніки М. Левицького. Синтез стильових особливостей став чітким підґрунтям для творчого становлення М. Левицького. Художник не наслідував класичну манеру виконання, а прагнув інтерпретувати образи засобом інтерпретації новочасного мистецтва. Ранні праці митця не несли рис модерну, а більш тяжіли до більш конкретного естетичного джерела –

неовізантизму. Гармонія поєднання витончених ліній та локальних плям становлять первинну категорію у структурі мислення та візуалізації образів.

Розглядаючи мистецьку періодику, а саме обкладинки книг, ілюстровані часописи, графічну оздобу бюлетенів, слід зазначити, що на ранніх етапах творчої діяльності митець сформувався, як графік, художник-ілюстратор, редактор. Про це, зокрема, свідчать матеріали з приватного архіву М. Левицького, які частково передані в Україну.

Після емпіричного та теоретико-аналітичного опрацювання інформації про творчість М. Левицького у таких сферах: живопис, монументальне малярство, станкова графіка, ілюстрація, промислова графіка, в контексті модернізму та стилю ар-деко ХХ ст. слід висвітлити компетенції щодо розкриття культурно-естетичних констант певного періоду творчості мистця. «20-ті – початок 30-х років ХХ ст. – час новаційних ідей у мистецтві української книжки, ідей, що й донині впливають на розвиток книжкової графіки... Перебуваючи на межі традиції та авангарду, стиль ар-деко об'єднував у собі різні художні напрями: неокласицизм, сецесію, експресіонізм, фонізм» [2]. Отже, розглядаючи усі ці напрями доцільно розпочати із графіки, в якій художник найталановитіше розкрив свою творчу індивідуальність.

Ідентифікуючи пластично-образні рішення обкладинок численних книг, що були розроблені М. Левицьким, необхідно зазначити, що за своїм функціональним призначенням вони належать до прикладної графіки, яка, зокрема, включає художнє проектування та розробку обкладинок книг, створення та опрацювання усіх елементів її оздоби, а також цілісності всього естетичного образу видання. Структурно-типологічний аналіз обкладинок, створених М. Левицьким за період 1960-1990-х рр, становить одну з найбільш актуальних мистецтвознавчих задач. Характеризуючи обкладинки у відповідному часовому діапазоні слід звернути увагу на судження А. Банцекової в її статті «Книжково-журнальна графіка Львова в стилі ар-деко», в якій авторка, зокрема, подає дві обкладинки книг раннього періоду творчості М. Левицького. Іманентними для часового діапазону від 1920-х до 1930-х років є риси стильового конгломерату ар-деко, з мотивами флористики, сонячних променів, оголеної жіночої натури, геометричних елементів. «Натомість у творчості Е. Козака, С. Гординського та М. Левицького сміливим та несподіваним стає синтез декоративних та конструктивних елементів», - зазначає дослідниця [1].

Обкладинка книжки «Сольові пісні» Я. Ярославенка розроблена Мироном Левицьким шляхом організації шрифтової композиції, що має подібність до каліграми. У макеті першочергове місце відведено шрифтовій композиції. Альберт Капр у своїй книзі «Мистецтво шрифту» говорить про шрифт, як про мистецтво пропорцій. У своїх маргіналіях А. Капр застосовує до опису шрифтів стилістичні якості такі, як напруженість та гармонія, ритм форми і контрформи. Автор говорить про те, що важливе значення має протиставлення безлічі пар протилежностей [1]. Аналізуючи вище згадану обкладинку книги слід зазначити, що М. Левицький застосовує «гротескні» шрифти без засічок, щоб підкреслити динамічність. Композиція симетрична, але гарнітура є проявом певної кінетичної

енергії. Переходячи від стилістично-формального вирішення до концептуального слід зазначити, що автор застосовує образно-стильову мову для подачі смислового навантаження зображення. Обкладинка не лише візуально естетична, а й інформативна. Кольорове вирішення здійснено у двох локальних кольорах – червоному та чорному. У широкому діапазоні галузей людської діяльності, колір є засобом виділення і позначення інформації. Семантика кольору спирається на об'єктивні особливості історико-національних рис та естетичних уподобань й культурного рівня суспільства. Первісно значення червоного кольору є означенням крові, агресії, а чорний – смутку, темряви. «Ф. Порталь, який присвятив символіці кольору велике дослідження, стверджує, що протиріччя колірної символіки можна пояснити «присутністю ніби двох лексиконів» — мирського, земного та більш давнього релігійного» [4]. У контексті різноманітних культур та історичних епох існує безліч протиріч, коли червоний колір – означає кров, вогонь, кохання, а чорний – смерть. Проте слід відкинути усі ці суб'єктивні та об'єктивні бачення і розглянути питання більш раціонально. Виконання будь-якої графічної композиції засобом ілюстрацій чи типографіки здійснювалося темними кольорами на світлому папері для кращої читабельності. Локальні яскраві відтінки застосовуються для акцентів на певній інформації. Митець сміливо оперує різноманітними зображальними засобами опираючись на свій багатогранний досвід.

«Нотний збірник українських маршів» (1928 р.) – розроблена обкладинка Мироном Левицьким до збірника українських маршів Я. Ярославенка. У обкладинці шрифтова композиція є додатковим елементом і виконує суто інформативну функцію. Основу усієї композиції становить асиметричне зображення стилізованих чоловічих образів. Іманентними зображальними елементами графіки є застосування контурної лінії, локальної плями, поліхромного вирішення. Кольорове вирішення звернено до застосування яскравого жовтого кольору у поєднанні з легкими червоними лініями. Аналізуючи зображення, слід зробити припущення, що виконано воно у техніці лінориту.

Ідентифікуючи зображення палітурок книг, що були розроблені М. Левицьким у 1960-1990-х рр, слід зазначити, що для цього періоду творчості притаманні йому лаконічність, строгість, гротескність і певний примітивізм форми. Мирон Левицький розробив обкладинку до повісті М. Подворняка «Перша любов» (1986 р.). У обкладинці превалує застосування М. Левицьким зображувальних засобів графіки: контурної лінії, плями, тону аркуша та поліхромне вирішення. Іманентним зображувальним засобом серед диференційованих видів інструментів є застосування пера. У формально-стилістичному аналізі обкладинки превалує використання контуру та плями, що утворюють неопосередковану композицію. Побудова художнього твору належить хвилястим лініям, що на противагу урівноважують флористичне зображення відповідно до ортодоксальних осей композиції. Семантичне розкриття змісту твору являє собою використанням асоціативного елемента квітів, що логічно відповідає назві повісті. Художник синкретично інтегрував власне осмислене бачення певного стану чи емоції та спроектував видуману

реальність засобом символізму, що реалізувалося у розробленому ним орнаменті до палітурки. Елемент квітки виступає емпіричним матеріальним об'єктом, що виражає на чуттєвому рівні емоцію любові, певний стан закоханості, молодості, позначає абстрактно-сміслову інформацію. У мистецтві даний полісемічний знак-символ у залежності до приналежності певній культурі може інтерпретуватися із більш диференційованим значенням, але у конкретному аналізі виражає тривіальне бачення. Головний елемент роботи позначає художні інтенції автора розкриваючи присутній певний романтичний культ обожнювання жінки, природи, любові.

Не менш промовистою є розроблена Мироном Левицьким обкладинка до книги М. Пастернакової «Українська жінка у хореографії» (1962). Характерною ознакою творчих уподобань художника є гармонійне поєднання сміливої витонченої лінії, прості і строгі форми, відсутність «випадкової» (невмотивованої) декоративності. Драматичного ефекту і особливого психологічного напруження в його графічних рішеннях досягалося за рахунок прямого зіставлення локальних площин до гротескних ліній. Манера виконання вражає раціональною лаконічністю. Основою образно-формального мислення є феноменальна організація композиції та гармонійне поєднання лінії і плями. Мирон Левицький виробив свою унікальну стилістику – «готичну монументальність». Композиція є означенням кінетичної енергії життя. Лінія є засобом творення певного образу, що здатна передати емоційну напругу так і витончену граційність у жіночих образах.

Творча спадщина Мирона Левицького є найбільш показовими прикладом прояву синтезу широкого діапазону мистецьких практик через призму рис авторського стилю у поєднанні з естетичними візіями мистецтва світового культурного простору. Аналізуючи рівень виконання обкладинок та зіставляючи інформацію з архівних джерел, можна дійти висновку, що мистець М. Левицький був одним із тих, хто активно впливав на якісний поступ українського мистецтва задіяний у різних соціокультурних сферах. Творчі компетенції мистця щодо книжково-журнальної графіки є проявом інтеграції рис ар-деко, сецесійної орнаментики, переосмислення інших естетичних візій, геометричних форм, лаконічних ліній, виразних контурів. В історичній динаміці розвитку образотворчого мистецтва ці праці внесли свою лепту у формуванні не лише унікального стилю мистця, а й української книжково-журнальної графіки в цілому.

Феномен творчості М. Левицького полягає у сформованому ним оригінальному стилю, що перегукувався із графікою українських та іноземних мистців. Мирон Левицький популяризував українську культуру через власну інтерпретацію стилістично-видових уподобань, що є актуально і у сьогоденні.

Література:

1. Albert Kapr. *Asthetik der Schriftkunst. Thesen und Marginalien mit 152 Abbildungen.* VEB Fachbuchverlag Leipzig 1979. Альберт Капр. Эстетика искусства шрифта. Тезисы и маргиналы со 152 иллюстрациями. – Москва, 1979. – 124с.

2. Анна Бенцекова. Книжково-журнальна графіка Львова в стилі ар-деко [Електронний ресурс. – Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/43627/02Bantsekova.pdf?sequence=1>].

3. В. Овсійчук. Академія кольору. Історико-культурологічні аспекти семантики кольору [Електронний ресурс. – Режим доступу: http://www.koloristika.in.ua/t_kak.php].

4. Стельмащук Г. Українські художники у світі: проблема дослідження в контексті українського мистецтва ХХ століття. *Українське мистецтвознавство: матеріали, дослідження, рецензії*. 2011. Вип. 11. С. 172 – 178.

5. Субтельний О. Україна: історія/ Пер. з англ. Ю.І.Шевчука; Вст. ст. С.В. Кульчицького. – 2-е вид. – К.: Либідь, 1992 р. – 512 с.: іл.

6. Українські митці у світі / авт.-упоряд. Г. Стельмащук. Львів: Априорі, Львівська національна академія мистецтв (Науково дослідний сектор), 2013. 520 с.

ОСОБЛИВОСТІ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ТЕРНОВОГО ВІНЦЯ В ІКОНОПИСІ ЛЕВА СКОПА ТА ТЕТЯНИ ДУМАН

Авула Анастасія Ігорівна,
аспірантка, кафедра теорії та історії мистецтва,
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури

Науковий керівник:
Селівачов Михайло Романович
доктор мистецтвознавства, професор,
професор кафедри теорії та історії мистецтва

У ХХІ ст. релігійна тематика стає популярною в українському образотворчому мистецтві, адже триває відродження церковного малярства та повернення суспільства до християнських народних традицій. Твори новітнього іконопису продовжують авторські пошуків у релігійній темі багатьох митців. Особливо це помітно у західноукраїнському регіоні, зокрема, у творчості Р. Василика, І. Крип'якевич, К. Марковича, Л. Медведя та багатьох інших майстрів.

Загалом якістю композиційного та колористичного вирішення вирізняються роботи майстрів, які не об'єднані в якесь окреме угруповання, однак орієнтуються на традицію народної ікони, інтерпретують зразки ХІХ та ХХ століть. Мистецтвознавиця І. Дундук зауважує з цього приводу наступне: «Ці майстри суттєво урізноманітнюють сучасний візуальний спектр вітчизняного іконопису барвистими кольорами, простотою, щирістю й добротою образів. Їхні твори доступні для сприймання широкого кола і могли б стати заміниками кітчевої друкованої продукції (за умови тиражування друком)» [1, с. 333]. Сюжети й композиції таких ікон різнопланові, колористика мажорна, кожен автор має свою пізнавану стилістичну манеру виконання. Окремо слід виділити регіон Львівщини.

До кола місцевих майстрів належать: О. Бриндіков, Р. Зілінко, О. Лозинський, У. Нищук-Борисяк, Л. Скоп, Т. Думан та інші. Кожен з них має свої мистецькі уподобання: О. Бриндіков звертається до здобутків української народної гравюри ХVІІІ—ХІХ ст.; Р. Зілінко й О. Лозинський орієнтуються на іконопис на склі тощо. Це відображається на манері виконання та виборі сюжетів. Крім того, кожен з них не є прихильником сліпого копіювання першовзорів, а має глибокі філософсько-мистецькі погляди на історію та відродження українського іконопису.

Особливо різноманітною у сюжетах і авторських варіантах вирішення є творчість подружжя Лева Скопа та Тетяни Думан. Роботи цих митців зберігаються в українських музеях, колекціях та за межами нашої держави, а діяльність спрямована на продовження української національної малярської традиції у сучасному мистецтві в поєднанні з мистецтвознавчою науково-дослідною роботою.

Творчий шлях Л. Скопа (1954 р. н.) вирізняється особливою різновекторністю, адже він відомий як художник, реставратор, мистецтвознавець, музикант, громадський діяч, волонтер. До джерел народного іконопису майстер має постійний доступ, адже багато років працює реставратором у музеї «Дрогобиччина». Його віддавна приваблює манера виконання розписів народних майстрів дрогобицьких дерев'яних церков. Крім того, художник захоплюється свободою трактування народних живописців, персонажів, сюжетів. Ці риси стали основою для численних ікон Л. Скопа у подібній манері.

Серед ікон майстра можна знайти доволі багато зображень стражденного Христа у терновому вінку. Найбільше переважають варіанти Розп'ять, які автор нерідко доповнює пристоячими, а Спаситель на цих іконах зображений у терновому вінці. Варіантів зображення тернового вінця у художника два: перший – неширокий обідок з великою кількістю шипів, а другий нагадує західноєвропейські барокові представлення цього християнського символу (широкий, з великою кількістю переплетених колючих гілок). Навіть роблячи творчу копію відомого чудотворного образу «Розп'яття» з с. Глиняни на Львівщині у 2013 р., митець зображає реальний пейзаж місцевості, до якої прив'язана ікона. А терновий вінок також вирішує не подібно до оригіналу (три тернові гілки перекручені між собою та вкриті позолотою), а традиційним для нього варіантом: бароковим нагромадженням численних колючих пагонів.

Його, на жаль уже покійна, дружина Тетяна Думан (1981–2020) також прив'язала авторську стилістику до мистецького осередку Риботицької школи народного іконопису. Зауважимо, що свою прихильність до місцевої традиції Тетяна поєднувала з ґрунтовним науковим дослідженням іконописної спадщини цього осередку. Вона була активним волонтером і неодноразово брала участь у різноманітних акціях для допомоги військовим.

Її ікони одразу вирізняєш з-поміж інших оригінальною творчою манерою виконання фігур персонажів: приземкуваті постаті, округлі обличчя з характерним вирішенням очей, вуст і вух, яскрава колористика зображень. Мистецтвознавиця Г. Хорунжа зауважує щодо живопису Т. Думан: «Цій художниці як і в її навіть ранніх, студентських роботах, та і в більш пізніх вдалося виробити свою унікальну впізнавану мову, чого фактично, на жаль, середовищу випускників Львівської академії мистецтв трохи бракує» [2]. Нерідко також художниця прикрашає жіночі образи Богородиці та святих пишними вінками з кольорових троянд.

Що стосується тернового вінця, то у традиційних страдних сюжетах Т. Думан використовує цей елемент у вигляді переплетення доволі тендітних пагонів з шипами. Так у варіанті сюжету «Оплакування» художниця поєднала страждання Христа зі стражданням українського народу під час Голодомору. Тому в творі «Епітафія-1933. Оплакування Христа з алюзією на тему Голодомору» (2017) простежуємо подвійний символізм, що втілений у зображенні розп'ятого Спасителя та в юрбі людей у народних вбраннях, які стали невинними жертвами голоду в Україні.

Однак поряд з трагічними мотивами мисткиня має декілька прикладів мажорного трактування Спасителя у вигляді своєрідної символічно-філософської розповіді з використанням розквітлого тернового вінця. Так у 2009 р. з'явилася ікона «Христос у розквітлому терновому вінку», де поясний благословляючий Ісус увінчаний пишним вінком з ажурно-орнаментальним переплетеними гілками. Прикметно, що на гілках ми бачимо, поряд з традиційними колючками, дрібні зелені листочки та білі квіточки. Варіант зображення 2019 р. містить подібний варіант вінця, однак з більшою акцентацією на шипах, які ранять Христа, а по його чолі течуть цівки крові. Останній варіант квітучого тернового вінця бачимо у диптиху «Богородиця і Христос» 2020 року. Тут художниця збільшує довжину шипів та зменшує величину квіточок і листочків, підкреслюючи, таким чином, мотив страждання, що більше відповідає емоційному лику Христа у диптиху.

Отже, іконопис на основі народної ікони або гравюри для багатьох сучасних митців стає способом філософсько-символічного розважання над євангельськими подіями. Ікони Л. Скопа та Т. Думан зі страсною тематикою вирізняються власними варіантами інтерпретацій Розп'яття, Оплакування тощо. Серед вирішень символічного тернового вінця Ісуса у творах Л. Скопа домінує бароковий спосіб його представлення. Т. Думан використовує в іконописі різноманітні варіанти поєднання народної квіткової символіки і традиційної християнської іконографії, тому її трактування тернового вінця включає й використання квітів та листків.

Список літератури

1. Дундяк І. Українське церковне малярство другої половини ХХ – початку ХХІ століть (особливості функціонування, збереження, трансформації та відродження): монографія. Івано-Франківськ, 2019. 408 с.
2. Карнаух Н., Дейнека О. У Львові відкрили виставку живопису Тетяни Думан. URL : <https://suspilne.media/182344-u-lvovi-vidkrili-vistavku-zivopisu-tetani-duman/> (дата звернення : 23. 01. 2022).

ТРАДИЦІЙНА НАРОДНА ІГРАШКА – КОД ДУХОВНОСТІ НАЦІЇ

Берlach Олександр Павлович

кандидат архітектури, доцент.
Волинський національний
університет імені Лесі Українки.
(Луцьк, Україна)

Лесик-Бондарук Оксана Олександрівна

кандидат архітектури, доцент.
Волинський національний
університет імені Лесі Українки.
(Луцьк, Україна)

Важливо пам'ятати, що традиційна народна іграшка не тільки об'єкт дитячої діяльності, а й предмет культури, який має самостійну цінність, естетичний аспект і духовне навантаження. Як рідна мова, казка, пісня, вона є пам'яттю етносу, нації, людства про своє минуле.

Народна іграшка добра, весела, яскрава, виготовлена з природних, екологічно чистих матеріалів, які не зашкодять здоров'ю дитини. Вона розповідає про історію країни, про звичаї народу, формуючи підвалини духовно багатой та емоційно розвиненої особистості.

Засобом традиційної іграшки відбувається вивчення і пропаганда культурних надбань народу.

Традиційна народна іграшка зазвичай обирає прості форми, уникає яскравих кольорів, вибагливих орнаментів. Насичена буттєвою та історичною інформацією, вона комунікативно близька дитині. Засвоєння такої іграшки разом із мовою і найкращими зразками фольклору (колисковими, казками, колядками, приказками, загадками) сприяє формуванню перших уявлень про навколишній світ, плекає паростки патріотизму.

Народна іграшка сприяє зростанню наймолодших громадян України на національному ґрунті. Вона має величезний емоційний вплив на особистість і служить благодатною основою для формування духовного світу дитини. Бережно ставлячись до народних іграшок, створюючи їх своїми руками, діти відчують відповідальність за збереження й розвиток культури рідного народу.

Мистецтво української іграшки сприяє розвитку естетичних смаків, творчих здібностей. Софія Русова вважала обов'язковим глибокий аналіз естетичної творчості народу через іграшку і вказувала на те, що національна іграшка є частиною цієї творчості, а отже, часткою всього народу [11].

Народна іграшка має не лише екологічну, а й духовну чистоту. Зроблена з любов'ю, вона розвиває кмітливість, фантазію, збагачує моральний світ дитини, формує перші професійні навички.

Дослідник іграшки Олександр Найден підкреслював, що дитина має

сприймати народну іграшку не як предмет побуту чи об'єкт гри, а як твір мистецтва, який потребує вивчення, певного аналізу, творчого наслідування. Таке ставлення до народної іграшки сприятиме її збереженню й духовному збагаченню дитини [7].

Отже, народна іграшка є насамперед явищем культури. Це пам'ять етносу, нації, народу, людства про своє історичне та доісторичне минуле. Емоційна дія образів, втілених у традиційній іграшці, допомагає залучити дитину до споконвічної культури народу. Для кожної нації виховання нового покоління є найважливішим складником національної культури. Передача йому культурно-історичних традицій батьків, дідів і прадідів завжди була гарантією вічного життя нації.

Українська народна іграшка – одне з національних надбань нашого народу. Через неї передається і зберігається соціально-культурний досвід, здійснюється зв'язок поколінь.

Кожна нація, кожен народ і навіть кожна соціальна група мають свої традиції, звичаї, обряди та свята, становлення яких відбувалося протягом багатьох століть. Через них розпізнається народ в його сучасному існуванні та історичному минулому; вони об'єднують окремих людей в одну націю.

Традиція – це те, що передається від покоління до покоління як загальноприйняте, загальнообов'язкове, перевірене минулим досвідом, визнане необхідним для забезпечення подальшого існування людини, спільноти, держави, суспільства. Її метою є закріплення й відтворення в нових поколіннях усталених способів життєдіяльності, мислення і поведінки [3].

Традиції завжди були запорукою існування міцної родини. Родинні традиції згуртовують сім'ю, адже в них закодовано найважливіші психологічні й етнічні аспекти – зерна розумного, доброго, вічного, засвоюючи які ще в дитинстві, людина формує правила поведінки дорослого життя та світогляд. Народний досвід виробив цілу систему таких кодових форм.

Декоративно-ужиткові традиції сприяють розвиткові свідомого ставлення до праці й творчості, вдосконалюють і зберігають навички, методи діяльності, формують естетичну культуру особистості. Традиції майстрів виховують старанність, самодисципліну, наполегливість. Традиції спільної систематичної праці привчають до відповідального ставлення й поваги до роботи.

Із найдавніших часів діти були активними учасниками трудових процесів, разом із дорослими дбаючи про забезпечення матеріального достатку сім'ї. Людина, яка успішно закінчувала школу праці у своїй родині, ставала добрим господарем, батьком чи ненькою, вихователем власних дітей.

Сімейні традиції, засновані на національних, зазвичай передавалися наступному поколінню в ігровій діяльності. Моральні принципи, представлені емоційно, образно, театралізовано, засвоювалися легко й безпосередньо. Ідею залучення своїх нащадків до виробничих процесів родина реалізовувала через іграшки – зменшені предмети праці (сапки, грабельки, цівки для обмолоту збіжжя, інструменти тощо), якими діти гралися під час дозвілля. Серед пам'яток трипільської культури є дитяча іграшка з кераміки – це візок на двох колесах із

запряженими кіньми. Отже, давні трипільці в іграшковій, ігровій формі родинного дозвілля привчали дітей до природного матеріального світу.

У наш атомний, урбанізований час українці не відмовляються від поцінування та дотримання народних та сімейних традицій, обрядів і звичаїв. У цьому контексті важливого значення набувають родинні реліквії, мистецькі вироби, навіть звичні побутові предмети.

За результатами проведеного нами опитування респондентів, які проживають у різних куточках Волині, понад 90% опитаних представників українських родин намагаються зберігати й передавати від покоління до покоління ікони, якими благословляли їх до шлюбу батьки; рушники, що були своєрідними оберегами сімейного затишку; весільний одяг; одяг немовляти та волоссячко з перших його пострижин. Сьогодні до цього переліку долучається й народна іграшка. Вирішення проблеми етнічного відтворення через родину є нагальною потребою сьогодення. Із розповідей представників молодого покоління волинських сімей, які були обрані об'єктом дослідження, стало відомо, що саме родина є для них основним середовищем, яке сприяє розвитку національних традицій. Вони вважають пріоритетною роль старшого покоління у формуванні художнього мислення молодших, у передачі їм набутого від пращурів досвіду народних традицій, звичаїв, обрядів, побутової поведінки.

Отже, через народне мистецтво ми пізнаємо особливості своєї нації. Глиняні, солом'яні чи дерев'яні іграшки вважаємо «минулим у сучасному». Називаємо домашніми оберегами предмети ужиткового мистецтва, виготовлені власноруч членами наших родин. І саме так забезпечуємо спадкоємність роду, передачу соціального й духовного досвіду наступним поколінням. Традиції, звичаї і обряди – це спільна історія, яка напуває наснагою до творчості і єднає нас.

Народна іграшка є особливою формою художньої творчості, що інтегрує в собі різні види народного мистецтва, поєднує матеріальні та духовні здобутки української культури, сприяє вихованню активної творчої особистості – продовжувача народних традицій.

Література

1. Русова С. Вибрані педагогічні твори. К.: Освіта, 1996. – 304 с.
2. Найден О. С. Українська народна іграшка : Історія. Семантика. Образна своєрідність. Функціональні особливості : [історико-єнографічний посібник]. К. : АртЕк, 1999. – 256 с.
3. Герус Л. М. Українська народна іграшка. К. : Балтія-Друк, 2007. – 64 с.

ТЕМАТИКА РІЗДВА У ТВОРЧОСТІ О. ЗАЛИВАХИ

Дундяк Ірина Миколаївна

доктор мистецтвознавства, доцент, професор
кафедра дизайну і теорії мистецтв
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»

У другій половині ХХ ст. в радянському образотворчому мистецтві релігійна тематика належить до заборонених тем, але українські митці-шістдесятники включають до сюжетів своїх творів різноманітні варіанти теми «Різдва», «Великодня», «Молитви», «Розп'яття», зображають релігійні символи тощо. Такі твори образотворчого мистецтва здебільшого виконані не у стилістиці соцреалізму. Знаходимо подібні сюжети у творчості Ф. Гуменюка, О. Задорожного, О. Заливахи, Є. Кремницької, Г. Севрук, В. Федька та інших.

Загалом сюжети пов'язані з традиційними релігійними святами не пройшли повз зацікавлення нонконформістів. Наприклад, Є. Кремницька у 1970-ті рр. звертається до зображення традиційного вертепу. У її сюжеті прослідковуємо очевидну розповідність, однак художниця вмонтовує символічний знак, який прочитується в знятті масок колядниками.

Найбільше зображень різдвяних свят бачимо у Ф. Гуменюка. Так полотно художника «Різдво. Свята Вечеря» (1977) випромінює спокій, а на різдвяній зірці вертепу зображено іконку Христа; дзвінка колядка, святковий настрій ллються з полотна «Ряджені» (1975), а твір «Коляда» (1986) наповнений етнографічними елементами. Композиції сюжетів цих та інших творів багатопланові й багатофігурні, колористика мажорна.

Тематика Різдва видатного митця-шістдесятника другої половини ХХ ст. Опанаса Івановича Заливахи є доволі різноманітною у видовому різноманітті його творчості (живописні полотна, графіка) та сюжетному вирішенні. Звернення художника О. Заливахи у живописі до теми Різдва не було частим. Оригінальний переспів традиційного празникового сюжету українських ікон XV–XVI ст. у полотні «Різдво» (1974) виконав О. Заливаха. Митець доволі точно відтворив стилістику, композицію давніх зразків. Однак дозволив собі сміливо персоніфікувати дійових осіб сюжету. Трьох царів-волхвів на конях Гаспара, Мельхіора і Балтазара митець поміщає на передньому плані роботи й наділяє портретною схожістю з побратимами-дисидентами (В. Чорновіл та брати Горині). Символізм такого розкриття теми Різдва полягає у тому, що євангельські волхви подолали довгу дорогу до Христа, як і ці три українські старійшини привели нас до незалежності України. Їхні голови увінчані червоними коронами, які вказують на них як на аристократів духу, а в правому нижньому куті сидить у глибокій задумі Йосип, в образі якого можна прочитати портретні риси самого О. Заливахи [1, с. 284].

Символічно-філософськими образами наповнено камерний твір О. Заливахи «Різдво» (1984). Тут, на противагу Гуменюку та Кремницькій, спостерігаємо не

відтворення святкових етномотивів, чи іконографічних схем ікон, а символічне народження Христа в сучасному світі. Тому на тлі морозяного зимового міського пейзажу художник намагається розгледіти «дух Різдва», тобто народження у верховіттях засніжених дерев Спасителя для кожного з нас тут і зараз. Вулиця з перехожим, деревами, будинками стає сакральним світом, адже Христос, таким чином, присутній скрізь.

Особливим різноманіттям трактування теми Різдва вирізняються графічні варіанти сюжетів на авторських привітальних листівках (мальовані екземпляри та лінорити) художника. Традицію виготовляти таку малу різдвяну графіку митець мав ще з часів ув'язнення. З приводу святкування Різдва у радянських тюрмах Н. Петриківська згадує, що відсвяткувати Різдво у тюрмах дисидентам заважили таборові злидні, охоронці, але шістдесятники вітали один одного з Різдрвом за допомогою радянських новорічних листівок, а художник О. Заливаха створював серію оригінальних листівок, які потім дарував своїм побратимам [2].

Щодо візуальних образів та мотивів різдвяних листівок зазначимо, що фольклорних новорічних колядників-щедрувальників серед цих зразків ми практично не зустрічаємо. Зі змістом біблійного сюжету Різдва пов'язані тематичні листівки з різними варіантами образу віфлеємської зірки і трьох царів в основі. Волхви у подарунок Христу несуть дари до української хати на мальованих фломастером листівках до Г. Севрук (1977, 1985); постаті трьох царів, що заглядають у вікно відтворені на акварельній картці до побратима І. Русина [3, с. 91].

У естампному варіанті початку 90-их рр. митець переносить події на виразно український пейзаж верхньої частини листівки (церква з банями, тополя). Над привітальним написом митець поміщає тризуб, який є символічною віфлеємською зіркою та підсилює патріотичне звучання теми кольорами українського прапора. Дійові особи традиційного біблійного сюжету митець втілює наступним чином: голова бика зліва уособлює біблійну стайню, перед Марією з немовлям Христом зображені на колінах, зі схиленими головами, три царі.

Листівка 1996 р. має подібний, але вже скорочений, варіант Різдва: Марія нахилена над немовлям, голова бика збоку, вгорі віфлеємська зірка і тризуб. Кожний із цих варіантів сюжету художник супроводжує питомо українською атрибутикою, яка щороку мала нести надію на краще майбутнє знайомим і родичам [3, с. 91]. Цікавим варіантом об'єднання в одному зображенні відомого іконографічного богородичного типу і елементи різдвяного сюжету прослідковуємо в естампній листівці до Г. Севрук: видовжена маленька самотня постать Богородиці з дитям на тлі суворого зимового пейзажу освітлена сліпучим світлом віфлеємської зорі [3, с. 92].

Отже, тема Різдва для багатьох митців була у радянський час була способом особистого філософсько-символічного розважання над біблійною подією. Живописні полотна О. Заливахи з цією тематикою вирізняються власне намаганням осмислити щорічне народження Спасителя для сучасної людини та інтерпретаціями образів побратимів-шістдесятників у біблійних персонажах. У творах митця цієї тематики домінують графічні вітальні картки, де використано

різноманітні варіанти поєднання української символіки та біблійних персонажів сюжету Різдва. Це наповнювало різдвяні листівки художника духовним змістом й допомагало формувати національно-мистецький світогляд другої половини ХХ століття.

Список літератури

1. Дундяк І. Українське церковне малярство другої половини ХХ – початку ХХІ століть (особливості функціонування, збереження, трансформації та відродження): монографія. Івано-Франківськ, 2019. 408 с.
2. Петриківська Н. Різдво в таборах: Як відзначали свято українські шістдесятники URL: <https://archive.svitua.org/istoriya/skarbnitsya-spogadiv/item/9719-rizdvo-v-taborakh-yak-vidznachaly-sviato-ukrainski-shistdesiatnyku.html> (дата звернення 16. 01. 2021).
3. І. Дундяк О. Донець. Авторські листівки Опанаса Заливахи: смисли контексти , візуальні образи (на матеріалах приватних архівів). *Рукописна та книжкова спадщина України*. Вип 27. 2021. С. 82-97.

ІГОР ГАЙДЕНКО – КОМПОЗИТОР І НАУКОВЕЦЬ

Кравченко Оксана Олександрівна

аспірантка кафедри образотворчого мистецтва,
музикознавства та культурології,
викладач кафедри музично-інструментального виконавства
Сумський державний педагогічний університет
імені А. С.Макаренка

Творчість Ігоря Гайдєнка займає вагоме місце в загальному процесі розвитку української академічної музики другої половини ХХ століття. Формування композитора як творчої особистості відбувалося у 80-90 роки. Це був досить складний для української академічної музики період – напруженій соціально-політичній ситуації в країні протистояв активний творчий пошук молодих композиторів, які були творчо мобільні і відкриті до вивчення і опанування всього нового. Але не завжди вони мали можливість в повній мірі реалізувати свій творчий потенціал, втілити в життя задуми, почути твори в живому виконанні. Більшість нотних видань лишалися в приватних нотних архівах. Крім того, відбулися зміни художньої парадигми. Часто актуальним ставало мистецтво, що провокувало короткотермінові емоції, створювало ілюзію затребуваності, а значить, і відчуття художньої цінності та значущості твору. Таким чином, цінність формувалася крізь затребуваність та, врешті-решт, утилітарність. Ігор Гайдєнко глибоко переконаний, що композитор має відчувати себе затребуваним. Але затребуваність ні в якій мірі не повинна принижувати художньої цінності твору.

Будучи яскравою творчою особистістю, композитор не пориває зв'язку з традиціями, як української, так і світової культури. Високий професіоналізм, вільне володіння всім технічним арсеналом, глибока змістовність, широка палітра жанрів, які найчастіше відходять від традиційної класифікації, притаманні його творчості.

Багатогранна в емоційному та стильовому відношенні творча особистість Ігоря Гайдєнка, його авторський стиль віддзеркалюють стильову множинність сучасної епохи.

Митець репрезентує себе як студійний композитор, який глибоко професійно підходить до написання технічної музики, на яку зараз є попит, оскільки для нього дуже важливо чути свої твори в живому виконанні, постійно бути в активному діалозі зі слухачем. Хоча, одночасно, він усвідомлює всі недоліки і обмеження цього методу написання музики. З іншого боку, Ігоря Гайдєнка приваблює музика, пов'язана зі словом, жестом, рухом. Вагому частину спадщини займає музика для театру (понад 100 вистав), які увійшли в репертуар музичних, драматичних, лялькових театрів України та зарубіжжя. Окрім того, відома його музика до циркових номерів, рекламних роликів.

Не лишаються осторонь і галузі інструментальної, вокально-хорової музики – від творів великої форми до численних мініатюр.

Композитор відкритий до будь-яких жанрових систем, прагне спробувати себе в різних стилях – від джазу до неофольклоризму, від строгих барочних форм мислення до роботи в серійній техніці. Головним творчим кредо – є бажання служити своїм мистецтвом людям, відтворювати життєві враження, думки, почуття і емоційно доносити їх до слухача. Наявність діалогу між автором та слухачською аудиторією є пріоритетним завданням композитора. На першому місці завжди комунікативні та змістовні особливості твору. Композитор не пов'язує свою творчість з певним напрямком чи стилем. Віддаючи данину традиції, головним є відчуття творчої свободи, оригінальність і неповторність задуму.

Вагомий внесок композитора в розвиток сучасної музичної науки. Оскільки сучасна композиторська практика тісно пов'язана з інтенсивним використанням комп'ютерних технологій, Ігор Гайденко неодноразово підіймав це питання в наукових статтях [1,2,3,5]. Він глибоко переконаний, що «існує напрям музикознавчої літератури, де автори музики виконують функції дослідників власної творчості й розкривають деякі свої секрети. Особливо зацікавлюють праці, що описують музику, написану в нетрадиційних композиторських техніках і яку майже неможливо аналізувати без знання ключа» [5, с. 245]. Митець наголошує, що проблема використання музичних комп'ютерних технологій у творчому процесі на сьогоднішній день не знайшла висвітлення у сучасному вітчизняному музикознавстві, а існуючі дослідження музикознавців не завжди мають практичну цінність для композиторів-початківців. Поєднуючи творчу, наукову і педагогічну діяльність, Ігор Гайденко усвідомлює важливість висвітлення даного питання в музикознавчій літературі. Роботи науковця мають важливе практичне значення і використовуються у навчальних курсах «Композиції», «Інструментування», «Аранжування», «Електронної музики», «Музичної інформатики».

Не дивлячись на загальне поширення сучасних комп'ютерних технологій в музичній сфері, для багатьох фахівців вони лишаються неусвідомленими. Композитор на прикладі власних творів, а також зразків сучасної вітчизняної та світової музики пропонує аналіз та систематизацію основних видів сучасних музичних комп'ютерних технологій, особливості їх використання в композиторській творчості. Крім того, підіймає актуальні питання проблеми еволюції композиторського мислення в контексті роботи з комп'ютером.

На сьогоднішній день важко уявити роботу композитора без застосування сучасних комп'ютерних музичних технологій. Впроваджуються комп'ютери у процеси синтезу звуку, музичного виконання та написання музики. Як відзначає Ігор Гайденко, «Сучасний автор використовує відповідні обладнання та програмне забезпечення на всіх етапах творчої діяльності: генерації музичних ідей, запису матеріалу, його розроблення та графічної або звукової реалізації» [3,

с. 17]. Даний процес ускладнюється, оскільки постійно йде вдосконалення комп'ютерних технологій. Композитор аналізує різні комп'ютерні програми з точки зору їх застосування в музичній практиці, надає практичні поради з питань автоматизації творчого процесу. І розглядає цю роботу не як механічну, а саме творчу, що потребує уяви, смаку, розвиненого музичного слуху та досвіду. Це якісно новий процес креативного мислення сучасного митця.

Різноманітна в жанровому та образному відношенні і, водночас, надзвичайно цілісна з точки зору стилістики, творчість композитора демонструє його величезний художній талант, оригінальність і самобутність композиторського письма, органічну єдність традицій та сучасності, а його наукові роботи тісно пов'язані з практичною діяльністю і являють вагомий внесок в розвиток сучасного вітчизняного музикознавства.

Список літератури:

1. Гайденко, І. Застосування комп'ютерних методів при інструментуванні та аранжуванні музичних творів. // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв, 2008, № 7. — С. 46–51.

2. Гайденко И. Новая система музыкальной криптографии, или Как была написана fuga «LSH» / И. Гайденко // Когнітивне музикознавство : зб. наук. ст. (на честь 55-річчя Л. В. Шаповалової). Вип. 29. ХДУМ ім. І. П. Котляревського. Проблеми взаємодії мистецтва, педагогіки та теорії і практики освіти. — Харків : Тов. «С.А.М», 2010. — С. 414–424.

3. І. А. Гайденко. Досвід оркестрування в програмному комплексі досвід Steinberg dorico. // Культура України, 2017, вип. 56. — С. 16-23.

4. Ігор Гайденко: композитор проти волі. — Режим доступу : https://readmeua.wordpress.com/2019/02/10/igor_gaidenko/.

5. І. А. Гайденко. Практика використання числової послідовності Леонардо Пізанського у творі Fibonacciphonia для оркестру. // Культура України, 2017, вип. 56. — С. 244-252.

ПОЛІХРОМНІ ВИШИВКИ ГУЦУЛЬЩИНИ У КОЛЕКЦІЇ ІРИНИ СВЙОНТЕК: ДО ПИТАННЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТРАДИЦІЙ

Семчук Леся Ярославівна

кандидат мистецтвознавства,
доцент кафедри дизайну і теорії мистецтва
ДВНЗ «Прикарпатський національний
університет імені Василя Стефаника»

Вишивка є важливим виразником регіональних художніх особливостей народного одягу українців, що підтверджують чисельні праці дослідників кінця ХІХ – початку ХХІ століть [1].

В нинішніх умовах спостерігаємо масову популярність вишитого одягу, який на перший погляд відображає художні особливості вишивок того чи іншого регіону. При більш детальному аналізі виявляється, що навпаки – частково чи повністю нівелює їх традиційні ознаки – систему розташування вишивок, техніку виконання, графічну образність мотивів, колористику орнаментальних структур.

Часто художня образність таких речей залежить від замовників і самих виконавців, чії естетичні уподобання не завжди ґрунтуються на знаннях традицій локальних осередків народної вишивки. Появі великої кількості поліхромних одягових вишивок сприяє й розлогий вибір кольорів та відтінків вишивальних ниток, доступність цих матеріалів.

Народне мистецтво, як влучно зауважив Олександр Семенович Найден «створене народом і поширене між ним, відображає його смаки та інтереси» [2]. Ймовірно, що майбутні покоління трактуватимуть нинішні нововведення, як традиційні ознаки української народної вишивки, відкориговані сучасним суспільством.

З огляду на вище сказане актуальними для мистецької спільноти сьогодення постають питання збереження автентичних регіональних традицій народної вишивки, а надто її колірної виразності. У даному контексті важливе значення має кваліфікована ідентифікація вишивок за хронологічними особливостями, локальними характеристиками орнаментально-колористичних систем, технічними відмінностями швів тощо, що нагально потребує прискіпливої уваги мистецтвознавців, дослідників. В аспекті збереження традиційних рис особливо значимою є просвітницька, колекційна, виставкова діяльність музеїв, подвижників народної вишивки серед сучасного українського суспільства.

Метою даної публікації є висвітлення колірних особливостей геометричних поліхромних структур гуцульських вишивок Івано-Франківської області останньої третини ХХ – початку ХХІ ст., які збирила й упорядкувала Ірина Свйонтек – невтомна подвижниця народного мистецтва.

Колекційна, дослідницька й виконавська діяльність Ірини Владиславівни Свйонтек у царині народної вишивки була справою усього її життя. Вона справедливо вважала себе художницею, етнографом, й цінителькою народних скарбів рідного краю.

З 1970-го року, за три «періоди-десятиріччя» [3], окреслені самою дослідницею вона опрацювала експонати у фондах приватних і державних музеїв Львова, Івано-Франківська, Коломиї, Косова. Під час польових досліджень Ірина Владиславівна збрала й накопичила зразки вишивок з багатьох сіл Верховинського, частково Косівського та Надвірнянського районів, класифікувала їх і вишила на полотні.

Основною ознакою геометричних, рослинно-геометризованих композицій гуцульських одягових вишивок, виконаних домінуючою технікою «низинка» є їх поліхромність [4].

Серед усього розмаїття барв складно визначити домінуючий колір у вишивках окремого села чи району. До прикладу, узагальнений погляд на верховинські візерунки вирізняє їх з-поміж вишивок інших осередків Гуцульщини завдяки фіолетово-синій гамі кольорів. Проте, синя та фіолетова барви присутні й у вишивках Надвірнянщини, Яремчанщини, Косівщини. На території українських Карпат сині та фіолетові відтінки побутували й у вишивках бойків, лемків. Якщо узгодити усі використовувані у вишивках Верховинщини колірні тони з їх послідовністю на спектральному колі то отримаємо розлогий список в якому поруч із синім та фіолетовим присутні усі інші – зелені, жовті, оранжеві, червоні відтінки тощо.

Поліхромні вишивки локальних осередків Гуцульщини варто розглядати в контексті системи співвідношення барв, тобто їх колориту. У даному аспекті важливою є послідовність вишивання поліхромних композицій. У своїх дослідження ми не одноразово привертали увагу до базового графічного розводу – основного виразника структури орнаменту, який передує поліхромному наповненню вишивок і має важливий вплив на формування їх колориту [5]. На території Гуцульщини його вишивали нитками чорного або вишневого кольорів.

Вишиті темними барвами розводи на тлі білого полотна виразно підкреслюють композиційний устрій візерунків, акцентуючи увагу на іконографічних ознаках домінантних мотивів, які зафіксовані Іриною Владиславівною у їх місцевих назвах: «смерічковий», «листочковий», «штерновий», «фасульковий», «хрестатий», «чічкатий», «клевецевий» тощо [6].

Вишивки Верховинщини у колекції Ірини Свйонтек яскраво вирізняються своїми художніми особливостями. Макроструктурні мотиви базового розводу заповнювали темними відтінками фіолетового та синього кольорів. Низька світлість й насиченість цих барв у поєднанні з чорним кольором розводів нівелює контраст білого полотна, збільшує площу мотивів. Мікроструктурні мотиви заповнювали нитками жовтих, оранжевих відтінків, які є взаємодоповнюючими до фіолетового та синього кольорів і підкреслюють їх художньо-естетичну виразність. Поруч з основними синіми, фіолетовими, жовтими та оранжевими кольорами верховинські вишивки містять синьо-зелені, червоні відтінки, які доповнюють колорит. Проте співвідношення за принципом гармонії

взаємодоповнюючих барв є домінуючим і визначає локальні художні особливості вишивок даного осередку Гуцульщини.

Поліхромні, геометричного характеру орнаментальні структури вишивок Яремчанщини та окремих сіл Надвірнянського і Косівського районів у колекції Ірини Свйонтек представлені різними варіантами поєднання кольорів. Проте сині та фіолетові відтінки також присутні у вишивках цих районів. Щоправда від верховинських узорів вони відрізняються системою співвідношення барв. У вишивках Яремчанщини також активно використовували нитки синього кольору поєднуючи їх з червоними, часто оранжевими та жовтими, іноді й зеленими відтінками. Серед такої багатобарвності синій не виступає домінуючим. Характерними є вишивки в яких поєднано три основних барви: синю, червону і жовту. Важливу роль відіграє чорний колір розводів, який згрупує усі використовувані відтінки й підкреслює насиченість кожного з них.

Експонати зібрані Іриною Свйонтек є важливими для збереження етнорегіональних традицій вишивок і неоціненним джерелом для дослідження їх художніх особливостей.

1. Семчук Л. Дослідження народної вишивки українців середини ХІХ – початку ХХІ ст. *Художня творчість Григорія Крука в контексті світового мистецтва* : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., м. Івано-Франківськ, 27 – 28 жовт. 2011 р. Івано-Франківськ, 2011. С. 160 – 167.
2. Найден О. С. Народне мистецтво. *Енциклопедія Сучасної України*: електронна версія [онлайн] / гол. редкол.: І. М. Дзюба та ін. Київ : Інститут енциклопедичних досліджень НАН України, 2020. URL: https://esu.com.ua/search_articles.php?id=71206 (дата звернення: 21.11.2021)
3. Семчук Л. Я. Ірина Свйонтек – дослідницька і творча діяльність. *Мистецтвознавство '09*. Львів, 2009. С.127–136.
4. Захарчук-Чугай Р. В. Українська народна вишивка: західні області УРСР. Київ, 1988. 190 с.
5. Семчук Л. Я. Композиційно-виражальна роль кольору у вишивці. *Вісник Прикарпатського університету. Мистецтвознавство*. Івано-Франківськ, 2007. Вип. Х–ХІ. С. 67–74.
6. Свйонтек І. Вишивки Гуцульщини. Мистецтво геометричного орнаменту та колориту. Івано-Франківськ, 2008. 288 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ МОРФОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ШИРОКОПАЛОГО РІЧКОВОГО РАКА У ЗАПОРІЗЬКОМУ ВОДОСХОВИЩІ

Боровик Іван Ігорович

аспірант

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Дрегваль Ігор Володимирович,

канд. біол. наук, доцент

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

За останній час у Дніпровських водосховищах звичними мешканцями стали морська риба-голка та дрібна медуза. За час утворення каскадів водосховищ на річці Дніпро утворилася своя екосистема, відмінна від річкової де є природна течія. Зміни навколишнього середовища, антропогенний фактор також впливає на інших мешканців водойми, зокрема на річкового рака.

Так велике значення для зростання та розвитку тварин має солоність та температура води — чинники, які найбільше впливають формування популяцій десятиногих раків. Відомо, що зниженням солоності впливає видове розмаїття представників Decapoda.

У більшості безхребетних тканинна рідина має такий же осмотичний тиск, як і вода. Реагувати тварини на зміну концентрації навколишнього середовища можуть двома шляхами: 1) концентрація рідини тіла може змінюватися відповідно до такого навколишнього середовища, і при цьому тварина залишається ізосмотичною (рівною) із середовищем - це тварина-осмоконформер; 2) тварина підтримує або регулює свою осмотичну концентрацію, незважаючи на зміну середовища, - таку тварину прийнято називати осморегулятором. Серед десятиногих раків зустрічаються як осмоконформери, і осмо-регулятори [1]. Концентрації окремих речовин, розчинених у рідині тіла тварини, здебільшого бувають значно відмінними від їх концентрації у навколишньому середовищі. Це стосується навіть тих тварин, тіло яких ізосмотично з навколишнім середовищем. Зазвичай ця відмінність ретельно регулюється і зветься іонної регуляції. Різні кількості іонів в організмі та навколишньому середовищі підтримуються лише за умов, коли поверхня тіла, включаючи тонку поверхневу оболонку зябер, відносно непроникна для даного іона. Однак деяка кількість цих іонів все ж таки проникає всередину, оскільки жодна тварина не буває повністю непроникною і вся їжа, що проникає до організму, містить розчинені речовини. Тому тварини повинні мати орган, який видаляв би одні іони, а концентрацію інших утримував на рівні, вищому, ніж у воді.

Рідина в організмі раків може заповнювати міжклітинний простір. Величина міжклітинного простору не залежить від кількості розчинених солей у воді і, таким чином, не впливає на осмотичну регуляцію. Однак вміст іонів усередині

клітини завжди відрізняється від їхньої концентрації в міжклітинному просторі. Відомо, що концентрації іонів натрію та хлору всередині клітин зазвичай бувають меншими, ніж зовні, а для іонів кальцію це співвідношення збільшується. При зниженні зовнішньої концентрації клітина поглинатиме воду і набухатиме, при її підвищенні вода повинна виходити з клітини, і вона почне деформуватися. Однак у більшості тварин об'єм клітини регулюється так, що після початкового відхилення вона повертається до початкового об'єму, який залишається відносно постійним. Ці процеси впливають на онтогенетичні характеристики раків.

У даній роботі нами досліджувалась фауна десятиногих раків Запорізького водосховища. Дослідження проводились в декількох місцях зі стоячою водою та в місцях де є протоки води, а також у прикордонних зонах. Це був район біля міста Дніпро, у Самарському заливі, у річці Мокра Сура, та на озері Одинівка. Проводились морфологічні виміри черевця та головогруді.

За результатами досліджень встановлено, що довжина тіла рака біля міста Дніпро становила 10,6 см, у Самарському заливі – 9,59 см, у раків з річки Мокра Сура – 9,8 см, в озері Одинівка – 11,96 см. Таким чином є різниця в морфологічних характеристиках раків, що мешкають у водоймах з різним складом води. Відомо, що від солоності залежить і плодовитість тварин. При переході тварин у середу з іншою солоністю змінюється метаболізм, що пояснюється витратою енергії, необхідної для осмотичної реорганізації. Проте метаболічні реакції у багатьох випадках перевищують енергетичні потреби, необхідні осморегуляції [2].

Таким чином, солоність води значно впливає на життєві функції організму в цілому як у дорослому стані, так і на личинкових стадіях розвитку. Водно-сольовий обмін контролюється нейроендокрильною системою, у сприйнятті зміни солоності беруть участь сольові рецептори, які нині вивчені недостатньо. Адаптивних властивостей організму до зміни солоності відбуваються глибокі біохімічні зміни у організмі тварин.

Перелік джерел

1. Wiesapape L., Aldrich D., Strawn K. Effects of temperature and salinity on thermal death in postlarvae brown shrimp *Penaeus aztecus* // *Physiol. Zool.* - 1972. - 45, N 1. - P. 126-128.
2. Chung K.S. A note on salinity preference of *Penaeus brasiliensis* // *Bull. Jap. Soc. scient. Fish.* - 1980. - P. 1-389.

ФІЗІОЛОГО-ГІГІЄНІЧНА ОЦІНКА ПРОФЕСІЙНОГО ЗДОРОВ'Я МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТА РИЗИКІВ ЙОГО ПОРУШЕННЯ

Коцур Надія Іванівна,
доктор історичних наук,
професор кафедри медико-біологічних дисциплін і валеології,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Коцур Дмитро Вікторович,
кандидат фізико-математичних наук,
старший викладач кафедри цифрових технологій навчання,
Університет Григорія Сковороди в Переяславі

Упродовж останніх років в Україні відбувається інтенсивне впровадження в освітній процес інноваційних педагогічних технологій та інформаційно-комунікаційних засобів навчання. В умовах змін, які відбуваються сьогодні, все більш високі вимоги ставляться не лише до професійних знань, умінь та навичок учителя, але й до рівня його особистісного саморозвитку, його психологічного самопочуття. У зв'язку з цим він повинен бути не лише кваліфікованим, але й компетентним фахівцем. Якість освіти багато в чому залежить від рівня здоров'я учителів. Педагог, який розуміє цінність здоров'я, зможе забезпечити раціональну організацію навчального-виховного процесу у закладах шкільної освіти та бути прикладом для своїх вихованців у питаннях здоров'язбереження.

Професія вчителя належить до професій підвищеного ризику за частотою виникнення невротичних і психосоматичних розладів. Більшість педагогів мають проблеми з психосоматичним здоров'ям, володіють недостатньою компетентністю в питаннях збереження та зміцнення індивідуального здоров'я. З огляду на зазначене, актуальність проблеми профілактики професійних захворювань вчителя зростає.

Упродовж останніх років у вітчизняній науковій літературі питання, присвячені професійним хворобам педагогів та їх профілактиці розглядалися в низці публікацій науковців в галузі педагогіки, психології, валеології, вікової фізіології та шкільної гігієни. Вчені звертають увагу на тому, що майбутні вчителі ще під час навчання в педагогічних закладах вищої освіти повинні набути компетенції щодо індивідуального здоров'язбереження та в подальшому бути взірцем для учнів.

Теоретико-методологічні аспекти підготовки майбутніх учителів до збереження і зміцнення професійного здоров'я висвітлені в низці публікацій Г.М. Мешко [6; 7; 8]. У дослідженні авторки зазначається, що професійна діяльність учителів відрізняється від інших постійним нервово-психічним та емоційним напруженням, яке зумовлене як змістом, так і умовами педагогічної роботи. Результати проведеного дослідження засвідчили, що лише 7,6 % педагогів із числа обстежених почувають себе відносно здоровими, у них

високий рівень працездатності і прогнозується висока стресостійкість. У 77,3 % учителів виявлено порушення в емоційній сфері [8, с. 318]. Авторкою встановлено, що різке погіршення здоров'я учнів багато у чому визначається невротизацією середовища їх перебування, створюваного, окрім інших, і педагогами [6, с. 167].

У науковому доробку В. В. Борщенко проаналізовано різні прояви професійних захворювань, особлива увага приділена синдрому «професійного вигорання», причин його виникнення й профілактики [1, с. 5].

Ризики професійних захворювань педагогів досліджували такі вітчизняні науковці: О. Баранов, О. Бондарчук, В. Борщенко, В. Зеньковський, Л. Колеснікова, Н. Коцур, Ю. Львов, Г. Мешко, Л. Сущенко, Н. Назарук, В. Семиченко, А. Шафранова, В. Пономаренко, Л. Карамушка, Г. Ложкін, С. Максименко та інші. Розробці методик діагностики професійного здоров'я присвятили свої дослідження В. Бойко, С. Джексон, К. Маслач. Питання профілактики синдрому «професійного вигорання» розглядали Г. Зайчикова, Л. Карамушка, Г. Мешко, В. Семиченко, В. Татенко, Н. Чепелева, Т. Яценко та інші.

Водночас, незважаючи на значну кількість публікацій, присвячених питанням професійного здоров'я та професійним хворобам педагогів, їх профілактиці, недостатньо дослідженими залишаються такі аспекти даної наукової проблеми: аналіз факторів ризику професійних захворювань педагогів і шляхів їх мінімізації впливу на здоров'я; сучасний стан професійної захворюваності педагогів у сфері освітньої парадигми здоров'я; оцінка ефективності здоров'язбережувальних технологій в системі «учитель-учень».

Мета нашого дослідження полягала в з'ясуванні структури професійної патології та ризиків її виникнення в процесі професійної діяльності педагогів, визначенні функціональних резервів окремих фізіологічних систем організму.

Аналізуючи літературні джерела із зазначеної проблеми, нами з'ясовано, що професія вчителя належить до професій підвищеного ризику, яка найбільше деформує особистість людини. Це пов'язано із низкою чинників. Зокрема, комплекс економічних проблем, які сьогодні склалися (невисока заробітна плата, недостатня матеріально-технічна забезпеченість шкіл), а також соціально-економічних, пов'язаних із падінням престижу педагогічної професії, робить працю вчителя психоемоційною і напруженою. Крім того, із збільшенням педагогічного стажу роботи у вчителів знижуються показники як фізичного, так і психічного здоров'я, зростає кількість афективних розладів, з'являються почуття незадоволеності собою та своїм життям, труднощі у встановленні контактів із учнями, колегами, оточуючими людьми. Ці симптоми негативно відображаються на всій професійній діяльності педагога, погіршуються результати його роботи, знижується рівень задоволеності власною діяльністю. Як показують багаточисленні дослідження, проблема здоров'я педагогів обумовлена не лише об'єктивними особливостями професійної діяльності, але й відношенням до індивідуального здоров'я, низькою усвідомленістю про фактори ризику і способи профілактики професійних захворювань [5, с.92].

Серйозною проблемою є низький рівень культури здоров'я і професійної самосвідомості педагогів. Як зазначають окремі науковці (В. В. Борщенко, Л. Гайдук, І. Отвага), ще в процесі навчання у закладі вищої освіти необхідно формувати культуру здоров'я майбутніх педагогів, Вона повинна включати такі питання: знання і дотримання основних складових здорового способу життя; розуміння основ формування і збереження здоров'я в процесі професійної діяльності; високий рівень психологічної грамотності; знання стратегій поведінки в професійному середовищі, які сприяють психічному здоров'ю й особистісному зростанню.

Водночас, на превеликий жаль, значимість педагогічної діяльності багато в чому знецінюється низькою заробітною платою. У зв'язку з цим при вивченні проблеми збереження здоров'я педагогів виникає необхідність дослідження не лише професійних факторів ризику, але також і якості життя, так як соціально-психологічні фактори роблять значний вплив на здоров'я і професійну діяльність педагога [1, с. 5].

Досліджувати існуючі ризики професійного педагогічного середовища необхідно практично в кожному педагогічному колективі, оскільки це дозволить визначити найбільш ефективні профілактичні заходи. Вивчення і профілактика факторів ризику, які впливають на здоров'я педагогів у професійному середовищі, мають величезне значення не лише для педагогічних працівників, а й відіграють вагомую роль у питаннях збереження здоров'я учнів.

Дослідниця Г. М. Мешко виділяє такі фактори професійного здоров'я – нездоров'я вчителів: індивідуально-психологічні (спосіб життя, генетичні чинники, вік, стать, сімейний стан, освіта, задоволення базових потреб), особистісні (диспозиції особистості, рівень домагань, нейротизм, тривожність, особливості характеру, мислення, рівень самооцінки і самоповаги, навички соціальної взаємодії, смислові установки, цінності, спрямованість особистості, стиль життя, рівень професіоналізму, духовно-творчий потенціал, сформованість продуктивного стилю діяльності і спілкування); емоційні (стан емоційної сфери, особливості психоемоційних переживань); соціально-психологічні (коло спілкування, психологічний клімат у педагогічному колективі, рівень соціальної підтримки), організаційно-педагогічні (навчальне навантаження, умови праці, режим праці і відпочинку, тривалість робочого дня, наявність здоров'язбережувального освітнього простору у навчальному закладі) [7].

Професія педагога пов'язана з ризиком виникнення таких захворювань, як ларингіти, неврози, психосоматичні розлади, хвороби органів зору, серцево-судинні захворювання (гіпертонічна хвороба, вегето-судинна дистонія, ішемічна хвороба серця, варикозне розширення вен нижніх кінцівок), ожиріння, остеохондроз. У більшості педагогів, навіть, при невеликому стажі педагогічної діяльності формується патологія голосового апарату. Біля третини вчителів при 10–15-річному педагогічному стажі випробовують «педагогічний криз», коли виникають відчуття втоми, роздратованості, незадоволеності результатами своєї праці. При цьому поява «педагогічного кризу» збігається з розвитком гіпертонічної хвороби, ішемічної хвороби серця. Для педагогів з великим стажем

роботи характерні хвороби психосоматичної природи, такі, як бронхіальна астма, виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки, неврози. Більше половини педагогів має надлишкову масу тіла, більше двох третіх – порушення опорно-рухового апарату. Як зазначає у своєму дослідженні Л. Мітіна, захворювання нервової системи зустрічаються приблизно в третій частині педагогів із стажем роботи більше 10 років і в половині педагогів із стажем роботи понад 20 років. До основних причин професійних захворювань педагогів науковці відносять: недостатню стабільність режиму праці і відпочинку; низьку рухову активність; високий рівень емоційних навантажень; велике навчальне навантаження; відсутність системи психопрофілактичних заходів, кімнат психологічної розвантаження; порушення повноцінного харчування; авторитарний стиль керівництва; рівень доходів, що не дозволяє проведення регулярного санаторно-курортного відпочинку і лікування [9, с. 168-169].

Психологи відносять педагогів до так званої «групи ризику» працівників, які найбільш схильні до вигорання, оскільки вони працюють у сфері «людина-людина» і в силу своєї професії змушені багато і інтенсивно спілкуватись з іншими людьми. Факторами, які впливають на вигорання, є індивідуальні особливості нервової системи і темпераменту. Швидше «вигорають» педагоги зі слабкою нервовою системою і ті, хто має інтровертний характер, індивідуальні особливості яких не поєднуються з вимогами професій типу «людина-людина».

Науковці В. В. Борщенко і О. Б. Волкова зазначають, що професійне вигорання – реакція організму та психологічної сфери людини, яка виникає внаслідок тривалого впливу стресів середньої інтенсивності, що обумовлені її професійною діяльністю; результат некерованого довготривалого стресу; психічний стан, який характеризується виникненням відчуттів емоційної спустошеності та втоми, викликаних професійною діяльністю людини, і поєднує в собі емоційну спустошеність, деперсоналізацію і редукацію професійних досягнень; різновид та передумова професійної деформації особистості [1; 2].

Реалізуючи мету дослідження, нами було з'ясовано шляхом анкетування стан здоров'я майбутніх учителів та фактори ризику професійних хвороб. Дослідження проводилося під час проходження педагогічної практики в закладах загальної середньої освіти серед здобувачів вищої освіти – магістрів таких спеціальностей: «біологія та здоров'я людини», «фізична культура», «психологія», «соціальна робота» Університету Григорія Сковороди в Переяславі. Всього дослідженням охоплено 86 майбутніх учителів.

Результати дослідження показали, що лише 46 % учителів вважають себе здоровими, натомість 54 % респондентів відмічають порушення в стані здоров'я, серед яких 44 % хворіють більше 3 разів на рік. Тривалість хвороби 1 тиждень складає у 52 % учителів, 2 тижні – у 12 %, більше 2 тижнів – у 18 %. Лише 3,8 % учителів звертаються за допомогою до лікарів і знаходяться на лікарняному режимі. Переважна більшість учителів переносять хворобу «на ногах», продовжуючи при цьому працювати.

У структурі професійної захворюваності учителів переважають: патологія органів зору – 65 %; серцево-судинні захворювання – 48 %, захворювання

опорно-рухового апарату – 44 %. Причому педагоги в своїх анкетах указали нерідко на декілька захворювань.

Аналіз факторів ризику професійної захворюваності учителів показав, що 96 % учителів вважають, що основна причина їх хвороб пов'язана з їх професійною діяльністю, зокрема перенапруженням, перевантаженням, психотравмуючими факторами тощо. На другому місці серед факторів ризику професійної захворюваності стоїть низька рухова активність педагогів – 58 %. Далше йдуть так звані соціальні фактори (відсутність надійної системи соціальної підтримки, низька заробітна плата) – 44 % і 54 % відповідно. Не раціональне харчування та порушення режиму харчування як фактор виникнення захворювань відмітили 58 % педагогів. Звертає на увагу й той факт, що багато вчителів (38 %) відмічають відсутність у них спеціальних знань з профілактики професійних хвороб, 48 % вбачають причини захворювань у відсутності своєчасного звернення до лікарів, а 26 % – у відсутності систематичних профілактичних оглядів.

Аналізуючи під час проведення практичних занять, стан соматичного здоров'я за окремими функціональними показниками серцево-судинної, дихальної та опорно-рухової системи, нами отримано наступні результати: за показниками гемодинаміки на момент обстеження у 6,8 % учителів була виявлена помірна брадикардія (частота серцевих скорочень нижче норми), у 23,2 % – помірна тахікардія і в 22 % учителів спостерігалася виражена тахікардія (частота серцевих скорочень понад 90 ударів за хвилину). Показники артеріального тиску у 71,8 % учителів відповідали віковим нормам, у 20,4 % – показники артеріального тиску були в межах гіпертонічних величин і у 7,8 % – гіпотонічних величин. Зазначені результати досліджень свідчать, що 26,3 % учителів мають ризики серцево-судинної патології.

Оцінюючи індекс маси тіла (ІМТ) – співвідношення маси тіла в кілограмах до довжини тіла в метрах нами встановлено, що 52 % учителів мають високий рівень ІМТ, 26 % – вище середнього, 18,2 % – середній рівень і 4,3 % – нижче середнього. На основі даних результатів ми виявили, що 4,3 % педагогів мають недостатню вагу тіла, нормальну вагу – 26 %, надлишкову вагу – 28,7 % (ожиріння I ступеня – 23,4 %, II ступеня – 4,2 %, III ступеня – 1,2 %) учителів. Наявність такого фактору ризику в учителів як ожиріння свідчить про порушення режиму, нераціональне харчування, малорухливий спосіб життя.

Аналіз силового індексу (СІ) – співвідношення м'язової сили кисті до маси тіла) показав, що високий рівень даного показника мають 4,8 % учителів, рівень вище середнього – 20,5 %, середній – 12 %, нижче середнього – 13,2 % і низький рівень – 44 % педагогів. Показник життєвого індекса (співвідношення життєвої ємкості легень (мл) до маси тіла (кг) показав, що 50 % учителів мають низькі значення даного показника, 21,2% – високі, 5,7 % – значення нижче середнього рівня, 23,1 % – вище середнього рівня. Зазначені результати свідчать про низький рівень фізичного розвитку та фізичної підготовленості вчителів за функціональними показниками силового та життєвого індексів майже у 50 % учителів. До ймовірних причин такого стану слід віднести низький рівень

фізичної підготовленості, малорухливий спосіб життя, недостатнє перебування на свіжому повітрі.

Таким чином, як показали наші дослідження, для майбутнього вчителя характерні низькі показники соматичного здоров'я. Тому сприяння збереженню, зміцненню, а в деяких випадках відновленню професійного здоров'я педагога повинно проходити через систему спеціальних заходів, а також самозбережувальну поведінку і здоровий спосіб життя самих представників даної професії.

Особлива увага мінімізації факторів ризику професійного здоров'я учителів повинна бути надана адміністрацією школи. Професійна діяльність педагога сьогодні повинна підтримуватися дотриманням елементарних гігієнічних і фізіологічних вимог до педагогічного робочого простору і часу; створенням кабінетів психологічного розвантаження і релаксації; наданням психологічної підтримки та консультативної допомоги психолога з різних професійних питань. Адміністрація шкіл і вузів повинна надавати педагогам можливість відвідування груп особистісного зростання, що є потужним засобом профілактики емоційного вигорання, залучати психологів-фахівців до проведення психологічних тренінгів, спрямованих на сприятливу психологічну атмосферу в колективі, підвищення компетентності її учасників в сфері міжособистісного спілкування, толерантності до конфліктних ситуацій і стійкості до стресів. На думку М. Гагаріна, ефективними компонентами профілактики та подолання синдрому професійного згорання є: цілеспрямована турбота про свій фізичний стан (постійні заняття спортом, здоровий спосіб життя); висока самооцінка та впевненість у собі, своїх здібностях і можливостях; досвід успішного подолання професійного стресу; здатність до конструктивних змін у напружених умовах; висока мобільність; відвертість; товариськість; самостійність; прагнення спиратися на власні сили тощо [3, с. 98].

Основним соціальним механізмом, що забезпечує збереження здоров'я педагогів, є дотримання нормативно-правової бази в галузі охорони професійного здоров'я. Саме тому необхідно регламентувати систему профілактичних заходів із охорони здоров'я педагогів, формувати у керівників освітніх установ ставлення до здоров'я вчителів і викладачів, як одного з основних механізмів підвищення результативності освітнього процесу і якості професійної діяльності в цілому.

Отже, сучасний стан здоров'я педагогів тісно пов'язаний із низкою професійних факторів у поєднанні зі стресовими, нервово-психічними перевантаженнями. На сьогодні існує низка професійних ризиків, що спричиняють погіршення показників фізичного й психічного здоров'я педагогів, розвитку синдрому «емоційного вигорання». У зв'язку з цим вагоме місце в попередженні професійних захворювань учителів слід надати впровадженню оздоровчих технологій на етапі підготовки майбутніх учителів, усвідомлення ними цінності професійного здоров'я для здоров'ябережувальної спрямованості навчально-виховного процесу у закладах загальної середньої освіти. Необхідна детальна розробка сучасних стандартів і норм, які регламентують профілактику професійних хвороб педагогів.

Список літератури

1. Борщенко В. В. Підготовка майбутніх учителів до профілактики виникнення синдрому «професійного вигорання». *Молодий вчений*. 2016. № 11. С. 5-9.
2. Волкова О. Б. Синдром професійного вигорання: як зберегти психоемоційне здоров'я вчителя. [Електронний текст]. Режим доступу: http://osvita.ua/school/lessons_summary/psychology/38435/5.
3. Гагарін М. Профілактика та подолання синдрому професійного згорання вчителя національної школи // Проблеми підготовки сучасного вчителя: зб. наук. праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Умань: ПП Жовтий, 2010. Вип. 2. С. 93–99.
4. Гайдук Л., Отвага І. Професійні хвороби та шляхи їх профілактики. *Охорона праці*. 2004. № 11. С. 36–38.
5. Коцур Н.І. Ризики професійних захворювань учителя та оздоровчі технології їх попередження. *Молодий учений: науковий журнал*. Херсон, 2017. №9 (36.1). С.91-94.
6. Мешко Г. М. Курс «Професійне здоров'я педагога» в системі підготовки майбутніх учителів до здоров'ятворчої діяльності. *Науковий вісник Ужгородського університету* : Серія: Педагогіка. Соціальна робота / гол. ред. І. В. Козубовська. Ужгород: Говерла, 2014. Вип. 30. С. 98–100.
7. Мешко Г. М. Підготовка майбутніх учителів до збереження і зміцнення професійного здоров'я : [монографія] / За заг. ред. В. В. Кравця. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2012. 468 с.
8. Мешко Г. М. Теорія і практика підготовки майбутніх учителів до збереження і зміцнення професійного здоров'я: дис... на здобуття наук. ступ. док. пед. наук за спеціальністю 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти /Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. Тернопіль, 2013. 528 с.
9. Митина Л. Профессиональное здоровье учителя: стратегия, концепции, технология. *Народное образование*. 1998. № 9-10. С. 167-170.

СПОНАТНЕ ПОШИРЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНОГО ІНВАЗІЙНОГО ВИДУ ПАВЛОНІЯ ПОВСТИСТА В УМОВАХ МІСТА КИЄВА

Обіход Дарина Сергіївна,

студент

Київський національний університет
імені Тараса Шевченка,
ННЦ «Інститут біології та медицини

Безсмертна Олеся Олексіївна

к.б.н., асистент

Київський національний університет
імені Тараса Шевченка,
ННЦ «Інститут біології та медицини

Павлонія повстиста (*Paulownia tomentosa* (Thunb.) Siebold & Zucc.) – вид листопадних дерев з родини *Paulowniaceae*, природній ареал якої Східна Азія. Однак, цей вид є дуже розповсюдженим і його часто культивують у багатьох країнах Палеарктики. Культивування павлонії повстистої економічно вигідне і в Україні, оскільки ця рослина має певну низку переваг: швидке зростання – дерево, за 1 рік може давати до 3 м приросту у висоту і вже на 5 рік життя сягає 15-20 м, його деревину та листя можна використовувати в енергетиці, будівництві та виробництві тощо [1, 2, 3]. Проте, в деяких країнах (наприклад, Австралії та США) цей вид вже визнають інвазійним і забороняють його імпорт [4]. Оскільки він становить небезпеку як для аборигенного фіторізноманіття, а також, в умовах урбосистем – для будівельних конструкцій.

Серед таких особливостей, що визначають інвазивний потенціал виду є невибагливість до умов зростання, наприклад, можливість насіння проростати навіть в ущільненому ґрунті з високим відсотком вапняку, легкість у розповсюдженні насіння вітром та високий відсоток його схожості (для 2000 насінин >90%), дуже високий темп росту та можливість регенерувати стовбур після рубки чи інших ушкоджень, за умови збереження кореневої системи, ще 4-5 циклів [5].

За результатами досліджень, які були спрямовані на виявлення спонтанного поширення досліджуваного виду в умовах міста Києва було зафіксовано 18 дерев *P. tomentosa*, з них 4 генеративних і 14 віргінільних особин віком до 2 років. Генеративні особини виявлені у відкритому ґрунті та, ймовірно, були висаджені з метою озеленення міста. Усі віргінільні особини навпаки виявлені не у відкритому ґрунті, а в тріщинах у сходах, стиках фундаменту та асфальту (що є беззаперечним фактом підтвердження самосіву). На деяких екземплярах були сліди пошкоджень (спроби зламати чи зрубати дерево). Однак (відповідно до своїх біологічних особливостей) рослини успішно регенерували.

Тринадцять із виявлених особин зростають в радіусі 1 км від території Софіївського собору, де знаходиться материнське дерево. Переважна більшість особин виявлені у провулку біля закинutoї (ймовірно із 2019 року) будівлі. Так як сліди пошкоджень виявлені переважно на цих екземплярах, то можна припустити, що у період функціонування офісного центру проводилися заходи боротьби із самосівом.

Ще один виявлений екземпляр поблизу станції метро Житомирська (біля будівлі офісу Ukrlandfarming) є також самосівним.

Отже, можна підсумувати, що *P. tomentosa* в умовах Лісостепу успішно акліматизована та виявляє тенденції до натуралізації. В умовах урбосистем (у тому рахунку і на території Києва) потребує контролю за самосівом. Однак, можна припустити, що вид може становити небезпеку для природних екосистем. Особливо для пошкоджених лісів внаслідок пожеж або рубок, де будуть утворюватися найсприятливіші умови для росту [6].

Список літератури:

1. Akyildiz M., Hamiyet K. (2010) Some technological properties and uses of paulownia (*Paulownia tomentosa* Steud.) wood.
2. Кривовид В., Соколенко У. (2020). Павловнія (*Paulownia* Siebold & Zucc). Перспективи та ризику вирощування в Україні.
3. Сенько Д., Кулик М. (2020). Павлонія (*Paulownia*) – нова енергетична культура (Doctoral dissertation).
4. Icka P., Damo R., Engjëllushe I. (2016) *Paulownia tomentosa*, a fast growing timber. *Ann. Valahia Univ. Targoviste, Agric* 10.1 : 14-19.
5. Snow, W. A. (2015). Ornamental, crop, or invasive? The history of the Empress tree (*Paulownia*) in the USA. *Forests, Trees and Livelihoods*, 24(2), 85-96.
6. Chongpinitchai, A., Williams, R. (2021) The response of the invasive princess tree (*Paulownia tomentosa*) to wildland fire and other disturbances in an Appalachian hardwood forest. *Global Ecology and Conservation*, 29, e01734.

ОЦІНКА ВПЛИВУ НА ДОВКІЛЛЯ ВИДОБУВАННЯ ВАПНЯКІВ МАР'ЯНСЬКОГО РОДОВИЩА ДНІПРОПЕТРОВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Риженко Наталія Олександрівна,
доктор біологічних наук, професор, дз «державна екологічна академія післядипломної освіти та управління»

Буглак Александра Валентинівна,
кандидат технічних наук, дз «державна екологічна академія післядипломної освіти та управління»

Лаутеншлагер Ольга Ігорівна,
магістр, дз «державна екологічна академія післядипломної освіти та управління»

Бойко Олександр Ігорович,
магістр, дз «державна екологічна академія післядипломної освіти та управління»

Відповідно до Закону України «Про оцінку впливу на довкілля» забороняється провадження господарської діяльності, експлуатація об'єктів, інші втручання в природне середовище і ландшафти, у тому числі видобування корисних копалин, використання техногенних родовищ корисних копалин, якщо не забезпечено в повному обсязі додержання екологічних умов, передбачених у висновку з оцінки впливу на довкілля, рішенні про провадження планованої діяльності та проектах будівництва, розширення, перепрофілювання, ліквідації (демонтажу) об'єктів, інших втручань у природне середовище і ландшафти, зокрема, видобування корисних копалин, використання техногенних родовищ корисних копалин, а також змін у цій діяльності або подовження строків її провадження [1]. Оскільки видобування корисних копалин, зокрема, вапняку може мати потенційно небезпечний вплив на компоненти довкілля, такий як деформації ландшафту, зміна режиму підземних вод, утворення пилу та шуму під час різних гірничих робіт, наявність розкривних порід та відходів, прогнозування негативних наслідків такого впливу є надзвичайно необхідним та актуальним. Оцінка впливу на довкілля (ОВД) є дієвим ефективним інструментом, яка гарантує, що екологічні наслідки рішень беруться до уваги до самого прийняття таких рішень. З моменту свого першого прийняття 35 років тому Директива 2011/92/ЄС про ОВД систематично забезпечувала високий рівень захисту навколишнього середовища та сприяла інтеграції екологічних міркувань у підготовку проектів з метою зменшення їх впливу на навколишнє середовище та підвищення стійкості, що безперечно сприяє сталому розвитку [2, 3].

Метою роботи є оцінювання впливу на довкілля видобування вапняків Мар'янського родовища Дніпропетровської області. Ділянка «Центральна» Мар'янського родовища вапняків розташована на землях Зеленодольської міської об'єднаної територіальної громади Апостолівського району Дніпропетровської області, в 2,2 км на північний захід від с. Мар'янське [4].

Вапняк - це карбонатна осадова порода, що складається з карбонату кальцію і в деяких випадках карбонату магнію як вторинного компонента. Вапняк найчастіше видобувають з відкритого кар'єру, однак чимало підземних шахт з видобутку вапняку також знаходяться в багатьох місцях світу [5, 6]. Родовища вапняку існують у всьому світі. Ці лужні, осадові породи були закладені здебільшого як відкладення на дні стародавніх морів. Вапняк, який є цінним природним ресурсом, має багато застосувань у будівництві, сільському господарстві та промисловості. Кар'єри з вапняку можуть бути наземними або підземними і можуть охоплювати великі площі. Небезпеки для довкілля від гірничих робіт частково залежать від місця, характеристик та масштабу гірничих робіт.

Вплив видобутку вапняку на навколишнє середовище може бути різноманітним. Видобуток вапняку призводить насамперед до деформації ландшафту та руйнування екосистеми в цілому, а саме: зміна режиму підземних вод, утворення пилу та шуму під час різних гірничих робіт, таких як буріння на майданчику, вибухові роботи та наявність розкритих порід. Одним з основних компонентів компенсаційних заходів видобувної діяльності є закриття та рекультивация шахт, що дає можливість пом'якшити вплив на довкілля внаслідок гірничих робіт [7].

В результаті проведених досліджень було виявлено, що рівні приземних концентрацій забруднювачів (оксиди азоту, сажа, діоксид сірки, оксид вуглецю, бенз(а)пірен, пил, насичені вуглеводні) в розрахункових точках по жодній з наведених забруднюючих речовин не перевищують санітарно-гігієнічного нормативу.

В результаті видобування вапняків не прогнозується значних теплових забруднень, які могли б вплинути на регіональні та місцеві кліматичні показники: інтенсивність сонячного випромінювання, температуру, швидкість вітру, вологість, атмосферні інверсії, тривалість туманів. Незначна зміна окремих мікрокліматичних показників відзначатиметься виключно в межах кар'єрів. Загалом потужність викидів парникових газів (вуглецю діоксиду, метану і азоту оксидів) у результаті видобування вапняків складає 173,6444 г/с та 5002,1012 т/рік.

Виявлено, що найбільшим сумарним рівнем шумового навантаження (106,6 дБА) характеризується розробка вапняків. Встановлено, що рівні шумового впливу від об'єктів видобування вапняків не виходять за межі нормативних показників. Значним впливом вибухів при розробці кар'єру характеризується територія радіусі 158 м. Вібраційний вплив очікується при здійсненні масових вибухів в кар'єрах і характеризується як короткочасний, не довше 10 с. Напрямки поводження з відходами, що утворюються під час видобування вапняків реалізуються відповідно до Закону України «Про відходи» [8].

Одним із обов'язкових етапів процедури ОВД є моніторинг. Регламент проведення моніторингу та контролю видобуванні вапняків включає спостереження за атмосферним повітрям, фізичними забрудненнями, поверхневими та підземними водами, геологічним середовищем з різною періодичністю залежно від особливостей впливів на різні компоненти довкілля. Це дозволяє не тільки ефективно контролювати та прогнозувати стан довкілля за видобування вапняків, але й верифікувати експертну оцінку, надану під час написання звіту з ОВД.

Для уникнення негативних наслідків видобування вапняків на Мар'янському родовищі необхідним є застосування низки заходів щодо впливу на біоту та ресурси, атмосферне повітря, водні об'єкти, земельні ресурси та ґрунти, геологічне середовище. Зокрема, виявлено, що розкриті породи як сировина для виробництва портландцементного клінкеру можуть бути використані для технічної рекультивациі відробленого простору кар'єрів, що дасть можливість зберегти ресурси надр, а також запобігти негативному впливу видобування вапняків на ландшафти. Крім того, влаштування нагірних каналів та акумулюючих ємностей, з облаштуванням гідрозахисту чаші, для акумулювання, відстоювання та подальшого використання води в технологічних процесах та цілей пилопригнічення; влаштування локальних очисних споруд для очищення поверхневого стоку з території проммайданчику та порушених ділянок кар'єрів, від завислих речовин та нафтопродуктів дасть можливість запобігти негативному впливу видобування вапняків на канал «Дніпро-Кривий Ріг».

Список літератури

1. Закон України «Про оцінку впливу на довкілля». Законодавство України. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2059-19#Text>
2. 35 years of EU Environmental Impact Assessment. 2021. European Commission. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 10p.
3. Environmental Assessment. 2021. EC. URL: https://ec.europa.eu/environment/eia/index_en.htm
4. Звіт з оцінки впливу на довкілля будівництва та експлуатації кар'єрів «Південний» та «Північний» ділянки «Центральна» Мар'янського родовища вапняків, розташованого в Апостолівському районі Дніпропетровської області. 2018. Реєстраційний номер справи про оцінку впливу на довкілля планованої діяльності 2018761176. Київ: ТОВ «ФерроМет1». 177 с.
5. Ahmed AF, Sharma HK, Ahmad RM, Rao RJ (2014) Impact of mining activities on various environmental attributes with specific reference to health impacts in Shatabdipuram, Gwalior, India. *Int Res J Environ Sci* 3(6)(2319–1414):81–87.
6. Haldar S (2013) Elements of mining. In: Haldar S (ed) *Mineral exploration principle and applications*. Elsevier, pp. 193–222.
7. Kundal M (2017) Environmental impact assessment report upgraded after public hearing for Malundha Limestone Mine. *Excel Environ Tech*, Ahmedabad, pp 201–228
8. Закон України «Про відходи». Законодавство України. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/187/98-%D0%B2%D1%80#Text>

РАЗДЕЛ-ХИМИЯ ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ И СОСТАВА СМЕСИ ИЗОПРЕНА С БУТАДИЕН-НИТРИЛЬНЫМ КАУЧУКОМ НА ПРОЦЕСС СШИВАНИЯ ВУЛКАНИЗАТОРОВ

Рагимова Сабина

Диссертант
Азербайджано-Французский Университет
Кафедра Химии

Амиров Фариз

Профессор
Азербайджанский Государственный Университет Нефти и
Промышленности

Мовлаев Ибрагим

Доцент
Азербайджанский Государственный Университет Нефти и
Промышленности

Мамедова Гюнель

ИНЖЕНЕР
Институт Радиационных Проблем Национальной Академии Наук
Азербайджана

Мамедов Шираз

Доктор химических наук
Институт Радиационных Проблем Национальной Академии Наук
Азербайджана

Одним из эффективных путей изменения свойств и расширения областей применения изопреновых каучуков является применение различных классов высокомолекулярных соединений. Это направление начало успешно развиваться после установления связи между свойствами эластомера и параметрами их вулканизационной структуры, учитывающей не только представления их вулканизационной структуры и статической теории сеток [1-3], но и закономерности физико-химических процессов, протекающих при модификации эластомеров, высокомолекулярными соединениями (особенности их диспергирования и сорбции, химические превращения при модификации, эффекты микросостояния и ассоциации полярных функциональных групп и т.д.), приводящих к формированию сложных вулканизационных структур [1-10].

Закономерности поведения высокомолекулярных соединений в эластомерах наиболее детально изучены на примере бутадиен – стирольных,

этиленпропиленовых, хлоропреновых, фторкаучуков. Совмещение эластомеров с различными ненасыщенными эластомерами, является протекание в структуре химических реакции, обуславливающих превращения эластомеров и их химическое взаимодействие между собой при вулканизации. В результате этих процессов формируются микрочастицы дисперсной фазы, состоящие из привитого полимера химически связанного с эластомерами, а свойства полученных эластомеров зависят от строения и размера частиц, дисперсной фазы, число межфазных химически связей. Этот способ позволяет на стадии получения эластомерных композиций, осуществлять целенаправленное регулирование свойств вулканизатор за счет совмещения высокомолекулярных изопрена и БНК при разной ненасыщенности [14-17]. Известно, что изопрен и бутадиен-нитрильный каучук (БНК) отличается значительно большей тенденцией к сшиванию, чем другие диеновые эластомеры. Так, он вулканизуется высокой температурой добавок, вспомогательных веществ, а в присутствии оксидов металлов могут быть получены технически ценные вулканизаты. Механизм сшивания смеси изопрена (СКИ-3) с БНК-ом при металооксидной вулканизации еще недостаточно изучен.

Настоящая работа посвящена исследованию структурных параметров сетки и кинетики сшивании смеси изопрена с бутадиен-нитрильным эластомером в присутствии и отсутствии оксидов металлов.

Экспериментальная часть

В качестве объекта исследования использовали смеси изопрена с бутадиен нитрильным каучуком. Синтетические изопреновые каучуки (СКИ-3, Россия) получают в растворе на основе метил алкильных катализаторов и обеспечивают преимущественное образование структур цис-1,4 звеньев до 93%. Литиевый полиизопрен кристаллизуется в недеформированном состоянии.

Он характеризуется очень малой способностью к кристаллизации. Развальцовывает полиизопрена (СКИ-3) без пластификатора при 303К, после 8 мин пластикации вводят бутадиен нитрильный каучук (БНК) марки СКН-40 в соотношении 80:20 масс.ч. Полученную смесь развальцовывают в течении 15-20 мин при 313К, после чего производят прессование образца при 423К. Продолжительность вулканизации варьировалась в пределах 0-60 мин.

Пространственную сетку и кинетику гетерогенной вулканизации определяли по максимуму набухания образца в растворителе хлороформе. Расчет проводили по уравнению Флори-Ренера,[4] выведенному для статических сеток. Правомерность распространения этого метода на гетерогенные сетки подтверждается результатами определения концентрации поперечных связей двумя независимыми методами. Кажущиеся энергии активации (E) рассчитывали графически по уравнению Аррениуса [11-12]. Золь-гель анализ был определено по методу [13-14]. Параметр пространственной сетки и число поперечных связей и физики механические свойства определяли по известной методике [12-14].

Результаты и их обсуждения

Из представленных на рис.1 данных видно, что с повышенным продолжительности прогрева гель фракции в гетерогенном смеси СКН-3-СКН-40 монотонно увеличивается до 40%. Введение в состав оксида цинка резко повышает гель фракции в образцах и достигает до максимума числа (60). При содержании в каучуке СКН-3 10% БНК каучуковой смеси после прогрева имеет низкую гель фракции, которую определяли по n_c (табл.3).

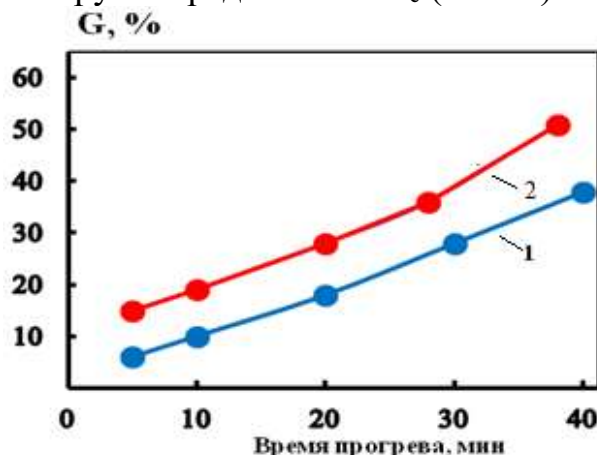


Рис.1. Зависимость выхода гель фракции от продолжительности прогрева, мин
1. Смесь СКН-3-СКН-40
2. Смесь СКН-3-СКН-40+ZnO

Результаты исследования гель фракции методом гель хроматографии представлены на рис.2.

Согласно полученным данным, образцы с участием оксида цинка в отличие от без оксидов цинка характеризуется весьма подвижными ММР золь фракции.

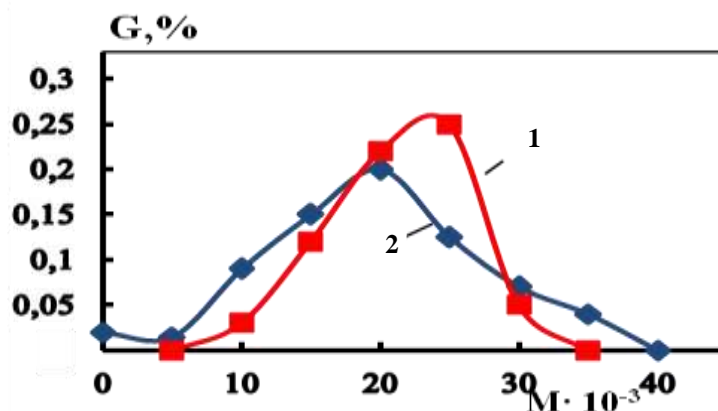


Рис.2. Нормированные гель хроматограммы смеси СКН-3-СКН-40
1. Образец смеси СКН-3-СКН-40 (80:20)
2. Образец смеси СКН-3-СКН-40+ZnO

Регулирование молекулярной массы после радиационного сшивания позволяет получать эластомеры различными ММР. Величина среднечисловая молекулярная масса (M_n) при регулировании молекулярное массового распределения (ММР) снижается до $150-200 \cdot 10^3$, а значения M_w с $2000 \cdot 10^3$ до

$1000 \cdot 10^3$. Рассмотрение основных вязко-эластических характеристик изопрен-нитрильного каучука с БНК (СКН-3-СКН-40-ZnO), вязкости, пластичности и эластического восстановления обнаруживает стабильные различие между сшитым и несшитым СКН-3. Показано, что при одинаковой пластичности сшитый СКН-3 имеет эластическое восстановление. (рис.3)

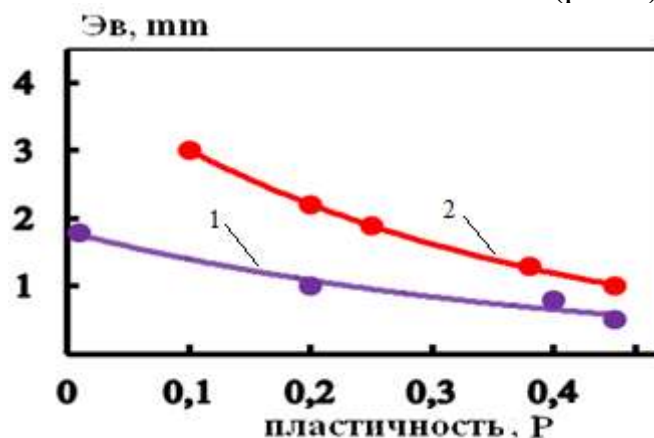


Рис.3. Зависимость эластического восстановления (Δv) сшитого и несшитого смеси изопрена с БНК (80:20) от их пластичности
 1. СКН-3-СКН-40 (не сшитых)
 2. СКН-3-СКН-40 (сшитых)

С целью выявления причин наблюдаемого различия сопоставим данные молекулярной структуре типичных образцов сшитых и несшитых изопреновых смеси показаны в табл.1.

Результаты исследования вновь подтверждают, что пласто-эластические свойства модифицированного изопрена с БНК-ом определяются в основном составом входящего в эластомер микрогеля, тогда как влияние ММР золь фракции не обнаруживается. Для сшитого СКН-3 основном составом входящего в эластомер микрогеля, тогда как влияние ММР золь фракции не обнаруживается. Для сшитого СКН-3 характерна связь пластичности с молекулярной массой образцов, поскольку этот эластомер является без гелиевым, что и обуславливает, по-видимому, его существенно большую пластичность.

Наблюдаемая корреляция между структурой и свойствами эластомеров находится в согласии с современными теоритическими представлениями о взаимосвязи вязко эластического поведения эластомеров с молекулярной массой и строением цепи. Как известно, сшитые макромолекулы аморфных полимеров в массе образуют рыхлые клубки и проникая друг друга, создают взаимно перекрывающиеся цепи. Механический отклик такой системы на внешнее воздействие зависит от его длительности t . При $t < \tau_1$ (где τ_1 -максимальное время релаксации), когда полимерные цепи еще остаются запутанными, система ведет себя подобно упругой сетке, продолжительность воздействия ($t > \tau_1$), система переходит в режим вязкого течения. Величина τ_1 определяющая переход от одного режима поведения к другому, зависит от природы полимера и возрастает с увеличением молекулярной массы цепей.

Это положение теории проявляется в наблюдаемой для сшитых изопрен нитрильного эластомера (ИНЭ). Зависимость индекса пластичности от молекулярной массы, поскольку при его измерении длительность приложения нагрузки (3 мин) соизмерима с максимальным временем релаксации длинных цепей эластомеров (при $n=10^4$, τ_1 составляет 10 с 14. Таким образом, установлена что сшитый изопрен нитрильный сополимер характеризуется иной молекулярной структурой по сравнению с несшитыми и обладает подвижным ММР. Регулируя ММР растущих цепей, можно получать сшитый эластомер нужной группы пластичности.

Таблица 1.
Молекулярные параметры и вязко-эластические свойства смесей СКИ-3-СКН-40+ZnO

Сшитый ИНЭ						Несшитый ИНЭ					
Вязкость по Муни при 373	Пластичность, ус.ед.	Эластическое восстановление, мм	Золь фракции S %			Вязкость по	Пластичность, ус.ед.	Эластическое восстановление, мм	Золь фракции S%		
			$M_n \cdot 10^{-3}$	$M_w \cdot 10^{-3}$	$\frac{M_w}{M_n}$				$M_n \cdot 10^{-3}$	$M_w \cdot 10^{-3}$	$\frac{M_w}{M_n}$
59	0,25	1,15	240	970	4,8	69	0,38	1,30	200	930	3,9

Для вулканизации изопреновых смесей (СКИ-3-СКН-40) было использована 5,0 масс.ч. ZnO. Установлено для каждого состава смесей интервал времени вулканизации (табл.2).

Таблица 2.
Интервалы вулканизации смеси изопренового каучука с БНК-ом в присутствии оксида цинка

Вулканизирующие агенты, масс.ч. на 100 масс.ч. эластомера	Интервал вулканизации, 423 К, мин
Вулканизаты (без оксидов)	90 мин
СКИ-3-СКН-40+ZnO (90:10)	50 мин
СКИ-3-СКН-40+ZnO (80:20)	30 мин
СКИ-3-СКН-40+ZnO (70:30)	30 мин

По утвердившимся в литературе взглядами [14-20] предполагается, что сшивание смеси изопрена с БНК при металл оксидной вулканизации возникает за счет двойных связей. Изменения содержания двойных связей оценивали по выходу эффективных поперечных связей при достижении одинаковой густоты сетки.

Кинетика вулканизации смеси изопрена с БНК (80:20) без добавок Е на первом участии равно – 17,4, с добавками оксидов металлов – 29,3 ккал/моль. Такое явление очевидно, связано с наличием двух механизмов сшивания. Вероятно, первоначально на кинетику сшивания влияет ценные окислительные процессы, развивающиеся в эластичных средах в следствие наличия следов кислорода, что может привести к дополнительному сшиванию. Поэтому процесс ускоряется, хотя Е увеличивается, так как кинетика сшивания на этом участке лимитируется кинетикой появления активной среды реакциями их присоединениями к каучуку.

Кинетику вулканизации исследовали по изменению числа поперечных связей n_c и по кажущиеся энергии показано. (табл.3).

Таблица 3.

Кажущиеся энергии активации и предельные степени сшивания при вулканизации смеси изопрена с БНК (423К x 40')

Вулканизирующие агенты, масс.ч. на 100 масс.ч. эластомера	Е, ккал/моль	Число поперечных связей $n_c' \cdot 10^{-19}, \text{см}^{-3}$
Вулканизат СКИ-3-СКН-40	17,4	0,9
СКИ-3-СКН-40+ZnO (80:20)	29,3	3,7

Некоторое повышение n_c' в присутствии оксидов металлов по сравнению вулканизатов без оксида (табл.3) и близкие значения n_c' к расчетным дают возможность предложить, что в присутствии оксидов металлов вулканизация идет за счет образования активных центров, которые подавляется оксидами металлов или продуктами их превращения. Хорошим подтверждением этого предположения является то, что исследованных эластомеров значения Е при металлооксидной вулканизации очень близки.

Наблюдала изменение полос поглощения 730 см^{-1} , соответствующий двойным связям в 1,4-цис конфигурации. Расчет показал, что при сшивании происходит уменьшение цис-ненасыщенности на 4%, из них 3% идет на изомеризацию и 1% расходуется. Увеличение времени прогрева приводит к уменьшению цис-ненасыщенности на 9%, из них 5% идет на изомеризацию, а 4% расходуется.

Таким образом, повышение продолжительности прогрева приводит к уменьшению способность к кристаллизации, способствует значительному падению ненасыщенности, в то же время выход сшивков резко увеличивается.

Следовало бы ожидать сшивание при прогреве и металлооксидной вулканизации, что они будет вулканизоваться с близкой скоростью и до одинаковой степени сшивания, чего в действительности не наблюдается.

Исследованные эластомеры имеют разные скорости вулканизации, что показано на примере образцов при режиме 423Кx40' (рис.4). Предельные значения n_c' выход поперечных связей также разные.

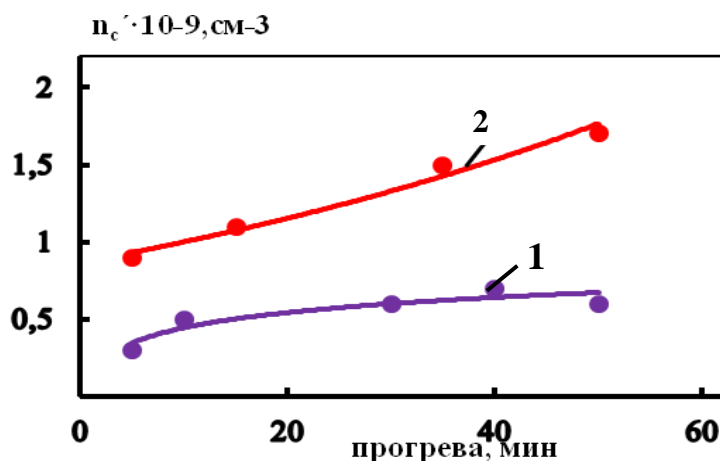


Рис.4. Кинетика образования поперечных связей n_c' при вулканизации смеси изопрена с БНК (423Кx50')
1-СКИ-3-СКН-40; 2-СКИ-3-СКН-40+ZnO

Простейшие расчеты показывают, что при указанном количестве уменьшение ненасыщенности (4%) может достигать значения выхода $0,4-0,8 \cdot 10^{19} \text{ см}^{-3}$, при условии образования одной поперечной связи при межмолекулярной реакции. В присутствии оксидов металлов выход поперечных связей n_c' составляет $0,8-1,8 \cdot 10^{19} \text{ см}^{-3}$. Следовательно, сшивание осуществляется не только за счет двойных связей, видимо в сшивании принимают участие еще некоторые подвижные реакционноспособные центры, которые возможно, появляются в процессе вулканизации, так как кинетика без оксидных вулканизаторов описывается уравнением нулевого порядка, и предельная степень сшивания не достигается.

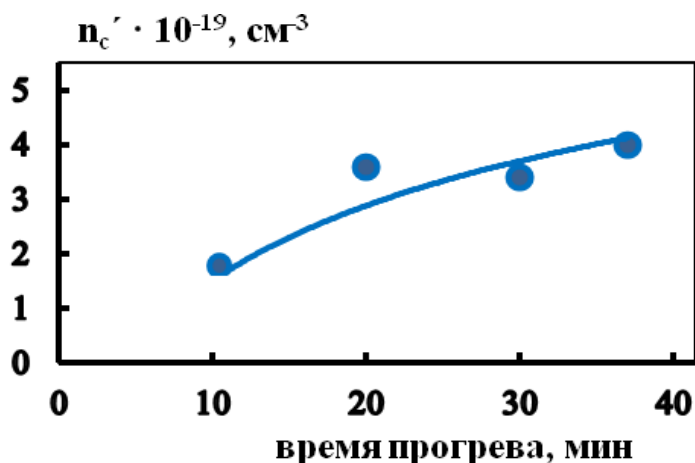


Рис.5. Кинетика образования поперечных связей (n_c') при вулканизации смеси изопрена с БНК(80:20) в присутствии оксидов металлов и гексаахлорпаракилола (ГХПК)

Взаимодействие эластомеров с низкомолекулярными мономерами является важным вопросом при сшивании эластомеров. Поскольку вулканизаты на основе чистых и бинарных смесей не обладают необходимым комплексом и вследствие практического применения.

Для исследования ускорения выхода сшивания были использованы 3,0 масс.ч. на 100 масс.ч. эластомера гексахлорпаракисилола (ГХПК).

В присутствии ГХПК скорость и степень сшивания при 423К x 40' практически не уменьшается в присутствии оксидов металлов. Более того, начальный период сшивания ускоряется. Это видно из кинетического кривого образования поперечных связей в режиме 423Кx40'(рис.5).

Для исследования ускорения выхода сшивания были использованы 3,0 масс.ч. на 100 масс.ч. эластомера гексахлорпаракисилола (ГХПК). В присутствии ГХПК скорость и степень сшивания при 423К x 40' практически не уменьшается в присутствии оксидов металлов. Более того, начальный период сшивания ускоряется. Это видно из кинетического кривого образования поперечных связей в режиме 423Кx40'(рис.5).

Ускорение сшивания по утверждению литературным данным [1,5] связано за счет сопряженных связей молекулы ускорителя и возможна межмолекулярная передача энергии электронного возбуждения в эластичной среде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящей работе с помощью физико-химических методов удалось установить корреляцию между некоторыми основными параметрами сшитых смеси изопрена с бутадиен-нитрильным эластомером и характерными особенностями морфологии структурных параметров сетки на примере трех разновидностей состав эластомеров, различающихся по структуре и влияние их на кинетику вулканизации с участием оксидов металлов и ускорителей. Одним из итогов можно считать доказательство определяющего воздействия прогрева на структуры и состав смеси изопрена с БНК отличается значительно большей тенденции к сшиванию.

Приведем несколько примеров, как следует из полученных результатов, причиной зависимости молекулярного массового распределения (ММР) золь фракции без введения низкомолекулярных оксидов металлов при вулканизации позволяет получать с различными ММР. Величина M_n при регулировании ММР снижается до $150-200 \cdot 10^3$, а значения M_w с $2000 \cdot 10^3$ до $1000 \cdot 10^3$. Рассмотрение реологических характеристик эластомера, вязкости по Муни, пластичности и эластического восстановления обнаруживает стабильные различие между сшитыми и несшитыми эластомерами состоящее в том, что сшитые ИНК обладают меньшей вязкостью по Муни и эластическое восстановление.

Анализ состояния научных и прикладных исследований в области кинетики вулканизации показывают, то исследованный смесь эластомеров имеют разные скорости сшивания, что показано на примере при 423Кx40'. В предлагаемый смеси в присутствии оксидов металлов активировать скорость и выход поперечных связей, что связано с ростом молекулярной массы вулканизаторов. Важную роль при сшивании играет использование в системах полифункциональных мономеров с различными полярными группами, которые ускоряет процесса вулканизации. Введение в системах ГХПК дает положительный эффект, который ускоряет образование степени сшивания и изменение реологические свойства.

Литературы

1. Ш.М.Мамедов, Основы технологии синтеза, переработки и вулканизация БНК, Lap Lambert, Academic Publishing Германия, 2015, 355 С.
2. Ш.М.Мамедов, Ф.И.Ядрее. Бутадиен нитрильного каучук и резины на их основе, Ваку, Elm 2001, 280 С.
3. А.С.Кузьминский, С.М.Кабин, В.П..Кирпичов, Физико-химические основы переработки и применение эластомеров // М.Химия, -2002, С.340.
4. Ю.С.Липатов. Физика - химия многокомпонентных систем. Киев, наукова думка 2006, 268 с.
5. М.Е.Цыганова. Модификация синтетического изопренового каучука фосфолипидами. Высокомогл. Соед, 2012, Т.В.№ 4, С.145
6. И.Н.Пугачева, Н.С.Никулина, С.С.Никулин. Модификация синтетических каучуков многофункциональными добавками на основе вторичных полимерных материалов // Химия в интересах устойчивого развития, - 2016. -№5. -С.641-646.
7. Л.А.Власова. Модификация диеновых каучуков озонлизом латексов. Казань, канд. Диссертация, 2006.
8. И.А.Туторский, Е.Э.Потапов, А.Г.Шварц. Химическая модификация эластомеров // -М.: Химия,-2003.- С.304 .
9. I.H.Jois. Modificashion of polyolefins // J. Macromol Scis. -1996. -№ 3. - С.443 - 455.
10. В.С.Grishin. New prinsipls of physical modificashion of elastomers // Kauntsch. und Gummi. Kustst. -1993. - № 3. -С. 222 - 224.
11. P.J.Feory, Rehman // Chem.Phys. -1968, -№ 11, -Р.312
12. Е.В.Кузнецов, С.М.Дивгун, Л.А.Бударин. Практикум по химии и физике полимеров, М., Химия, 2007, 380 С.
13. В.О.Рейсхфильд, Л.Н.Еркова, В.Л.Рубан. Лабораторный практикум по синтетическим каучукам, М. Химия, 1986, 57 С.
14. Н.Д.Захаров, Н.В.Белозоров. Основные свойства резин и методы их определения. М., Химия, 2006, 144 С.
15. К.В.Нельсон. Колебательные спектры и молекулярные процессы в каучуках, Л., Химия, 1989, 280 С.
- 16.Л.Беллами. Инфракрасные спектры сложных молекул. М. Ил, 2000, 483 С.
17. N.Shimada et.al. Резиновая смесь // Jap. Synt. Rabber Co., Patent № 218 797; 16.01.90.-7с.

ОЦЕНКА ДЕЛОВОЙ РЕПУТАЦИИ: ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ

Rogaleva Nadezhda

Candidate of Economics, Associate Professor of the Department of Economics, Technology and Customs, Kamchatka Branch Russian University of Cooperation, Petropavlovsk-Kamchatsky, Russia

В современных условиях рыночной экономики большое влияние на стоимость организации оказывают нематериальные активы. Особое место в их составе занимает деловая репутация или гудвил.

В соответствии с международным стандартом финансовой отчетности (IFRS) 3 «Объединения бизнеса», гудвил определяется как актив, представляющий собой будущие экономические выгоды, являющиеся результатом других активов, приобретенных при объединении бизнеса, которые не идентифицируются и не признаются по отдельности [1].

Согласно действующему положению по бухгалтерскому учету 14/2007 «Учет нематериальных активов», деловая репутация учитывается в составе нематериальных активов и возникает в связи с приобретением предприятия как имущественного комплекса (в целом или его части). Ее стоимость определяется расчетным путем как разница между покупной ценой, уплачиваемой продавцу при приобретении предприятия как имущественного комплекса (в целом или его части), и суммой всех активов и обязательств по бухгалтерскому балансу на дату его покупки (приобретения) [2].

Оценка деловой репутации проводится в следующих случаях:

1. Продажа/покупка бизнеса.
2. Слияние или поглощение компаний.
3. Инвестиционная деятельность.
4. Принятие управленческих решений [5, 9].

Оценка гудвила очень вариабельна. Она зависит от организационно-правовой формы, вида деятельности предприятия, интересов собственника и покупателя, доступности предоставляемой информации о компании и т.д. [6, 8].

Существует два подхода к оценке деловой репутации:

1. Подход, основанный на качественных методах исследования.
2. Подход, основанный на количественном измерении деловой репутации [5, 8].

Метод экспертных оценок и метод социологического опроса относятся к качественному подходу.

Первый делится на рейтинговый и рекомендательный методы. Рейтинговый метод основан на получении информации от независимых фирм, которые анализируют внутренние данные (учредительные документы, бухгалтерскую отчетность) и проводят, как правило, финансовый анализ. Рейтинговые службы Standard & Poor's и Институт корпоративного права и управления занимаются составлением рейтингов корпоративного управления.

Рекомендательный метод заключается в обсуждении репутации фирмы экспертами пиар-компаний, которых нанимает само предприятие для составления определенных рекомендаций [5; 276].

Второй используется для анализа мнений о компании у людей, которые относятся к ее целевым аудиториям (сотрудники фирмы, ее акционеры и инвесторы, аналитики рынка, покупатели продукции, средства массовой информации и т.д.).

Методы качественного подхода не предполагают точной оценки деловой репутации. Они основаны на выражении мнений людей, которые зачастую субъективны. Используя, методы качественного подхода можно сделать выводы лишь о том, в каком направлении (положительном или отрицательном) изменилась деловая репутация организации. Зачастую этого недостаточно и нужна оценка деловой репутации организации в стоимостном выражении. Для этих целей применяются количественные подходы [4, 5].

К количественным методам оценки деловой репутации относятся:

- метод избыточной прибыли;
- метод избыточных ресурсов;
- метод оценки деловой репутации на основе показателя объема реализации продукции;
- квалитетрический метод;
- методика Brand Finance и Interbrand;
- *метод оценки гудвила на основе показателя рыночной капитализации;*
- нормативно-бухгалтерский метод.

Метод избыточной прибыли оценивает гудвил как источник дополнительных поступлений прибыли (избыточной или сверхприбыли) и определяется по следующей формуле [3; 10]:

$$GW = \frac{NOI - MA * Re}{Rg}, \quad (1)$$

где GW – стоимость деловой репутации;

MA – стоимость материальных активов;

NOI – чистый операционный доход;

Re – коэффициент капитализации чистого дохода от основной деятельности;

Rg – коэффициент капитализации нематериальных активов.

При методе избыточных ресурсов учитывается использования не только собственных, но и привлеченных средств. Учитывая это дополнение, стоимость деловой репутации рассчитывается следующим образом [3; 9]:

$$GW = \left(\frac{M}{R} - TA \right) * w \quad (2)$$

где M – чистая прибыль;

R – рентабельность совокупных активов;

TA – стоимость совокупных активов;

w – доля собственных средств в структуре пассивов организации.

Оценка деловой репутации на основе показателя объема реализации продукции. В основу использования метода заложена оценка коэффициентов рентабельности приобретаемого имущественного комплекса [3; 8]:

$$GW = \frac{M - ABIT * Rq}{a} \quad (3)$$

где M – среднегодовая величина чистой прибыли оцениваемой организации;

ABIT – среднегодовой объем выручки оцениваемого экономического субъекта;

Rq – среднеотраслевой коэффициент рентабельности продукции;

a – коэффициент капитализации избыточной прибыли, обеспечивающейся совокупностью нематериальных преимуществ.

Суть квалиметрического метода заключается в сравнении величины созданного гудвила и полезности деятельности организации.

Коэффициент полезности (или качества) рассчитывается по формуле [3,8]:

$$Kf = \frac{gf - gmin}{gmax - gmin} \quad (4)$$

где Kf – коэффициент полезности (или качества) оцениваемого объекта;

gf – фактическое значение показателя полезности (качества) оцениваемого объекта;

q max – наилучший показатель среди аналогов оцениваемого объекта;

q min – наихудший показатель среди аналогов оцениваемого объекта.

Стоимость гудвила, определяется следующим образом [3, 8]:

$$GW = W - Wf - IA \quad (5)$$

где W – совокупный износ организации;

Wf – физический износ внеоборотных активов;

IA - стоимость традиционных нематериальных активов.

Деловая репутация по методике Brand Finance и Interbrand оценивается через дисконтирование прогнозных и постпрогнозных потоков прибыли. Стоимость гудвила определяется в два этапа. На первом этапе выявляются избыточные доходы, которые получила компания за счет работы деловой репутации, на втором этапе происходит дисконтирование этих доходов. Brand Finance и Interbrand разработало особую методику расчета ставки дисконтирования [4]:

$$R = Rf + b - \text{бренд} * Rf \quad (6)$$

где Rf – безрисковая норма доходности (корректируется и определяется для каждой организации индивидуально);

b – бренд – коэффициент, который определяется с помощью графика, характеризующего силу деловой репутации.

Метод оценки гудвила на основе показателя рыночной капитализации допускает факт приобретения акций для финансового управления фирмой. Стоимость деловой репутации рассчитывается по формуле [7]:

$$GW = m \times C - ANC \quad (7)$$

где m – количество выпущенных компанией акций;

C – текущий курс акции компании на момент оценки;

ANC – рыночная стоимость чистых активов компании на дату оценки.

В случае, если компания выпускает несколько видов акций (обыкновенные, привилегированные), формула примет вид [7]:

$$GW = \sum_{i=1}^n m_i * C_i - ANC \quad (8)$$

где n – количество разновидностей акций фирмы;

m_i – объем выпущенных акций компании i -того вида;

C_i – курс акции компании i -того вида;

ANC – рыночная стоимость чистых активов компании.

Нормативно-бухгалтерский метод оценки гудвила включает в себя [7]:

1. Бухгалтерский метод - гудвил рассчитывается как арифметическая разность между покупной стоимостью и балансовой стоимостью активов.

2. Затратный метод, который основан на учете затрат на подготовку и использование деловой репутации. Включает в себя затраты на обучение персонала, внедрение управленческих, маркетинговых и других технологий. Все понесенные затраты влекут за собой создание нового нематериального актива – деловой репутации.

Итак, деловая репутация является одним из важнейших характеристик компании. На сегодняшний день не существует единой методики расчета оценки стоимости гудвила. Методы, которые применяются для оценки деловой репутации, не являются универсальными, а соответственно не учитывают особенности предприятий той или иной сферы. Каждый из методов, охватывая один из аспектов гудвила, не учитывает весь состав его ключевых особенностей. Всё это в значительной степени усложняет отражение деловой репутации в бухгалтерской финансовой отчетности предприятия.

References:

1. International standard of financial reporting (IFRS 3) "Associations of business": order of the Ministry of Finance of the Russian Federation from 25.11.2011 No 106n. [Electronic resource]. // Reference-legal system "Consultant Plus".

2. Regulations on accounting "Accounting for intangible assets" (PBU 14/2007): prikaz of the Ministry of Finance of the Russian Federation from 27.12.2007 No 153n. [Electronic resource]. // Reference-legal system "Consultant Plus".

3. Bashkatov V.V., Vinogradova P.V. Significance and accounting of goodwill (business reputation) at the present stage of development of economic relations //

Polythematic network electronic scientific journal of the Kuban State Agrarian University. – 2014. - №95. pp. 1-16.

4. Ivanov A.E., Matviyshina E.M. Analysis of modern methods for assessing business reputation // Vestnik Uzhno-Uralskogo gosudarstvennogo universiteta. – 2009. - № 21(154). S. 16-21.

5. Moiseeva U.A., Slugin O.V. Business reputation as an economic asset of modern enterprise // Modern trends in economics and management: a new look.- 2014. - №30. pp.. 275-278.

6. Solonenko A.A., Petrovskaya G.A. Concept, types, methods of evaluation and accounting of business reputation // Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Series: Economics. – 2014. - №2. pp. 110-119.

7. Yudina L.N. Modern approaches to the definition of components and assessment of goodwill (business reputation of the organization) in the preparation of mergers and acquisitions // Electronic scientific and practical journal "Economics and management of innovative technologies". – 2014. - №9(36). [Elektronnyi resurs]. - URL: <http://ekonomika.snauka.ru/2014/09/5695> (date of circulation: 11.12.2016).

8. Rogaleva N.L. Statistical approach to modeling the image of trade organizations Development of the theory and practice of management of social and economic systems: materials of the Fourth International Scientific and Practical Conference (May 19-21, 2015) / otv. For the vyp. N.G. Klochkova. – Petropavlovsk-Kamchatsky KamchatgTU, 2015. - 132 p. pp..78-83

9. Rogaleva N.L., Besedina I.O. Evolution of the concept of "Business reputation" In the collection: Development of the theory and practice of management of social and economic systems:Materials of the Fifth International Scientific and Practical Conference. Responsible for the release of N.L. Rogalev. 2016.- 228 p. pp. 12--14

DIGITALIZATION OF THE BANKING SYSTEM

Vatamaniuk Oleksandra,

Master's student at the Financial Institutions and Risk-management
Taras Shevchenko National University of Kyiv,
Faculty of Economics

Lobova Oksana,

Associate Professor at the Department of Insurance,
Banking and Risk-management,
Taras Shevchenko National University of Kyiv,
Faculty of Economics

The current global crisis caused by COVID-19 has made us think about the importance of digitization in the world, although we are in the digital age, it can be noted that some sectors of the economy are not part of it, because, as mentioned: "digitization is not only related to technology, but also to investment in talent and cultural, business and social changes" (Munoz, 2017).

Due to restrictions on mobility in most cities of the world aimed at slowing the spread of the virus, the global economy suffered because of these quarantine measures, global production activity decreased, so all sectors of the economy somehow had to transfer their physical operations to digital; Although some sectors had to make major changes, others needed only a few adjustments to their production and business models, as Giraldo mentions (2016): the use of information and communication technologies is necessary for companies to remain in a competitive world imposed by the market, so that they can develop their business in a profitable and sustainable way in order to reach customers faster, with benefits for use and costs (Giraldo, 2016, p. 18).

Covid-19 has significantly changed the way the operational processes of banking companies conduct their daily activities, mainly accelerated the process of digitization and completion of projects aimed at ensuring business continuity. Fine (2016) points out that, although technological developments such as Ach (Automated Clearing House) have been made since the financial system was created in the United States, but this technology is no longer sufficient for the modern consumer, not to mention the moments when the payment must be immediately reflected (Fine, 2016).

The various changes that have occurred in financial services take into account two catalysts: technology and consumer expectations are two factors determining how service portfolios are produced and offered. On the technological side, fintech companies are new companies that use technology to provide financial services to the market.

While fintech represents an excellent service for consumers, they, in turn, pose a risk to traditional banking, as this business model lags behind the ease of access to financial services offered by fintech. To mitigate these risks, traditional banking should direct its efforts in three aspects:

- **Mobility:** Banking should be available 24 hours for customers, and this necessarily means changing operational processes and the way employees are hired and trained. While it is true that a large portfolio of financial services can be used with a smartphone, there are other services or businesses that require consideration in person, and it is at this point that banking should be available 24 hours and not subject to traditional working days.

- **Information:** The information should be stored for several years and, thus, you can provide a new portfolio of digital services that will meet the current needs of customers. To improve the quality of analytics, companies are developing a more selective approach to data - taking into account user scenarios. Fintech solutions are developing that use synthetic data, audit information, or specialize in processing certain types of data.

- **Security:** Banking business is based on the trust of customers who invest their savings and know that they will be available at the moment when they need them. Since ancient times, banks have been used to store money. In a society in which money was a common means of payment, protecting it was the main mission. Hence the large iron bars that can still be seen in some of the windows of the old bank offices. At this stage, traditional banking has a certain advantage over fintech, since for many years it has been a place where people keep their savings and carry out their operations, it should be noted that, as a rule, when making a payment or operation using digital means for the first time, there is some distrust and uncertainty about whether this process will be successful, unlike operations in a traditional bank branch, and this is a plus, which traditional banking should take advantage of.

In the current context of COVID-19, the non-use of physical money will be of great importance for mitigating infections, perhaps this initiative for the non-use of physical money will be as welcome as the use of ATMs, as indicated in the sixties appeared on the Japanese market and, consequently, spread to the rest of the world. At one time, the ATM was a technological development that allowed people to access their money without going through a traditional bank branch.

Historically, the financial sector has been characterized as a leader in innovation, but for the first time, technology companies are contributing more to financial services and leading the development of the financial sector. On the other hand, there is an offer of "wallet" cards or accounts that allow you to replenish the money needed to make a specific purchase without a traditional fixed-cost contract.

Regardless of whether they implement traditional banking services or fintech and promote new technological portfolios of services, users benefit from new developments because they save time on trips to physical offices or waiting time for withdrawals in an electronic cash register. The big challenge is to ensure that users are enabled and confident that transactions made by digital means are as secure as transactions made in traditional banking.

The banking sector plays an important role in the process of digitization of the economy, since all financial transactions are channeled through this sector. Digitization of the banking sector makes it possible to operate and conduct financial transactions non-stop, despite mobility restrictions, since there is no need to personally visit a bank

branch to be able to perform the procedure, and time also ceases to be an obstacle, since these digital banks operate 24 hours a day and 365 days a year (Moşteanu, et al, 2020).

Digitization of the banking sector provides an opportunity to improve the efficiency of the banking sector and improve the quality of customer service, as it can provide greater security and customer trust, improve existing financial products and create new products that can meet customer expectations and needs, while providing a better service experience. Customers can get other benefits from digitization as it can reduce a transaction costs, and it is easier for the customer to compare different financial products offered by banks, so they can easily choose the ones that best suit their needs, as well as have more control over their products and personal finances (Brunnermeier et al, 2019).

References:

1. Abbasov, A. M., Mamedov, Z. F., & Aliev, S. A. (2019). Digitalization of the banking sector: new challenges and prospects. *Economics and Management*, (6), 81-89.
2. Brunnermeier, M. K., James, H., & Landau, J. P. (2019). *The digitalization of money* (No. w26300). National Bureau of Economic Research.
3. Fine, C. (2016). Digitalización financiera: el community banking en la era de la disrupción digital. *PROQUEST*, 1-22.
4. Giraldo, A. M. (2016). Los retos de la banca móvil en la inclusión financiera en colombia. (Tesis de Maestría, Universidad EAFIT), Repositorio Institucional: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/9087/AnaMar%C3%ADa_BenjumeaGiraldo_2016.pdf?sequence=2&isAllowed=y.
5. Moşteanu, D., Roxana, N., Faccia, D., Cavaliere, L. P. L., & Bhatia, S. (2020). Digital technologies' implementation within financial and banking system during socio distancing restrictions—back to the future. *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology*, 11(6).
6. Muñoz, A. (2017). La Digitalización y la economía global. Visión general. *Revista de Economía, Información Comercial Española*, (897), 9-22.

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ПІДБОРУ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Ізраєлян Хачатур Хачикович
Статівка Лілія Сергіївна

Студенти
Харківський Інститут ПРАТ «ВНЗ» МАУП
м.Харків, Україна

Актуальність теми полягає в тому, що нині на більшості підприємств (установ, організацій) України, гостро постає проблема вдосконалення кадрової політики в напрямку зміни концепції підготовки кадрів, адже правильно підібрані кадри є запорукою успіху і процвітання підприємства. Від того, наскільки вдасться підібрати компетентних фахівців, залежатиме успішність досягнення стратегічних і тактичних цілей підприємства.

Тому в сучасних умовах значно зростає значимість та рівень вимог до підбору персоналу. Особливо гостро постає питання щодо вдосконалення методики підбору персоналу, яку використовують більшість вітчизняних роботодавців. Однією з серйозних проблем у сфері підбору персоналу на сьогоднішній день є застарілість загальновідомого стандартизованого методу проведення співбесіди, а саме недосконалість формулювань питань, що використовують менеджери з персоналу більшості вітчизняних організацій та рекрутери кадрових агенцій, при проведенні співбесід з кандидатами. Отже, як ми бачимо проблема вдосконалення професійного підбору кадрів має велике значення не лише для кожного підприємства окремо, а й для держави в цілому.

Мета дипломної роботи. Обґрунтування теоретико-методологічних засад та розробка проекту заходів щодо вдосконалення підбору кадрів в організації.

Відповідно до поставленої мети визначено і вирішено такі завдання:

- Розкрито теоретико-методологічні аспекти підбору персоналу;
- Обґрунтовано методи, етапи, джерела професійного підбору та охарактеризувати їх;
- Проаналізовано техніко-економічну характеристику підприємства;
- Зроблено аналіз процесу організації професійного підбору та розглянуто його методи та технології;
- Проаналізовано ефективність підбору кадрів на підприємстві;
- Обґрунтовано напрями та пропозиції щодо удосконалення професійного підбору персоналу в організації.

Об'єктом дослідження є процес підбору кадрів, його сутність, складові, методи.

Предметом роботи є практичні аспекти професійного підбору персоналу на підприємстві.

Список використаних джерел

1. Бакирова Г. Х. Управление человеческими ресурсами. – СПб: Речь, 2012. – 152 с.
2. Балабанова Л.В. Управління персоналом/Балабанова Л.В., Сардак О.В.к.– К.: Центр учбової літератури, 2011. – 468 с.
3. Бизюкова И.В. Кадры управления: подбор и оценка: Учеб. пособие. – М.: Экономика, 1998.—382 с
4. Виноградський М.Д. Управління персоналом 2-ге видання: Навч. посіб. /Виноградський М.Д., Виноградська А.М., Шканова О.М.— К.: Центр учбової літератури, 2009. — 502 с.
5. Гольда А.В. Роль мотивації у підвищенні ефективності використання трудового потенціалу // Формування ринкових відносин в Україні. - 2004. №1. - С.76 - 78.
6. Гольда А.В. Формування системи мотивації та стимулювання трудової діяльності з орієнтацією на кінцевий результат // Формування ринкових відносин в Україні. - 2006. - №9. - С.158-161.
7. Гольда А.В. Зарубіжний досвід мотивації праці трудового потенціалу в умовах ринкової економіки // Формування ринкових відносин в Україні. - 2004. - №2. - С.94 - 97.
8. Гончарова Н.М. Державний механізм реалізації політики мотивації праці в сільському господарстві // Економіка і держава. - 2006 - № 5. - С.87-89.
9. Греськін Т.С. Розвиток мотиваційного механізму як фактор підвищення продуктивності праці // Держава та регіони. - 2006. - №2 - С.69 - 71.
10. Грішнова О.А. Економіка праці та соціально-трудова відносини: Підручник - К.: "Знання", 2006. - 559с.
11. Дергаусов М. Людські ресурси як інструмент реалізації стратегії підприємства // Економіка України. - 2006. - № 6. - С.26 - 30.
12. Докучаєв О.А. Методи дослідження мотивації персоналу підприємства // Економіка і держава. - 2006. - № 8. - С.79 - 82.
13. Донцова Ю.,Актуальныепроблемымотивацииофисныхработников // Служба кадров- 2006 - №11. - С.43 - 46.
14. Жадан О.В., Вовк І. Є. Адресна мотивація персоналу щодо підвищення ефективності роботи підприємства // Менеджер. - 2002. - № 1. - С.95 - 98.
15. Живко М.О. Механізм покращення трудових ресурсів як чинник безпеки бізнесу:тези доповідей III міжнародної НПК«Інформаційна та економічна безпека/ М.О. Живко, Д.Г. Магомедрасупова /(Львів,2010) Львівський державний університет внутрішніх справ.
16. Завадський Й. Фактори мотивації персоналу в менеджменті // Персонал. - 2006. - №9. - С.53 - 59.
17. Зеленков А. В., Кононенко А. В., Налапко М. М./Організація набору та відбору персоналу//Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі: проблеми теорії та практики.- 2008. -№ 3. – 364с.
18. Економіка підприємства: Підручник / За редакцією С.Ф. Покрокивного. - Видання 2-ге перероблене та доповнене. - К.: КНЕУ, 2001. - 528с.

19. Економіка підприємства: Посібник / За редакцією П.С. Харіва. - Тернопіль: Економічна думка. 2004. - 500с.
20. Ермакова А. Формирование позитивного мотивационного климата // Отдел Кадров- 2005. - №8. - С.70 - 72.
21. Єськов О. Мотивація і стимулювання праці // Бізнес. -2007. - №2. – С.82 - 85.
22. Іванілов О.С., Губа О.М. Застосування в комерційних організаціях узагальненої системи стимулювання праці // Актуальні проблеми економіки. - 2006. - №3. - С.52 - 56.
23. Іванов Ю. Мотиваційний механізм сучасного підприємства: теорія і практика розбудови // Економіка України. - 2005. - №11. - С.94 - 97.
24. Ермаков А. Рекрутинг и обучение: украинские реалии//Управление персоналом.-2007.-№3.-с62-64
25. Кабаченко Т.С. Психология управления. М.: Педагогическое общество России, 2005. - 384 с.[Електронний ресурс]. Режим доступу до джерела www.koob.ru/kabachenko/psihologiya_upravleniya_uchebnoe_posobie
26. Караваєв І. Найтрадиційніший вид мотивації: Порядок преміювання працівників підприємства // Бізнес-консультант - 2007. - №1. - С.32-33.
27. Кириченко О.А. Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності: Навч. посіб. - 3-тє вид., перероб. і доп. - К.: Знання-Прес, 2010. - 384 с.
28. Колот А.М., Цимбалюк С.О. Управління персоналом: підручник/За заг. та наук. ред. к.е.н., проф. Данюка В.М. – К.: КНЕУ, 2013-666, с.6
29. Коваленко М. Мотивація і стимулювання праці менеджерів як напрямок підвищення ефективності корпоративного управління // Наукові записки Тернопільського педагогічного університету імені В. Гнатюка. - 2004. - № 16 - С.162 - 164.
30. Коваленко М.А. Менеджмент трудової активності працівників підприємства / М.А. Коваленко, І.І. Грузнов, Л. Є. Сухомлин. - Херсон: Олді-плюс, 2006. - 288 с.
31. Кожан Т.О. Професійна орієнтація: навч. посіб. – К.:КНЕУ, 2009.—214 с.
32. Крамаренко В.І.Управління персоналом фірми Під ред. д.е.н. Крамаренко В.І., д.е.н. Холода Б.І. Управління персоналом фірми: Навчальний посібник. — Київ: ЦУЛ, 2011. — 272 с
33. Крушельницька О.В., Мельничук Д. П. Управління персоналом: Навчальний посібник. Видання друге, перероблене й доповнене. – К.: “Кондор”, 2005. – 308 с.
34. Кравчук І. Фактори матеріальної мотивації як необхідна передумова економічного зростання // Фінанси України. -2005. - №5. - С.56 - 59.
35. Криворотько І.О. Аналіз кадрових ризиків та шляхи їх зниження на промислових підприємствах // Держава і регіони. - 2007. - № 1. - С.165 - 168.
36. Кузнецький В., Заохочення і покарання // Галицькі контракти, 2005. - №16. - С.44 - 46.
37. Кузьмін О. Є., Основи менеджменту: Підруч. / О. Є. Кузьмін, О.Г. Мельник. - К.: Академвидав, 2003. - 416 с.

38. Кушнір Л. Практики управління людськими ресурсами на українських підприємствах // Синергія. 2004. - № 1. - С.4- 11.
39. Кушплер Л. Практика управління людськими ресурсами на українських підприємствах. Огляд підходів: який обрати? // Синергія. - 2005. - №1,- С.4 - 10.
40. Мурашко М.І./Менеджмент персоналу: Навч. посіб./3-тє вид., випр. і доп. — К.: Т-во «Знання», КОО, 2008. — 435 с.
41. Махсма Н.Б. Економіка праці та соціально - трудові відносини: Навч. Посіб. - К.: Атака, 2005. - 304с.
42. Савельєва В.С.,Єськов О.Л. Управління персоналом: Навч. посібник.- К.: ВД "Професіонал",2005—254с.
43. Самолук Н.М. Аналіз джерел набору персоналу на підприємстві [електронний ресурс] Режим доступу до джерела http://www.nbuu.gov.ua/portal/soc_gum/prvse/2010_1/43.pdf
44. Петюх В. М., Базилюк Б. Г., Герасименко О.О. Управління персоналом: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. – К.: КНЕУ, 2007. – 320 с.
45. Федулова Л.І. Менеджмент організацій: Підручник [Електронний ресурс] /За заг. ред. Федулової Л.І.— К.: Либідь, 2011. – 332 с.
46. Хміль Ф.І. Управління персоналом: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Академвидав, 2006. – 488 с.
47. Цимбалюк С.О. Технологія управління персоналом : навч. посіб. / С.О.Цимбалюк.- К.: КНЕУ, 2009.-399.[1] с.
48. Черепухіна Н. Мистецтво управління персоналом / Ред. Н. Черепухіна (гол.) та ін., Уклад.: Людмила Савицька, Віктор Тарнавський та ін., Пер. з рос.: Людмила Метелюк та ін.. - К.: Вид-во Олексія Капусти. – 2002 . Кн. 1: Таланти і лідери. - 2002. - 299 с.
49. Шляхетко В.В. Мотивація до праці як джерело господарського поступу держави // формування ринкових відносин в Україні. - 2007. - №2 - С.141 - 144.
50. Шокун В.В., Основи менеджменту: Навч. посіб. / В.В. Шокун, Т.І. Пішеніна. - К.: Ун-т України, 2005. - 340 с.

СТРАТЕГІЇ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГУ В МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

Головач Максим Сергійович

Аспірант

Київський національний університет технологій та дизайну

В наш час спостерігається швидкий темп розвитку цифрових технологій, що у свою чергу впливає на розвиток суспільства і його трансформацію. Тому основні тренди сучасності – цифровізація (діджиталізація) та глобалізація.

Цифровізація – це термін для позначення цифрової трансформації суспільства та економіки. Він описує перехід від індустріальної епохи з її аналоговими технологіями до епохи знань і творчості, яка характеризується цифровими технологіями та інноваціями в цифровому бізнесі. Маркетинг в цьому контексті не залишився в стороні та в останній час зазнає значущих змін, внаслідок чого з'явилося таке поняття як цифровий маркетинг.

Цифровий маркетинг – це маркетинг, який забезпечує взаємодію з клієнтами і бізнес-партнерами з використанням цифрових інформаційно-комунікаційних технологій і електронних пристроїв. У більш широкому сенсі під цифровим маркетингом ми розуміємо реалізацію маркетингової діяльності з використанням цифрових інформаційно-комунікаційних технологій.

Просування бренду в Інтернеті може здійснюватися за допомогою широкого набору інструментів. Вибір того чи іншого інструменту залежить від типу бізнесу, його розмірів і конкретних ситуативних завдань. Кожен інструмент вирішує свою задачу і може бути використаний на окремих стадіях роботи з цільовою аудиторією [1].

Цифрові стратегії у маркетингу можна розділити за стандартною класифікацією за принципом керованості і масштабованості [2]:

1) Власні медіа - всі інструменти, уявлення і зміст яких підконтрольний замовникові. До них відносяться сайти і посадочні сторінки, сторінки бренду в соціальних мережах, блоги або канали на YouTube. Незважаючи на те, що самі платформи замовнику не належать, контент повністю управляється їми.

2) Платні медіа - інструменти, які передбачають оплату, пропорційну частоті або тривалості контактів зі споживачами. Це контекстна, медійна, відео і будь-яка інша реклама з оплатою за кліки, покази і дії. Головне, що відрізняє платні медіа від інших типів – це пряма масштабованість. Збільшення оплати одразу ж пропорційно збільшує аудиторію у стільки ж разів.

3) Здобуті медіа - інструменти, пов'язані з накопиченою репутацією серед споживачів. Відгуки на форумах і в соціальних мережах, оцінки і рекомендації, органічні (не оплачені) переходи з пошукових систем [3].

Одним з найбільш важливих інструментів цифрової стратегії є корпоративний сайт. Він виступає ядром всієї онлайн-активності компанії. Сторінки в соціальних мережах, традиційні та відео-блоги є допоміжними і

повинні вести на основний сайт компанії. Зміст та дизайн сайту повинні служити формуванню і підтримці іміджу компанії та бренду [3].

Пріоритетним завданням стратегії цифрового маркетингу компанії є залучення аудиторії до свого сайту, сторінки в соціальній мережі, або каналу на Youtube. Це завдання можна вирішити за допомогою великого набору інструментів, що включає в себе пошукову оптимізацію, контекстну і медійну рекламу, роботу з блогерами та ЗМІ, партнерський маркетинг і просування контенту. Наступні три стадії (залучення, конвертація і утримання) спрямовані на створення і розвиток зацікавленості потенційних споживачів в продуктах і послугах компанії, перетворення відвідувача сайту на клієнта компанії і на подальшу роботу з клієнтами для збільшення повторних продажів. На цих етапах основним інструментом є сайт компанії, а допоміжними - контентний маркетинг, email-маркетинг і спільноти в соціальних мережах [1].

Залучення кожного з цих інструментів цифрової стратегії компанії для просування того чи іншого продукту може бути ефективно тільки при дотриманні комплексного підходу. Оскільки результативність комплексного підходу вище, ніж віддача від окремо взятого інструменту. Комплексна цифрова стратегія дозволяє використовувати всі можливості Інтернет і застосовувати їх спільно відповідно до загальної стратегії компанії.

Важливість такого підходу проявляється в очевидних факторах, таких як: широке охоплення аудиторії потенційних споживачів і клієнтів, організація взаємодії з клієнтами або зворотний зв'язок, оптимізація витрат, витрачених на просування, поліпшення іміджу компанії, підвищення впізнаваності бренду [4].

За статистикою, користувачі Інтернету третину часу витрачають на відео. Сутність розуміння продукту збільшується після перегляду відео на 74%, а зростання конверсії на 20%. Все це означає, що відео – ефективний інструмент з позиції просування бренду і продажу продуктів і його ефективність з кожним роком зростає, оскільки відео (особливо добре продумане) допомагає краще розкрити суть продукту, послуги та ін. [5].

Використання даних, які користувачі залишають в соціальних мережах можуть і повинні бути використані в таргетованій рекламі. Цей підхід називається мікротаргетинг, або гіперсегментація. Він дозволяє виявляти дуже якісну цільову аудиторію і показувати рекламу по інтересам користувачів. Така реклама буде найбільш ефективною.

Також висока ефективність є у реклами на мобільних пристроях. Вона визначається наступними факторами:

- мобільний пристрій «завжди під рукою»;
- високий ступінь залученості користувачів;
- широкі можливості таргетингу за геолокацією з точністю до 50 м, за маркою та моделлю смартфона чи планшета, за операційною системою і стільниковому оператору.

Ще одним інструментом є банерна реклама. Її можна розміщувати як на тематичних сайтах, так і на популярних ресурсах. Залежно від розв'язуваних завдань можна виділити три види банерної реклами:

- іміджева – реклама бренду або торгової марки. Вирішує завдання по формуванню і підтримці іміджу і збільшення впізнаваності бренду;
- продуктова (товарна) – реклама конкретного продукту. Направлена на підвищення обізнаності про існування продукту і на збільшення продажів;
- торговельна – реклама конкретного торгового пропозиції. Основним завданням даного виду реклами є стимулювання збуту [6].

Таким чином, Інтернет-реклама має значні переваги. Це більш широке охоплення клієнтів: кількість користувачів Інтернету в світі сягає близько 4,6 млрд, Інтернет дає доступ до них, незалежно від місцезнаходження. До того ж реклама в Інтернеті має набагато дешевшу вартість контакту з аудиторією. Також в Інтернеті є можливість відстежувати минулі покупки користувача, перегляд товарів та інше, що дуже корисно для таргетингу та персоналізації пропозицій для клієнта. Ще однією перевагою є миттєві кількісні результати: Інтернет-маркетинг відразу ж дає кількісні результати, є можливість виміряти кожен дію від кліків, відвідувань, реєстрацій і покупок.

Щоб отримати максимальну вигоду від використання Інтернет-маркетингу, потрібно визначити, які інструменти можна використовувати, що потрібно вибрати в тій чи іншій ситуації.

Одним з найбільш часто використовуваних інструментів реклами в мережі є контекстна реклама, тобто ті оголошення, які демонструються відповідно до пошукових запитів. Залежно від того, чи це текстове оголошення або ж медійні різновиди контекстної реклами, основний принцип дії спрямований на конкретну аудиторію, яка вже має потребу в конкретному товарі чи послугі. Вигода контекстної реклами також і в тому, що оплата за неї береться тільки за переходи по посиланню, тоді як демонстрація безкоштовна.

SEO чи пошукову оптимізацію сайтів, також можна вважати інструментом Інтернет-реклами, оскільки саме від того, як здійснювалося просування, залежить, чи зустріне користувач ваш сайт на перших рядках пошукової видачі по конкретному запиту. Грамотне пошукове просування полягає не в окремих заходах, а в комплексі дій, спрямованих на виведення в топ і підтримку цієї позиції.

Оскільки популярність соціальних мереж в Інтернеті незаперечна, не можна залишити поза увагою і тему реклами на подібних ресурсах. Це таргетована реклама, яка спирається на конкретні дані, почерпнуті з профілів, а, значить, має великий шанс на відгук користувача. Просування товарів і послуг користувачам соціальних мереж дуже часто має успіх саме через чітке визначення аудиторії потенційних клієнтів, а також створення атмосфери взаємодії і отримання зворотного зв'язку, наприклад, через спілкування в певних групах, присвячених тому чи іншому товару.

Банерна реклама вважається застарілою, її ефективність знизилася в основному за рахунок появи величезної її кількості. Негативний вплив на ефективність банерної реклами зробила і закономірна поява доповнень до популярних браузерів, які дозволяють блокувати виникнення на сайтах рекламні банери.

Для вже існуючих клієнтів компанії можна використовувати такий інструмент реклами, як e-mail розсилка, яка буде знайомити їх з новинами компанії, стимулювати додаткові дії і сприяти збільшенню лояльності. Тут важливо розуміти відмінність розсилки, на яку користувач підписується добровільно, від спаму, тобто масової розсилки по базах адрес, адже мало хто в захваті від спаму в поштової скриньці і тому ті компанії, які користуються таким способом реклами, напрацюють негативну репутацію.

Наступний інструмент - e-mail маркетинг. Сюди входять списки розсилки, дискусійні листи і індивідуальні поштові повідомлення. Переваги e-mail реклами:

- електронна пошта, що з'явилася задовго до розробки www, є практично у всіх користувачів Мережі;
- e-mail підтримує push-технологію сповіщення;
- дає можливість персоніфікованого звернення; завдяки чіткому тематичному розподілу списків розсилок і дискусійних листів можна впливати на окрему цільову аудиторію;
- багато західних експертів сходяться на думці, що відгук на правильно розміщену рекламу в e-mail вище, ніж відгук на банери; також вище якість переходів на сайт рекламодавця;
- зараз, коли більшість користувачів мають програми поштових клієнтів, що підтримують формат Html-листів, для рекламодавця стало можливим розміщення не тільки текстової, але і графічної реклами, а також облік її ефективності (можна відстежити кількість переходів на сайт рекламодавця по посилянню в листі) [7].

У підсумку, стратегії цифрового маркетингу в мережі Інтернет передбачають велику кількість інструментів, всі вони працюють, спираючись на елементи комплексу загального маркетингу – 4P (продукт, ціна, канал, просування). Однак, кожен елемент має свої особливості і повинен правильно і вчасно застосовуватися, відповідно до загальної стратегії компанії. Чітка стратегія просування продукту в Інтернеті повинна початися з чіткого розуміння того, чим же пропонований продукт буде відрізнятися від тих, що вже є в Інтернеті і вже проводять свою власну кампанію по просуванню.

Отже, використання стратегії цифрового маркетингу в компанії повинно бути чітко сплановано, в іншому випадку навіть найсильніші інструменти просування не зможуть принести бажаний результат для компанії. Для цього створюються стратегії просування товарів, послуг компанії або самої компанії в Інтернеті, які повинні доповнювати і не суперечити загальній стратегії цієї компанії. При цьому під стратегією просування компанії в Інтернеті розуміється ефективне застосування всіх можливостей і інструментів цифрового маркетингу відповідно до загальної стратегії розвитку бізнесу в Інтернеті. У стратегії фіксуються базові цілі просування товару на певний період, цільова аудиторія рекламної кампанії, показники, за якими буде оцінюватися ефективність стратегії просування, загальний рекламний бюджет і короткий план підтримки ключових запусків.

Список літератури

1. Вірін Ф. Інтернет-маркетинг: повний збірник практичних інструментів. М.: Ексмо, 2017. 160 с.
2. Голик В.С. Деякі аспекти використання digital-маркетингу. Маркетинг в Росії та за кордоном. 2018. №2. С. 12 - 16.
3. Давидов В. В. Покроковий посібник по створенню стратегії digital-маркетингу в сфері b-2-b. Інтернет-маркетинг. 2016. № 2. С. 66- 80.
4. Успенский И. В. Інтернет-маркетинг. СПб.: Вид-во СПГУЗиФ, 2014. 197 с.
5. Загребельний Г., Боровик М., Меркулович Т. Performance marketing: make the Internet work for you. М.: Альпіна Паблішер, 2016. 270 с.
6. Жегус О.В. Маркетингові інновації як необхідна умова розвитку підприємства. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. 2015. Вип. 2. С. 227-238.
7. Морохова В.О., Лорві І. Ф. Методичні положення комплексного маркетингового аналізу системи збуту. Економічні науки. Серія Економіка та менеджмент. 2011. №8. С. 218-226.

ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БІЗНЕСУ: СУТНІСТЬ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ

Кривов'язюк Ігор Володимирович,
Кандидат економічних наук, професор
Луцький національний технічний університет

Бойко Наталія Русланівна,
Магістрант факультету бізнесу та права,
Луцький національний технічний університет

Розвиток сучасного бізнесу супроводжують зростаючі впливи бізнес-середовища, що вимагають переосмислення способів організації роботи та його взаємодії з клієнтами, партнерами, персоналом, урядом і суспільством загалом. Впровадження сучасних digital-технологій в бізнес-процеси дозволяє не лише покращити діяльність бізнесу, але й робить його більш масштабним, ефективним і прибутковим. Навіть більше, завдяки переходу від класичних стратегій розвитку бізнесу до цифрових досягаються нові конкурентні переваги, спрощується процес управління, зростає продуктивність.

Питанням цифрової трансформації бізнесу в працях науковців приділяється значна увага. Так, Воржакова Ю.П. та Хлебінська О.І. досліджують сутність цифрової трансформації [1]. Гринько П.Л. встановлює вплив інноваційного розвитку держави на трансформацію бізнесу в умовах цифрової економіки [2]. Дергачова Г.М. і Колешня Я.О. розкривають сутність, ознаки, вимоги та технології цифрової трансформації бізнесу [3]. Зуб П. й Калач Г. розглядають основні елементи цифрових перетворень, зокрема роботу з клієнтами, операційні бізнес-процеси та бізнес-моделі підприємства, аналізують етапи проведення цифровізації бізнес-процесів [4].

Сутність цифрової трансформації бізнесу в працях вчених пропонується зводити до наступного:

– застосування нових методів і технологій управління, що дозволяють диференціювати бізнес, сприяючи отриманню доданої вартості та кращому розумінню потреб клієнтів [5];

– «це організаційні чи суспільні зміни, що характеризуються впровадженням цифрової технології в усі аспекти взаємодії з людиною» [6];

– «зміна форми діяльності, перебудова організаційної структури, застосування нових бізнес-моделей, нових джерел та форм отримання доходу, залучення ширшого кола споживачів, виведення обслуговування клієнтів на новий рівень, змішування сфер функціонування у нових форматах, в тому числі у вигляді цифрових платформ» [3, с. 284];

– стратегічна трансформація бізнесу, керована споживачами, що потребує наскрізних організаційних змін і впровадження цифрових технологій [7].

Як бачимо, поняття «цифрова трансформація бізнесу» є багатограним і визначається залежно від сфери їх тлумачення. На нашу думку, слід враховувати

й причинно-наслідковий характер, який несе в собі дане поняття, й умови, в яких така трансформація відбувається.

Відтак, цифрова трансформація бізнесу – це напрямок розвитку бізнесу, що передбачає впровадження цифрових технологій в систему управління та потребує наскрізних організаційних змін, маючи за мету покращення взаємодії бізнесу з клієнтами, партнерами, персоналом, урядом і суспільством, сприяючи отриманню доданої вартості, підвищенню продуктивності, ефективності та прибутковості у чітко визначеній плановій перспективі.

Цифрова трансформація бізнесу здійснюється в трьох напрямках (рис. 1).



Рис. 1. Напрямки цифрової трансформації бізнесу (уточнено за [2])

В умовах спалаху COVID-19 ринки ще більше піддаються трансформаціям, вимагаючи відповідної реакції бізнесу, а малий та середній бізнес з низьким або нестабільним грошовим потоком, як відзначає Панфілова А.Д., стають особливо вразливими під час таких криз, оскільки конкурують за прибутковість, що й веде до пошуку шляхів організаційних змін і нових можливостей [8, с. 127]. Для великого бізнесу в умовах спалаху COVID-19 цифрова трансформація бізнесу у відповідності до запитів індустрії 3.0+ або ж 4.0 (рис. 2) шляхом впровадження нових технологій, сприяючи розвитку електронної торгівлі [9; 10].

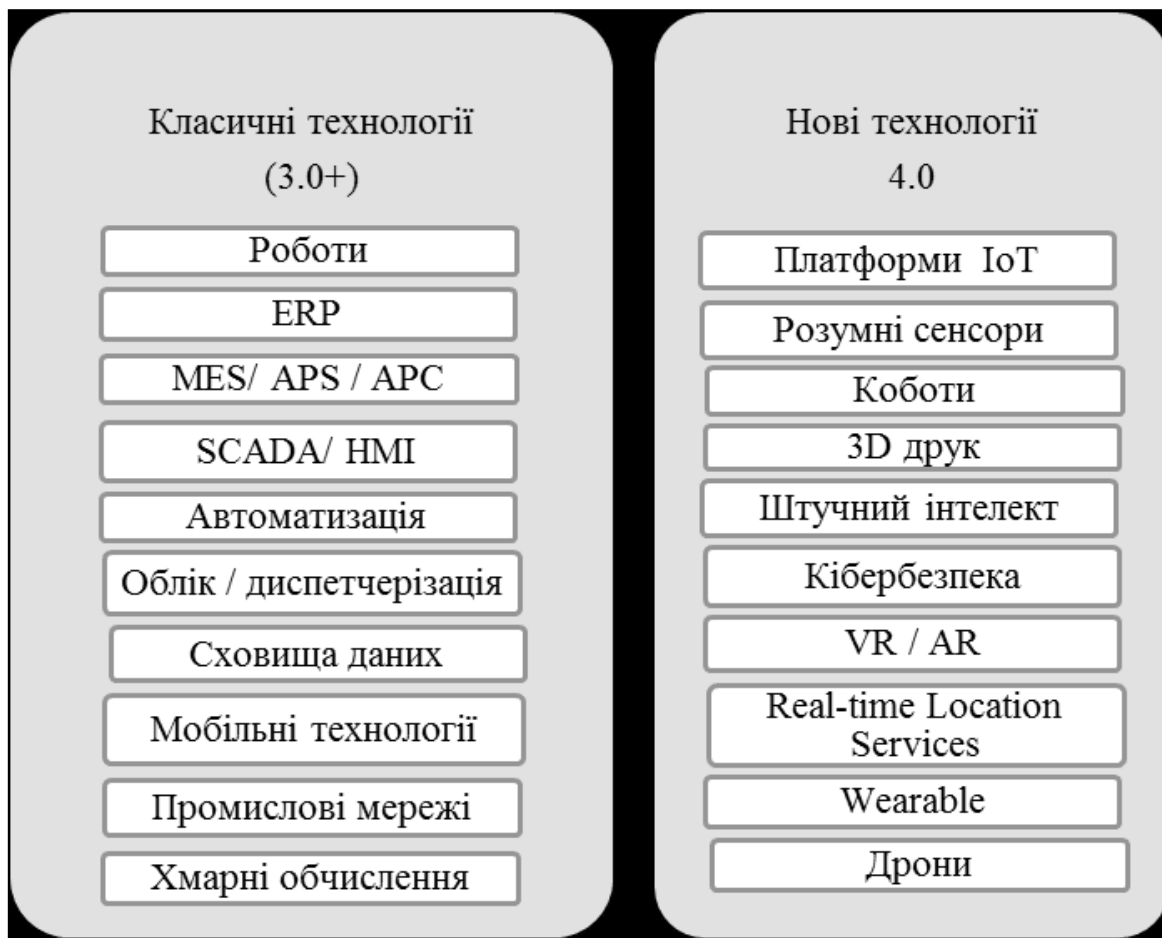


Рис. 2. Технології цифрової трансформації бізнесу [6, с. 86]

Як показує вивчення закордонного досвіду цифровізації бізнесу, найбільший зиск для компаній мають цифрові трансформації в таких сферах як операційна діяльність (41%), стратегічне управління (22%), розвиток технологій і процесів (15%), закупівля та логістика (12%), людські ресурси (8%) та маркетинг (2%) [11]. Відтак, зміни в стратегічному управлінні мають одне з пріоритетних для бізнесу значень.

Цифрова трансформація бізнесу передбачає модернізацію системи управління бізнесом та управлінськими рішеннями:

– вибір способу цифрової трансформації. Дослідники Boston Consulting Group вважають, що компанія використовує один з двох способів. Перший – це шлях поступового перетворення, вважається низько ефективним, оскільки зміни цифрових технологій відбуваються занадто швидко. Другий – стрибкоподібний та має більші ризики та, водночас, дозволяє максимально підвищити внутрішні технічні можливості;

– розроблення цифрової стратегії та повну заміну діючої на даний час бізнес-моделі [12, с. 55].

Цифрова стратегія – це стратегія, яка передбачає впровадження цифрових технологій не лише в систему управління, а в організацію бізнесу загалом, в якій цифровий зв'язок забезпечує взаємодію бізнесу з клієнтами, партнерами,

персоналом, урядом і суспільством, персоналізованими та індивідуалізованими продуктами, а прийняття управлінських рішень базується на системі даних, сформованих на основі змін зовнішнього та внутрішнього бізнес-середовища. Така стратегія повинна мати комплексну основу та базуватись на таких функціональних стратегіях як маркетингова, кадрова та інноваційна, формуючи нові конкурентні переваги для компанії.

Таким чином, це цифрова трансформація бізнесу в сучасних умовах повинна розглядатись як напрямок розвитку бізнесу, що передбачає впровадження цифрових технологій в систему управління та організацію бізнесу загалом, забезпечуючи покращення його взаємодії з клієнтами, партнерами, урядом тощо та отримання як доданої вартості, так і кращих кінцевих показників діяльності бізнесу. Це досягається завдяки попередньому встановленню напрямків цифрової трансформації бізнесу, визначення базових і нових технологій, що будуть застосовуватись для досягнення обраної цифрової стратегії забезпечення трансформаційних перетворень.

Література:

1. Воржакова Ю.П., Хлебінська О.І. Сутність цифрової трансформації з різних позицій підприємців і науковців. *Економіка та держава*. 2021. № 9. С.107–111.
2. Гринько П.Л. Цифрова трансформація бізнесу в умовах розвитку інноваційних процесів в Україні. *БІЗНЕСІНФОРМ*. 2020. № 3. С. 53–58.
3. Дергачова Г.М., Колешня Я.О. Цифрова трансформація бізнесу: сутність, ознаки, вимоги та технології. *Економічний вісник НТУУ «Київський політехнічний інститут»*. 2020. № 17. С.280–290.
4. Зуб П., Калач Г. Цифровізація бізнес-процесів промислових підприємств. *Економіка та суспільство*. 2021. № 26. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2021-26-52> (дата звернення 25.01.2022).
5. Weill P., Woerner St. What's Your Digital Business Model?: Six Questions to Help You Build the Next-Generation Enterprise. Boston, Harvard Business Review Press, 2018.
6. Івахненко О.М. Цифрова трансформація бізнесу // Маркетинг у цифровому середовищі: підручник / Н.Є. Летуновська, Л.М. Хоменко, О.В. Люльов та ін.; за заг. ред. Н.Є. Летуновської, Л.М. Хоменко. Суми: СумДУ, 2021. 259 с.
7. Bloomberg J. Digitization, digitalization, and digital transformation: confuse them at your peril. *Forbes*. 29.04.2018. URL: <https://www.forbes.com/sites/jasonbloomberg/2018/04/29/digitization-digitalization-and-digital-transformation-confuse-them-at-your-peril/#78e677fd2f2c> (дата звернення 15.01.2022).
8. Панфілова Д.А. Цифровізація бізнесу в умовах пандемії: розквіт e-commerce. *Цифрові трансформації України 2020: виклики та реалії* : зб. наук. пр. НДІ ПЗІР НАПрН України № 1 за матеріалами круглого столу, 18 верес. 2020 р. Харків, 2020. С. 125–130.

9. Бойко Н.Р., Кривов'язюк І.В. Електронна торгівля промислових підприємств України: аналіз і перспективні напрямки розвитку. *The latest problems of modern science and practice. Proceedings of the I International Scientific and Practical Conference*. Boston, USA. 2022. Рр. 16–18.

10. Підприємництво і торгівля: навчальний посібник / під заг. ред. д.е.н., проф. Л.Л. Ковальської та проф. І.В. Кривов'язюка. Київ : Видавничий дім «Кондор», 2018. 620 с.

11. Umit Hacioglu. Digital Business Strategies in Blockchain Ecosystems. *Contributions to Management Science*. 2020. Springer. 670 p.

12. Правове забезпечення віртуалізації інфраструктури національної економіки України : монографія / О.В. Шаповалова, Л.С. Шевченко, А.В. Стріжкова та ін. ; за ред. С.В. Глібка, А.В. Стріжкової. Харків : НДІ прав. забезп. інновац. розвитку НАПрН України, 2019. 184 с.

ЧИННИКИ УСПІХУ СУЧАСНОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ МОДЕЛІ КИТАЮ: ТЕОРЕТИЧНИЙ КОМЕНТАР

Макогін Зоряна Ярославівна,

к.е.н., доцент, доцент кафедри МЕ та ІД
Львівський національний університет ім. І. Франка

Науменко Валерія Денисівна,

студентка гр. МВЕ-43с
Львівський національний університет ім. І. Франка

Економіка Китаю є другою за величиною в світі, поступаючись лише Сполученим Штатам. Але після трьох десятиліть вражаючого піднесення Китай переходить у фазу більш повільного зростання – неминучий результат його переходу від економіки, що розвивається до розвинутої. Дешева продукція, що експортується Китаєм дозволила заощаджувати споживачам в США від 15 мільярдів доларів США на рік. Крім того, швидке збільшення китайського імпорту створило численні робочі місця по всьому світі [1]. Також Китай є одночасно основним імпортером сировини і постачальником промислової продукції та зовнішніх інвестицій, тому його вплив на світову економіку є беззаперечним. Динаміка зростання експорту Китаю (рис. 1) свідчить про те, що економіка країни, навіть попри світову пандемію Covid-19, продовжувала динамічно розвиватися.

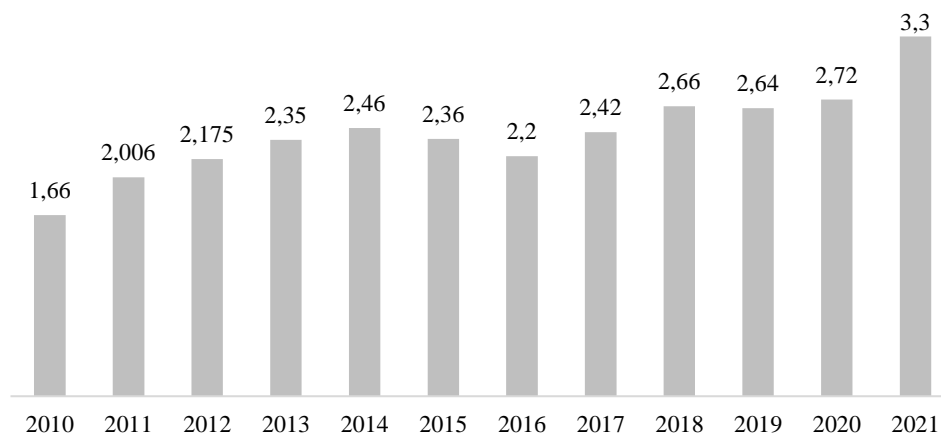


Рис. 1. Експорт товарів та послуг Китаю за 2010-2021 рр., млрд доларів США
Джерело: інтерпретовано авторами за: [2]

Більшість економістів переконані, що такого швидкого економічного зростання країна досягнула завдяки правильно поставленим пріоритетам під чітким управлінням держави. Для прикладу, Мохсін Хан та Зулію Ху [3] та Девід Даокуй Лі [4] зазначають, що швидкого економічного зростання Китай досягнув завдяки централізованому плануванню економіки та суворому державному контролю за багатьма галузями промисловості. Ю. Пахомов, А. Філіпенко, М. Згуровський [5] та інші науковці переконані, що високим темпам економічного зростання КНР сприяли певні економічні фактори, зокрема такі:

- ✓ перебування КНР на етапі індустріалізації, завдяки якій потенціал екстенсивного зростання ще не вичерпаний, тому країна досягла високих показників валового виробництва;
- ✓ зменшення військового навантаження на китайську економіку протягом періоду реформування, що сприяло розвитку цивільних секторів економіки;
- ✓ дешева робоча сила (заробітна плата в інших країнах Східної Азії до 10 разів більше, ніж у китайських робітників), яка приваблює значні інвестиції, адже американські, європейські та японські компанії відривають свої представництва в країні [6];
- ✓ авторитарний політичний режим у Китаї прискорив економічне зростання, оскільки всі економічні рішення жорстко контролювалися. З 1953 р. уряд дотримувався ряду п'ятирічних планів, що дозволило провести ефективні реформи. Політика Ден Сяопіна була зорієнтована на зменшення економічної ізоляції Китаю, що стало одним з основних факторів економічного успіху країни;
- ✓ експортоорієнтована стратегія розвитку, яка полягала у підтримці субсидіями підприємств і цілих галузей, які зорієнтовані на експорт;
- ✓ реструктуризація. Протягом багатьох років всі промислові заводи в Китаї були державною власністю. Поступово економіка реструктурувалася і тепер до 50 % підприємств перебувають у приватній власності;
- ✓ З 1990-х років Китай розвиває свою енергетичну базу з новими гідроелектростанціями та атомними електростанціями;
- ✓ інвестиції в інфраструктуру: уряд побудував багато нових доріг, покращив залізничну систему та зробив великі річки Китаю судноплавними. У Китаї є п'ять із десяти найбільших контейнерних портів світу (включаючи Шанхай і Шеньчжень);
- ✓ значні досягнення в галузі досліджень і розробок, спеціалізованого виробництва та високотехнологічної промисловості. Країна інвестує працю та капітал в інновації;
- ✓ підвищення рівня грамотності серед китайського населення (рівень грамотності серед молоді (15 – 24 роки) становить 99,8 %). У Китаї щороку виучуються 600 000 нових інженерів;
- ✓ географічне положення Китаю, яке має геополітичне значення через його близькість до споживчих ринків і важливих торговельних партнерів (Південна Корея, Тайвань, Японія та Гонконг);
- ✓ Китай володіє багатими природними ресурсами: величезними запасами вугілля, нафти та природного газу. Вони використовуються для розвитку промисловості країни. Однак потреба країни в сировині для її обробної промисловості настільки велика, що вона є основним імпортером нафти, газу, вугілля, залізної руди, міді та інших ключових товарів у світовій торгівлі;
- ✓ зростання населення в Китаї, незважаючи на політику однієї дитини [7], призвело до дуже великої кількості економічно активного населення, що спричинило швидку урбанізацію та сприяло подальшій індустріалізації;
- ✓ десять років тому Китай почав економічну глобалізацію – скуповувати іноземні компанії в Північній Америці та Європі. Вже до 2015 року Китай перетворився з одержувача інвестицій на чистого інвестора ПІІ, що в багатьох

аспектах є ознакою його економічної стійкості. Станом на 2020 рік Китай інвестував 109,922 млрд. дол. США, що майже у 2 рази перевищує показник 2010 року [8].

✓ зниження частки аграрного сектору у ВВП. У Китаї спостерігається постійний потік мігрантів із сільських до міських районів у пошуках роботи, що пов'язано з механізацією сільського господарства. Варто відмітити, що для країн, де значна частина населення не зайнята в сільському господарстві, китайський приклад може бути особливо повчальним. Уряд Китаю успішно перевів мільйони працівників з ферм на фабрики, не створивши міської кризи. Нарешті, політика «відкритих дверей» Китаю стимулювала прямі іноземні інвестиції в країну (рис. 2), створюючи ще більше робочих місць.

✓ створення спеціальних економічних зон (Чжухай, Шеньчжень, Шаньтоу, Хайнань, Сямень) та прирівняний до них за статусом Новий район Пудун (Шанхай), 32 зони економічного та технологічного розвитку (в Пекіні, Шанхаї, Гуанчжоу, Тяньцзіні та інших великих містах); 15 зон вільної торгівлі (міста Шанхай, Тяньцзін, Далянь, Гуанчжоу тощо); 14 зон прикордонного економічного співробітництва [9], які приваблюють інвесторів пільговою системою оподаткування.

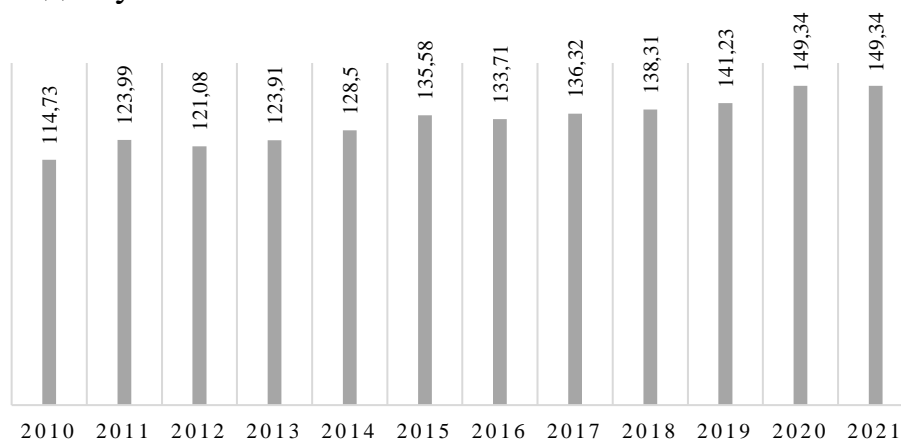


Рис. 2. Прямі іноземні інвестиції у Китай, млрд дол. США
Джерело: інтерпретовано авторами за: [10]

Таким чином, неможливо заперечувати важливу роль Китаю у забезпеченні глобального економічного розвитку. Незважаючи на негативний вплив торговельної війни зі США у 2019 році та пандемії COVID-19, економіка Китаю продемонструвала надзвичайну стійкість. Так, середні щорічні темпи зростання реального ВВП знизилися з 7 % у 2016-2018 роках до 6 % у 2019 році та до 2,3 % у 2020 році. Пандемія негативно вплинула майже на всі сектори економіки Китаю, за виключенням сектору фінансових послуг та інформаційних технологій, проте починаючи з середини 2020 року економіка Китаю почала відновлюватися, чому сприяли державні інвестиції та міжнародна торгівля.

Список літератури:

1. China's Contribution to Global Economy. URL: <https://www.mfa.gov.cn/ce/cgkhb//rus/zgzt/xwbd/t118092.htm>

2. Historical GDP of China. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Historical_GDP_of_China
3. Mohsin S. Khan, Zulu Hu. Why is China Growing So Fast? URL: <https://www.imf.org/EXTERNAL/PUBS/FT/ISSUES8/INDEX.HTM>
4. Daokui Li D. Economic Lessons from China's Forty Years of Reform and Opening-up. 2021. URL: 10.1007/978-981-33-4520-1.
5. Пахомов Ю., Філіпенко А., Згуровський М. Геоекономічні сценарії розвитку і Україна, 2010. 328 с. URL: https://pidru4niki.com/19210226/ekonomika/ekonomichniy_rozvitok_kitayu.
6. 5 dilemmas facing China's economy, from trade tensions to zero-Covid. South China Morning Post (en), 2021. URL: <https://www.scmp.com/economy/article/3157490/us-trade-tensions-beijings-zero>.
7. One-child policy. URL: https://en.wikipedia.org/wiki/One-child_policy.
8. Foreign direct investment, net outflows (BoP, current US\$) – China. URL: <https://data.worldbank.org/indicator/BM.KLT.DINV.CD.WD?end=2020&locations=CN&start=2010>.
9. Лазарчук М. О. Соціально-економічні реформи в Китаї: генезис та чинники // Вісник МСУ. Економічні науки. 2013. Т. XVI. № 1-2. С. 117-124.
10. Value of foreign direct investment (FDI) inflows to China from 2010 to 2021 (in billion U.S. dollars). URL: <https://www.statista.com/statistics/1016973/china-foreign-direct-investment-inflows>.

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ FİNTECH-ІНДУСТРІЇ В КРАЇНАХ ЄС

Парубець Олена Миколаївна

д.е.н., професор

Садчикова Ірина Володимирівна,

к.е.н., доцент

Кальченко Ольга Миколаївна,

к.е.н., доцент

Тарасенко Олена Олександрівна,

к.е.н., доцент

Національний університет «Чернігівська політехніка»
М. Чернігів, Україна

Фінансові технології (FinTech) стали доволі розповсюдженими у всьому світі протягом останніх років; ці технології відкривають нові можливості користувачам фінансових послуг, а саме віддалений доступ до таких послуг у сферах, як грошові перекази та платежі, бюджетування та фінансове планування, заощадження й інвестиції, запозичення і страхування.

Виходячи з того, що розвиток FinTech індустрії в Україні характеризується динамікою щодо збільшення оборотів і масштабів діяльності, виникла необхідність в ретроспективному аналізі становленні і розвитку європейського ринку фінансових технологій задля виявлення особливостей, проблем та перспектив розвитку вітчизняного фінтехринку.

Термін «фінтех» з'явився в 90-х роках ХХ століття, але явище яке він характеризує, з'явилося набагато раніше. Становлення і розвиток FinTech індустрії відбувалося в три етапи [1]:

– перший етап (FinTech 1.0) – тривав до 1987 р., для цього етапу характерним є аналогова передача даних;

– другий етап (FinTech 2.0) – з 1987 р. по 2008 р. лідери фінансового сектору займалися впровадженням та фінансування інноваційних технологій;

– третій етап (FinTech 3.0) розпочався з 2008 р. і триває по теперішній час. Характерним є подолання наслідків світової фінансової кризи, зокрема, поява стартапів, що пропонували нетривіальні рішення поза межами банків. Загалом можна сказати, що FinTech-стартапів сприяють активному розвитку цифрової економіки, шляхом впровадження різних підходів до покращення вибору користувачів, спрiючись на їх досвід.

Фінансові технології зазнали активного розвитку та популярності після світової кризи 2008 року, що примусило країни до швидкої адаптації до вимог нового світу. У цей період регулятори сформували низку нових вимог до капіталу банків, запровадили нові стандарти управління ризиками та більш

жорсткі вимоги до виконання процедур, наприклад, «KYC» – Know Your Customer (Знай свого клієнта) – процедура ідентифікації клієнтів, «AML» – Anti Money Laundering – процедура протидії відмиванню грошей; також активно розвивались технології та інновації (рис. 1) [2].



Рисунок 1 – Передумови, що вплинули на розвиток фінансових технологій та інновацій після світової кризи 2008 року

Згідно з глобальними дослідженнями найпривабливішими ринками для інвесторів сьогодні є зрілі, такі як США та Німеччина, а нішами для інвестування – вертикаль платежів й кредитування. Варто зазначити, що інвестори віддають перевагу бізнесам, що переважно мають значний масштаб або ж потенціал його досягнення і подальшого перетворення в стабільний бізнес [3].

З прийняттям другої директиви Європейського Союзу про платіжні послуги на внутрішньому ринку (PSD2), яка вступила в силу з 1 січня 2018 року, але фактично стала дієвою з 14 вересня 2019 року у зв'язку з набуттям чинності вимог щодо посилення аутентифікації клієнтів та деталізації технічних PSD2-стандартів стало фундаментом для створення в прострі ЄС більше прозорого та відкритого ринку платежів. Так, перша платіжна директива була прийнята ЄС у 2007 році, і завдяки їй у Європі був створений єдиний ринок платежів, одночасно цей документ став підґрунтям для формування єдиної зони платежів SEPA [4].

Вже прийняття першої директиви PSD стало поштовхом для розвитку фінтех-компаній, які, не володіючи статусом банківської установи, одержали можливість здійснювати банківські послуги. PSD2 передбачає зобов'язання банків у разі згоди клієнтів надавати доступ до їхніх акаунтів стороннім фінтех-

компаніям, які для них є фактично конкурентами; доступ буде здійснюватися через API – Application Programming Interface [5].

На рис. 2 наведені дані, щодо проникнення FinTech на ринок ЄС [5, 6].

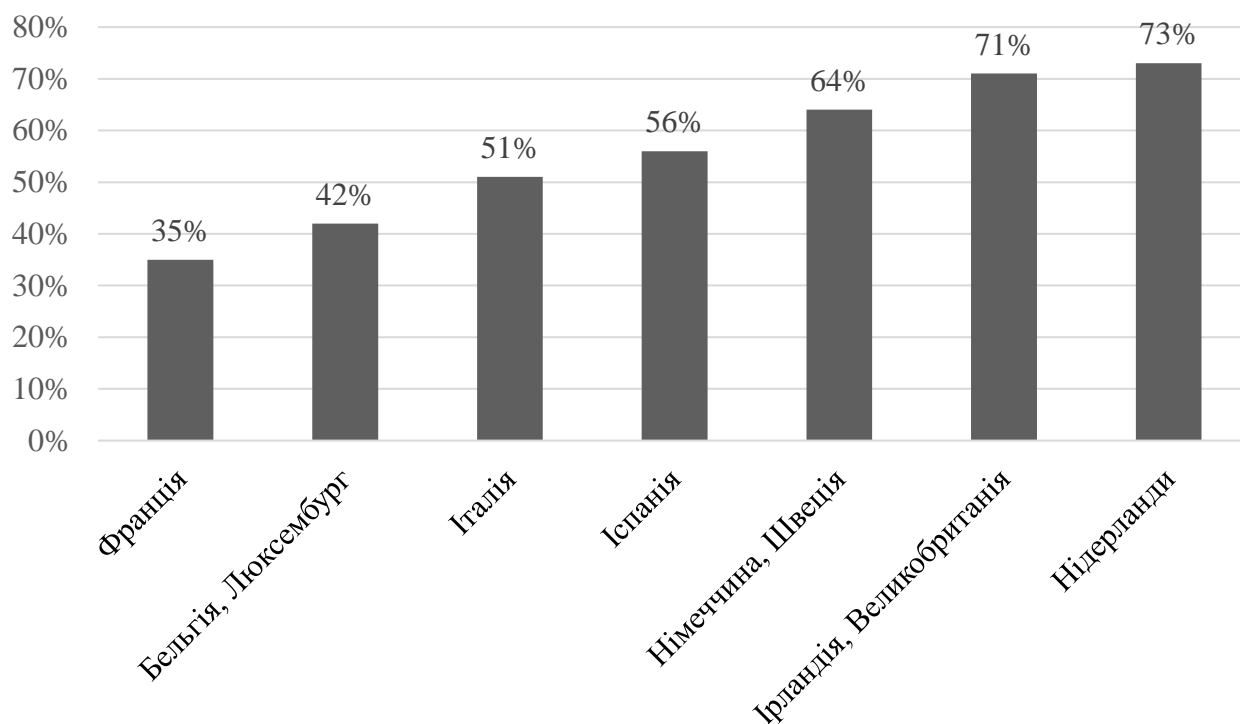


Рисунок 2 – Рівень проникнення FinTech на ринках країн ЄС в 2019 р., %

Як видно з рис. 2, найбільше проникнення FinTech у різні сфери життя відбувалося в Нідерландах, найнижчий показник належить Франції і становить 35%.

З огляду на розвиток фінансових технологій, існують деякі важливі наслідки для фінансових ринків.

По-перше, фінансові технології видозмінюють реалізацію функцій фінансової системи фінансовими інституціями, змінюють як структуру, так і можливості, традиції й правила. Це проявляється насамперед у зміні методології роботи інституцій, у зміні традиційних навичок і звичок споживачів, у переважній зміні інструментів фінансових регуляторів, певних вимог і правил тощо. Тобто з'являються нові можливості та нові бізнес-моделі для економічних суб'єктів. Так, технології, від яких залежить індустрія надання фінансових послуг, стали набагато дешевшими. Інтернет робить непотрібними багато процедурних кроків та економить кошти на оплату праці, дозволяючи відмовитися від необхідності їх витрачання на утримання відділень та філій. Окрім того, з'явилися нові канали розповсюдження послуг, вартість пошуку для клієнтів суттєво знизилася [7].

По-друге, переваги та наслідки розвитку фінансових технологій можна прослідкувати у сферах децентралізації, фінансової інклюзивності, прозорості та ефективності функціонування. У процесі децентралізації і перерозподілі централізованих фондів технологічні досягнення збільшують відстеження

фінансових потоків і ефективності їх використання. Більша ефективність і оперативність виконання транзакцій зменшують ризики за рахунок скорочення часу розрахунків, через що збільшується час, протягом якого можна прийняти зважене рішення. Більша швидкість розрахунків звільняє капітал для інших необхідних цілей, що має позитивний ефект для фінансової системи та економіки в цілому.

По-третє, фінансові технології покращують доступ до безмежного числа фінансових послуг у всіх сегментах та галузях фінансової системи. Завдяки фінансовій інклюзивності це можливо і в найвіддаленіших та найдепресивніших регіонах, де проживає суттєва частка населення без доступу здійснення миттєвих, оперативних фінансових операцій. У таких областях частка населення, що володіє мобільними телефонами може перевищувати частку населення, що має фізичний доступ до банку та банківського рахунку. І в такому випадку мобільний банкінг дозволяє користувачам оперативно та миттєво одержати кредит чи здійснити покупку тощо [7].

Наслідки розвитку фінансових технологій відрізняються для різних країн за ступенем доступу до таких послуг, їх якістю та асортиментом тощо. Так, наприклад, для країн з перехідними економіками, де рівень доступу до фінансових послуг є низьким, а якість цих послуг невисокою, електронні фінанси та процеси глобалізації відкривають нові широкі та важливі перспективи.

Електронні фінанси володіють значним потенціалом підвищення якості та розширення асортименту фінансових послуг, а також містять перспективні можливості скорочення торгівельних ризиків; їм також під силу забезпечити доступ до отримання фінансових послуг значно більшої кількості індивідуальних та корпоративних клієнтів завдяки більш дешевій доставці таких послуг [8].

Активний розвиток фінансових технологій в країнах ЄС протягом останнього десятиліття обумовлений цілим рядом факторів:

- втратою довіри клієнтів до банківської системи під час глобальної фінансово-економічної кризи 2008-2009 рр.;
- підвищенням попиту на зручні та доступні фінансові послуги;
- поширенням мобільного Інтернету, що дозволяє клієнту самостійно визначати час та спосіб платежу;
- прагненням до інновацій у численного покоління міленіалів (за прогнозами до 2030 року буде припадати 75% працюючого населення), що становлять значну частину клієнтської бази і є потужним каталізатором змін у фінансовому секторі;
- поступовою адаптацією банківського законодавства.

Формування та темпи розвитку фінансових технологій у будь-якій країні обумовлюються рядом факторів, серед яких: технологічна готовність ринку та наявність відповідної інфраструктури; сприятливе правове та регуляторне середовище; доступ до інвестицій; наявність кваліфікованих фахівців [9].

Особливої популярності фінтех зазнав лише в останні роки, разом із популяризацією криптовалют. Усе більше і більше фінтех представляє рішення,

які кардинально змінюють традиційні фінансові послуги, в тому числі мобільні платежі, грошові перекази, кредити управління активами та ін.

Тенденції зростання популярності фінансових технологій зумовлені постійним запровадженням інновацій для задоволення попиту клієнтів в технологіях, підвищення зручності користування, зростання ефективності та скорочення трансакційних витрат. Ці тренди викликали появу нових учасників європейського фінансового ринку – FinTech-компаній та цифрових екосистем [7].

Таким чином, можна зробити висновок, що одним із головних чинників розвитку сучасного фінансового ринку країни ЄС є впровадження FinTech, що дозволяє спростити та пришвидшити використання фінансових послуг.

Список літератури

1. Тохтамиш Т.О. Діяльність FinTech-компаній на фінансовому ринку/ Т.О. Тохтамиш, О.А. Ягольницький, К.Б. Гранько. URL: http://psae-jrnl.nau.in.ua/journal/5_79_2020_ukr/5.pdf
2. Безпалый Р.В. Фінтех-інновації: передумови становлення та сучасні тенденції. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 2. С. 44–49.
3. Офіційний сайт «KPMG», дослідження «The Pulse of Fintech 2019». URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/xx/pdf/2019/07/pulseof fintech-h1- 2019.pdf>
4. Directive (EU) 2015/2366 of the European Parliament and of the Council “On payment services in the internal market” of 25 November 2015. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32015L2366&from=EN>
5. Гаврилко Т. О. FinTech: зарубіжний досвід та особливості розвитку в Україні/ Т.О. Гаврилко, Р. Антонова. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/30209/1/FINTECH.pdf>
6. Индекс проникновения услуг финтех 2019. Глобальное исследование. URL: <https://assets.ey.com/2019/11/ey-fai-2019-rus>
7. Балицька М. В. Фінансові технології як драйвер розвитку фінансових ринків. Інвестиції: практика та досвід. 2021. № 9. С. 59–65.
8. Vartsaba V., Zaslavska O. FinTech industry in Ukraine: problems and prospects for the implementation of innovative solutions. Baltic Journal of Economic Studies. 2020. No. 4, URL: <http://www.baltijapublishing.lv/index.php/issue/article/view/856/908>
9. Калашнікова Т.В., Самохіна С.А. Розвиток ринку фінансових технологій в Україні як фактор сприяння фінансовій інклюзивності. Вісник ХНАУ ім. В.В. Докучаєва. 2018. № 3. С. 201–210.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СТРАХОВОГО ЗАХИСТУ ДІЯЛЬНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

Самошкіна Ірина Дмитрівна

кандидат економічних наук, доцент
Сумський національний аграрний університет

Ладна Ольга Анатоліївна

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Сумський національний аграрний університет

У ринковій економіці, коли підприємства самостійно ведуть бізнес, кожне підприємство несе відповідальність за свою діяльність.

Сільськогосподарське виробництво - один з найбільш ризикованих видів підприємницької діяльності. Ризик аграрного бізнесу визначається цілою низкою чинників, таких як сезонність виробництва, залежність від погодних та кліматичних умов, тривалий час обороту капіталу, велика складність зміни асортименту і технологій та багато інших причин. Це твердження відноситься до сільського господарства в усіх країнах, але сільськогосподарське виробництво в країнах, економіка яких розвивається або знаходиться на перехідному етапі, є особливо ризикованим [1, с. 44]. Аграрні реформи та встановлення ринкових відносин, зміна форм власності і форм управління значно збільшують ступінь невизначеності в соціально-економічних процесах в сільському господарстві і, отже, посилюють вплив ризиків на аграрний бізнес. Вплив макроекономічних рішень на діяльність кожного сільськогосподарського виробника зростає. Можна стверджувати, що сама аграрна реформа є фактором ризику [2].

В Україні процеси аграрної реформи нелегкі. Сьогодні їх результатом є складне фінансове становище сільськогосподарських підприємств, значне скорочення поголів'я сільськогосподарських тварин, зниження втрат в тваринництві та зниження рівня життя в сільській місцевості [3, с.163]. Одна з причин ситуації, що склалася полягає в тому, що на початку реформ в сільськогосподарському виробництві можливі ризики реформ і їх вплив на результати діяльності сільськогосподарських підприємств не були взяті до уваги, а також не були напрацьовані адекватні інструменти та механізми їх мінімізації.

Система страхування є невід'ємною частиною ринкової інфраструктури і невід'ємною частиною сталого розвитку галузі, як поєднання ефективних механізмів та інструментів для державного та приватного секторів.

Не дивлячись на те, що Україна входить до числа світових лідерів по виробництву сільськогосподарської продукції, займає провідні позиції з виробництва багатьох культур, на сьогоднішній день послугами агрострахування користуються тільки 5% українських аграріїв. В той же час в економічно розвинених країнах цей показник становить не менше 60%, а в багатьох країнах

ЄС, США та Канаді агрострахуванням охоплено 90% сільськогосподарських товаровиробників [4, с. 282].

Розглядаючи ефективний розвиток агрострахування необхідна всеохоплююча та неухильна участь держави в організації страхування [5].

Міжнародна практика агрострахування показує, що ринок субсидованого страхування аграрних ризиків, відновлення якого має принципове значення, динамічно розвивається і ефективно працює тільки в умовах довгострокової і масштабної державної підтримки. В Україні, досі не побудована ефективна загальнодержавна система страхування ризиків сільськогосподарських товаровиробників, що забезпечила би надійний захист аграріям.

Зауважимо, що практика господарської діяльності виділяє наступні методи управління ризиками: відмова від діяльності пов'язаної з ризиками, що неможливо застосувати; прийняття ризиків; самострахування; передача ризиків, у першу чергу страховим компаніям; мінімізація ступеня впливу ризиків.

Розглянемо механізм страхового захисту на основі страхування посівів основних культур та створення страхового фонду на Підприємстві.

В практиці страхування виділяють декілька видів страхування врожаю сільськогосподарських культур: на весь період вирощування (страховий продукт 1); на період перезимівлі (страховий продукт 2); на весняно-літній період (страховий продукт 3).

Страхові ризики, від яких у кожний окремий період відбувається страхування врожаю, визначається у договорі страхування, який укладається між страховиком (страхова компанія) і страхувальником (аграрій). У ньому прописуються також всі правила і процедури страхування врожаю.

З урахуванням діючих на сьогоднішній день умов страхування, Підприємство повинно щороку сплачувати не менше 21 млн.грн. при врахуванні мінімальної тарифної ставки та 68 млн.грн. при врахуванні всіх видів ризику.

Далі спробуємо розрахувати потенційний фонд самострахування для Підприємства у випадках настання страхових випадків.

Визначаємо рекомендовану величину страхового фонду Підприємства.

Вихідні дані для розрахунку наведено в таблиці 1.

Таблиця 1
Вихідні дані для розрахунку страхового фонду Підприємства за 2017-2021 роки, тис.грн.

Показники	2017	2018	2019	2020	2021	Середнє значення
Сума чистого доходу	305635	549874	704906	602295	699242	572390,4
Сума чистого доходу, скоригована на індекс інфляції	305635	465994,9	489518,1	352219,3	371937,2	397060,9
Виробнича собівартість	121972	187927	394482	283636	548427	307288,8
Чистий прибуток	121563	280513	256582	177874	268116	220929,6
Вартість активів	450348	973391	1010155	1143558	1495255	1014541

ECONOMIC SCIENCES
SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

Вартість активів, скоригована на індекс інфляції	450348	824907,6	701496,5	668747,4	795348,4	688169,6
Втрати від ризику	38041	41275	64781	74899	87451	61289,4
Втрати від ризику, скориговані на індекс інфляції	38041	34978,81	44986,81	43800,58	46516,49	41664,74

*Джерело: власні розрахунки

1. Середньорічні сукупні втрати від ризику – 61289,4 тис.грн., а скориговані на індекс інфляції – 41664,74 тис.грн.

2. Середньорічний чистий дохід – 572390,4 тис.грн., а скоригований на індекс інфляції – 397060,9 тис.грн.

3. Середньорічна вартість активів – 1014541 тис.грн, а скоригована на індекс інфляції - 688169,6 тис.грн.

4. Величина страхового фонду Підприємства:

- пропорційно сукупним доходам:

$$41664,74 / 397060,9 * 100 \% = 10,49\%$$

- пропорційно вартості активів:

$$41664,74 / 688169,6 * 100 \% = 6,05 \%$$

Констатуємо, що на основі проведених розрахунків можна стверджувати, що більш вигідним варіантом страхового захисту для Підприємства є створення страхового фонду, оскільки вартість страхового платежу в середньому дорівнює вартості потенційних втрат від ризику, а кошти фонду самострахування підприємство може залучити у якості короткострокових фінансових інвестицій та отримувати додатковий дохід.

Отже, необхідність страхування сільського господарства полягає в тому, що це забезпечує безперервність, збалансованість і стабільність розвитку аграрного ринку та дозволяє більш повно та ефективно формувати необхідні резерви для майбутніх витрат по поверненню збитків в аграрному секторі, не вдаючись до внутрішніх та зовнішніх позик.

Таким чином, сучасний стан системи страхового захисту діяльності сільськогосподарських підприємств обумовлює необхідність формування системного підходу до її розвитку. Системний підхід включає в себе визначення та юридичну реєстрацію форм взаємодії між трьома основними учасниками в сільськогосподарському страхуванні – сільськогосподарських виробників, страхових компаній та держави.

Виходячи з інтересів і можливостей учасників системи, центральна роль в ній має належати уряду, яке, реалізуючи державну політику підтримки сільськогосподарського страхування, забезпечує узгодження інтересів інших учасників системи та консолідацію. Їх зусиль, спрямовуючи їх до основної мети розвитку системи.

Список літератури

1. Алескерова Ю. В., Гуцаленко О. О. Особливості та різновиди сільськогосподарського страхування. Причорноморські економічні студії. 2018. Випуск 30 - 2. С. 42 - 45. URL: http://bses.in.ua/journals/2018/30_2_2018/11.pdf (дата звернення 20.01.2022)
2. Борисова В. А. Страхування як засіб запобігання ризиків аграрних виробників. Облік і фінанси АПК. 2017. URL: <http://magazine.faaf.org.ua/strahuvannya-yak-zasib-zarobigannya-rizikiv-agrarnih-virobnikiv.html>. (дата звернення 21.01.2022)
3. Віленчук О.М. Методологічні орієнтири функціонування страхових відносин в аграрній сфері. Бізнес-навігатор. 2018.№ 6(49). С. 161–167.
4. Луценко О.А., Поливана Л.А. Сучасний стан та перспективи розвитку ринку аграрного страхування. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка. 2018. С. 273-284.
5. Третяк К.В. Агрострахування: зарубіжний досвід та ресурси щодо його імплементації в українську страхову практику. Ефективна економіка. 2019. № 1. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/1_2019/34.pdf (дата звернення 22.01.2022).

ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ПІДПРИЄМСТВА: СУТНІСТЬ ТА ЗВ'ЯЗОК ІЗ ФІНАНСОВО- ЕКОНОМІЧНОЮ БЕЗПЕКОЮ

Сороківська Олена Анатоліївна

д.е.н., професор, завідувач кафедри менеджменту та адміністрування
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Шрам Назар Володимирович

студент бакалаврату кафедри менеджменту та адміністрування
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

В умовах глобалізаційних змін, пришвидшення науково-технічного прогресу та загострення конкурентної боротьби, шанси на виживання мають ті виробничо-господарські утворення, які націлені на інноваційний шлях розвитку. Модернізація процесів виробництва, впровадження прогресивних технологій та досягнень науки і техніки, застосування сучасних управлінських методів й ефективна організація виробництва – ось найважливіші завдання, які постають перед підприємством при впровадженні інноваційних змін.

Із позиції забезпечення фінансово-економічної безпеки активізація інноваційного потенціалу має подвійний характер. З одного боку, інноваційні рішення у певній мірі знижують рівень економічної безпеки підприємства, підвищують ризики та призводять до невизначеності кінцевого результату. З іншого боку, саме інноваційні рішення здатні вивести виробничо-господарське утворення на потенційно новий шлях розвитку. Адже активізація інноваційної діяльності дає змогу підвищити конкурентний статус підприємства, спрямувати його зусилля на досягнення довгострокового безпекового ефекту.

Результати аналізу праць вітчизняних та зарубіжних науковців дали змогу систематизувати сучасні теоретичні підходи до визначення поняття інноваційного потенціалу, а також виокремити аспекти визначень, які мають відношення до безпекових компонентів.

Так, Закон України «Про інноваційну діяльність» трактує інноваційний потенціал як «...сукупність науково-технологічних, фінансово-економічних, виробничих, соціальних та культурно-освітніх можливостей країни (галузі, регіону, підприємства тощо), необхідних для забезпечення інноваційного розвитку економіки» [1].

Поняттю інноваційного потенціалу підприємства велику увагу приділяють вітчизняні та зарубіжні науковці, термін має багато неоднозначних трактувань та визначень. Зокрема, такі українські вчені як В. Александрова [2], С. Ілляшенко [3], В. Татаринів [4] трактують інноваційний потенціал через окремі його складові, принципи формування і механізми реалізації. У працях В. Верби та І. Новікова [5], Л. Федулової і М. Колош [6], В. Чабан [7] інноваційний потенціал ототожнюється із науково-технічним, інтелектуальним, науковим та творчим, що значно спрощує це поняття та не відображає його глибинної сутності. Однак,

незважаючи на велику кількість наукових праць і досліджень з обраної тематики, слід зазначити, що досить мало авторів пов'язують поняття інноваційного потенціалу з фінансово-економічною безпекою підприємства.

Окрім цього теоретичні напрацювання не завжди дають змогу розробити конкретні практичні рекомендації щодо впливу інноваційного потенціалу на рівень фінансово-економічної безпеки вітчизняних підприємств. Тому необхідне проведення подальших досліджень стосовно взаємозв'язку цих двох понять.

На наш погляд, інноваційний потенціал підприємства слід розглядати у контексті трьох основних безпекових складових: ресурсно-функціональної, фінансової та інтелектуально-кадрової. Кожна з наведених складових має специфічні цілі функціонування, підпадає під вплив різних чинників і може позитивно або негативно впливати на рівень розвитку підприємства. Взаємозв'язок між елементами інноваційного потенціалу підприємства та складовими його економічної безпеки в табл. 1.

Таблиця 1

Основні елементи інноваційного потенціалу підприємства у взаємозв'язку із безпековими складовими

Елемент інноваційного потенціалу	Об'єкти оцінювання	Вид безпекової складової
Потенціал основних засобів (технічна та технологічна база інноваційної діяльності)	<ul style="list-style-type: none"> –основне і допоміжне науково-дослідне обладнання; –технології досліджень, проектування та виробництва; –комп'ютерне забезпечення; –транспортні засоби; –будівлі і споруди, передавальні пристрої; –бібліотечний фонд. 	Ресурсно-функціональна, технологічна, інформаційна
Потенціал оборотних активів (можливості матеріального та фінансового забезпечення інноваційної діяльності)	<ul style="list-style-type: none"> –виробничі запаси, товари; –векселі одержані; –дебіторська заборгованість; –поточні фінансові інвестиції; –грошові кошти та їх еквіваленти; –інші оборотні активи. 	Фінансова
Потенціал нематеріальних активів (інтелектуальна підтримка інноваційної діяльності)	<ul style="list-style-type: none"> –патенти; –авторське право, права на дизайн; –торгівельна марка; –товарні знаки, знаки обслуговування. 	Інтелектуально-кадрова
Маркетинговий потенціал (ринкова база інноваційної діяльності)	<ul style="list-style-type: none"> –маркетинговий досвід; –імідж підприємства; –клієнтська база; –прихильність споживачів; 	Інтелектуально-кадрова, інформаційна, маркетингова

Елемент інноваційного потенціалу	Об'єкти оцінювання	Вид безпекової складової
	–портфель замовлень; –франшизні угоди; –ліцензійні угоди; –партнерські стосунки з контрагентами.	
Управлінський потенціал (готовність системи управління до інноваційної діяльності)	–організаційна культура; –концепції управління; –комунікаційні мережі; –інформаційні технології; –якість інноваційного менеджменту.	Інтелектуально-кадрова, інформаційна
Кадровий потенціал (кадрове забезпечення інноваційної діяльності)	–рівень освіти; –рівень кваліфікації; – здібності; –професійні навички; –психометричні характеристики.	Інтелектуально-кадрова

Отже, можемо зазначити, що у формування інноваційного потенціалу значну роль відіграють ресурсно-функціональна, технологічна, інформаційна, інтелектуально-кадрова та маркетингова безпекові складові. Зважаючи на це, пропонуємо розглядати процес управління інноваційним потенціалом підприємства у взаємозв'язку із його безпековими підсистемами. Такий взаємозв'язок слід враховувати у процесах планування, розроблення та впровадження управлінських та організаційних рішень, спрямованих на забезпечення інноваційного розвитку, створення, нарощування та використання інноваційних ресурсів поряд із дотриманням задовільних безпекових параметрів. Така рівновага дасть змогу підприємству стабільно розвиватись у довгостроковій перспективі, нарощуючи обсяги інноваційної діяльності та дотримуючись допустимих значень індикаторів його безпекової діяльності.

Список літератури

1. Закон України «Про інноваційну діяльність». *Голос України*. 2002. №144. С. 10-15.
2. Александрова В.П. Розвиток трансферу науково-технічних досягнень в Україні. *Економіка та прогнозування*. 2021. № 3. С. 100-106.
3. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком: проблеми, концепції, методи: навчальний посібник. Суми: Університетська книга, 2019. 278 с.
4. Татаринів В.В. Проблеми управління інноваційною діяльністю малих та середніх підприємств та інструменти її активізації. *Європейський вектор економічного розвитку*. 2020. №1. С. 214-222.
5. Верба В.А., Новікова І.В. Методичні рекомендації з оцінки інноваційного потенціалу підприємства. *Проблеми науки*. 2015. №4. С. 21-31.

6. Федулова Л.І., Колош М.О. Інноваційний потенціал підприємства як фактор забезпечення результативності реструктуризації. *Наукові праці МАУП*. К.: МАУП, 2017. Вип. 3. С. 48-51.

7. Чабан В.Г. Складові інноваційної інфраструктури: венчурний капітал. *Фінанси України*. 2014. С. 35-40.

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Стояненко Ірина Василівна

к.е.н., доцент кафедри економіки та фінансів підприємства
Київський національний торговельно-економічний університет

Гура Маргарита Олегівна

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
Київський національний торговельно-економічний університет

Результативність, як економічна категорія, займає одну з головних позицій в усіх процесах діяльності підприємства та його фазах. Вона характерна для діяльності будь-якої ланки економіки на всіх рівнях, починаючи з окремої фірми і закінчуючи галуззю і економікою країни в цілому.

Поняття «результативність» визначається стандартами ISO 9000:2015 як ступінь реалізації запланованої діяльності та досягнення запланованих результатів, а поняття «ефективність», відповідно до цього ж стандарту визначається як співвідношення між досягненим результатом і використаними ресурсами [1].

Розмежування понять «ефективність» та «результативність» як самостійних економічних категорій відбулося на початку XIX ст. у працях англійського економіста Д. Рікардо, який розділив ці поняття, надаючи «ефективності» особливого значення, яке проявляється в зіставленні результату і певного виду витрат [2].

Економіст В. Тікін в своїй праці «Ефективність – не коефіцієнт» [3] чітко розмежує ці категорії. Пояснюючи свою точку зору, він посилається на відомого американського економіста П. Хейне, який стверджував, що ефективність і економічність характеризують «результативність» використання засобів для досягнення цілей. «...Отримувати якнайбільше з доступних нам обмежених ресурсів - ось що ми маємо на увазі під ефективністю і економічністю» [3, с. 94]. Дослідник З. Коваль вважає, що результативність виступає одним із базових критеріїв оцінювання ефективності, а абсолютним показником результативності є ефект. Результативність визначається науковцем як «співвідношення отриманих наслідків і введених факторів (або причин, що призвели до цих наслідків), які визначаються за допомогою співвідношень прибутку до витрат, обсягу виробництва або часу тощо» [4].

В 1993р. вчені Е. Мосенг та П. Бредап створили тривимірну модель визначивши результативність економічних процесів виходячи з понять: ефективність, економічність та гнучкість; їх визначення досить нове, оскільки воно є підґрунтям для вдосконалення поняття результативності [5]. В даній моделі ефективність розглядається з найбільш поширеної точки зору: як відношення між результатами і витратами (між продукцією, яка вироблена і витратами на виробництво цієї продукції). Гнучкість підприємства – організація

ресурсів підприємства, що дозволяє швидко та ефективно перейти до нової продукції [6]. Економічність підприємства – це економне та оптимальне використання ресурсів підприємства [7]. Результативність розглядається як геометрична сума даних показників, що позиціонує це поняття як родове, яке включає зазначені три складові.

Під результативністю більшість економістів розуміють щось таке, що можна охарактеризувати таким собі числом (досягнутим результатом), тобто традиційним зіставленням результату до витрат.

В іноземній літературі існують два терміни – *efficiency* и *effectiveness*, словниковий переклад яких однаковий – «ефективність». Однак між цими термінами існує змістовна відмінність, яка полягає в тому, що *efficiency* зазвичай відноситься до використання засобів (ресурсів), в той час як *effectiveness* (результативність) має відношення до організаційних цілей, поведінки та розвитку. У першому випадку поняття «ефективність» характеризує ступінь раціональності використання фінансових, організаційних, матеріальних, технологічних, людських та інших видів ресурсів на підприємстві. У другому випадку термін «ефект» використовується в контексті співвідношень «причина-результат».

Взаємозв'язок понять «ефективність – результативність – економічність» представлена на рис 1.

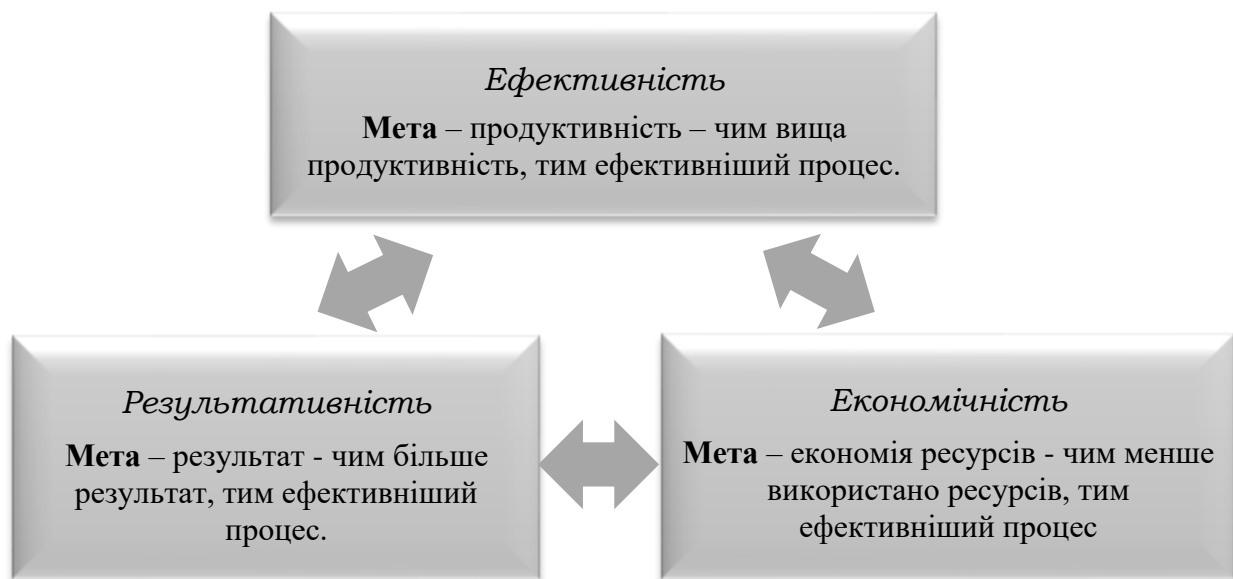


Рис.1. Взаємозв'язок понять «ефективність – результативність – економічність»*

*Джерело: розроблено авторами за [8]

Як бачимо з рисунку, «результативність» є перетвореною формою «ефективності». В тому випадку, коли необхідно оцінити ступінь досягнення результату, ефективність приймає форму «результативності», тоді ж, коли мова йде про мінімізацію ресурсів, які були використані в процесі діяльності підприємства, можна говорити про «економічність».

Щоб дати більш ґрунтовне визначення поняттю «результативність», дослідимо інші трактування цього терміну, представлені на сьогодні в науковій літературі (табл.1).

Таблиця 1

Визначення сутності поняття «результативність»*

Автор	Визначення терміну
Стандарт ISO 9001:2001 [9]	Результативність означає ступінь досягнення запланованого результату.
Авдющенко А. [10]	Поняття „ефект” та „результат” автор сприймає як тотожні, і вважає, що ефективність становить оцінку результату діяльності з урахуванням витрат, які забезпечили його отримання.
Друкер П. [11]	Ступінь досягнення стратегічних цілей і завдань.
Куценко А. [12]	Результативність відображає досягнення результату.
Олексюк О. [13]	Результативність є прикладним виразом досягнень розвитку теорії економічної ефективності і наступним етапом її розвитку.
Педченко Н. С. [14]	Певний показник деякого процесу, показник того, що в кінці процесу виходить щось, заздалегідь заплановане.
Тищенко О. Кизим М. Догадайло Я. [15]	Під результативністю розуміють загальне якісне явище, яке характеризує підсумок за всіма показниками функціонування підприємства і визначає потенціал подальшого розвитку.
Федулова Л. [16]	Результативність – міра точності управління, яка характеризується досягненням очікуваного стану об'єкта управління, мети управління або рівнем наближення до неї.
Явдак М. Ю. [17]	Результативність діяльності підприємства являє собою узагальнюючу характеристику одержаних (відповідно до свідомо й заздалегідь визначених цілей і встановлених завдань) різного роду позитивних ефектів, пов'язаних із продуктивним використанням економічних ресурсів на основі повної реалізації явних можливостей та потенціалу розвитку. Таким чином, результативність є комплексним явищем якісного гатунку, формування якого відбувається в ході господарської діяльності та стає похідною від синтезу отриманих окремих наслідків господарської активності.

*Джерело: розроблено автором за [9-17]

Як бачимо, в більшості випадків результативність в розрізі підприємства розглядається як певна категорія, яка описує ступінь досягнення підприємством своїх цілей. Найголовніші *сутнісні характеристики* поняття «результативність» як економічної категорії полягають, на нашу думку, в наступному:

- це комплексна характеристика економічної діяльності підприємства;
- вона характеризує ступінь досягнення підприємством визначених керівництвом цілей та завдань в певному часовому інтервалі;
- пов'язана з продуктивним використанням наявних ресурсів підприємства, з мінімальними рівнем витрат для отримання максимально можливого ефекту.

З врахуванням виділених сутнісних характеристик даної економічної категорії, **результативність діяльності підприємства** пропонуємо трактувати як загальну комплексну характеристику економічної діяльності підприємства, яка відображає ступінь досягнення підприємством визначених керівництвом цілей та завдань підприємства в певному часовому інтервалі при продуктивному використанні наявних ресурсів, з мінімальними рівнем витрат для отримання максимально можливого ефекту від своєї діяльності.

Особливістю результативності діяльності підприємства є те, що вона не є сталою величиною, оскільки існують різні види факторів, які мають як прямий так і непрямий вплив на неї. Під час здійснення контролю результативності діяльності необхідно постійно аналізувати показники фінансово-господарської діяльності, визначати місце підприємства на ринку та шукати можливості для його подальшого розвитку з урахуванням усіх наявних факторів впливу.

Залежно від наслідків дії, фактори впливу на результативність діяльності підприємства пропонуємо об'єднати у дві групи - позитивні й негативні. *Позитивні* – це такі фактори, вплив яких може покращити показники діяльності підприємства, а *негативні* – навпаки.

Залежно від місця виникнення всі фактори, від яких залежить результативність діяльності підприємства, можна розподілити на внутрішні й зовнішні (рис. 2).

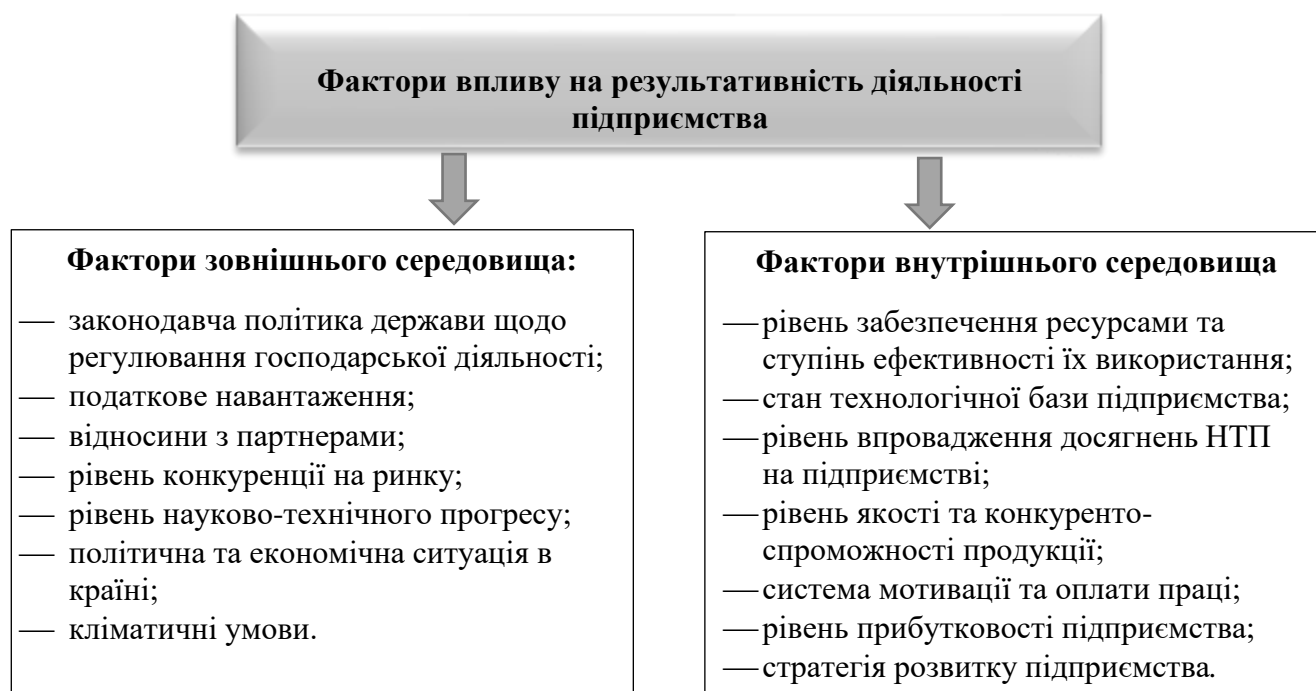


Рис.2. Фактори впливу на результативність діяльності підприємства залежно від місця виникнення *

*Джерело: сформовано авторами за [8]

Внутрішні фактори пов'язані з діяльністю самого підприємства, тобто саме підприємство їх створює. *Зовнішні фактори* ж в свою чергу залежать від

оточуючого середовища компанії до якого можна віднести вплив з боку держави, діяльність фірм-конкурентів тощо.

Фактори зовнішнього середовища мають сильніший вплив на результативність діяльності суб'єкта господарювання, оскільки вони не є контрольованими з боку підприємства, і воно може тільки пристосовуватись під зміну цих факторів. Фактори впливу внутрішнього середовища на результативність діяльності повністю залежать від самого підприємства, тому йому слід звернути увагу саме на ці фактори при прийнятті управлінських чи інших видів рішень.

Таким чином, на наше переконання, кожне підприємство при плануванні свого подальшого розвитку повинне зважати та брати до уваги не лише досягнуті показники ефективності діяльності, а й отримані в поточному та попередніх періодах показники результативності діяльності для виявлення нових можливостей та перспектив і усунення причин неналежної роботи.

Список літератури:

1. ДСТУ ISO 9000:2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник термінів (ISO 9000:2015, IDT). [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ: Держспоживстандарт України, 2016. 45 с. URL: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209000.pdf>
2. Куценко А.В. Організаційно-економічний механізм управління ефективністю діяльності підприємств споживчої кооперації України: монографія. Полтава : РВВ ПУСКУ, 2008. 205 с. URL: <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/749>
3. Тикин В. С. Эффективность — не коэффициент // *Экономические науки Марийского государственного университета*. 2009. № 7 (56). С. 94–97
4. Коваль З.О. Оцінювання ефективності вартісно-орієнтованого управління підприємством в екосистемі інновацій // *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*: збірник наукових праць Львівської політехніки / відповід. редактор Кузьмін О. Є. Львів, 2011. С.348–357.
5. Друкер П. Классические работы по менеджменту / Пер. с англ. М. : Альпина Паблишер, 2015. 349 с.
6. Абалкин Л. И. Конечные народнохозяйственные результаты. Сущность, показатели, пути повышения. 2-е изд. доп. и перераб. : ИНФРА-М, 1982. 236 с.
7. Дяків Р.С., Бохан А.В., Горбаль В.М., Гуриненко О.М. Енциклопедія бізнесмена, економіста, менеджера / за ред. Р. Дяківа. Київ, 2002. 704 с.
8. Садовська І. Б. Бухгалтерський облік : навч. посіб. Київ : Центр навчальної літератури, 2013. 688 с. URL: <http://194.44.152.155/elib/local/sk782993.pdf>
9. ДСТУ ISO 9001:2001. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001: 2000, IDT). [Чинний від 2001-06-27]. Вид. офіц. Київ : Держспоживстандарт України, 2001. 25 с. URL: https://www.zoda.gov.ua/files/WP_Article_File/original/000011/11933.pdf
10. Авдющенко А. С. Визначення результативності діяльності підприємств: роль та підходи // *Держава та регіони*. 2010. № 2. С. 10 –17.

11. Ященко О. І. Економічні та соціальні аспекти оцінки ефективності / Ященко О. І., Романюк О. П. // *Науковий вісник НЛТУ України*. 2008. Вип. 18.6. С. 237–238. URL: https://nv.nltu.edu.ua/Archive/2008/18_6/237_Jaszczenko_18_6.pdf
12. Куценко А. В. Організаційно-економічний механізм управління ефективністю діяльності підприємства споживчої кооперації України : монографія. Полтава : РВВ ПУСКУ, 2008. 205 с. URL: <http://dspace.puet.edu.ua/handle/123456789/749>
13. Олексюк О. І. Технологія оцінки результативності діяльності підприємства // *Збірник наукових праць ЧДТУ*. Серія : Економічні науки. Черкаси, 2009. Вип. 22. Т. 2. С. 169–173. URL: <http://ven.chdtu.edu.ua/article/view/88465>
14. Педченко Н. С. Підходи до оцінки ефективності та результативності діяльності торговельного підприємства: сучасний погляд // *Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України*, 2019. Випуск 1 (135). С.71-77. URL: [http://ird.gov.ua/sep/sep20191\(135\)/sep20191\(135\)_071_Shymanovska-DianychL,PedchenkoN.pdf](http://ird.gov.ua/sep/sep20191(135)/sep20191(135)_071_Shymanovska-DianychL,PedchenkoN.pdf)
15. Тищенко А.Н., Кизим Н.А., Догайдайло Я.В. Економічна результативність діяльності підприємства : монографія. Харків : ІНЖЕК, 2005. 144 с.
16. Федулова Л. І. Менеджмент організацій. Київ, 2004. 448 с.
17. Явдак М. Ю. Критерії оцінки результативності діяльності підприємства // *БІЗНЕСІНФОРМ*. Харків, 2011. №12. С.70-74. URL: http://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2011-12_0-pages-70_74.pdf

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ УПРАВЛІННЯ ДІЯЛЬНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА НА ЗАСАДАХ ПРОЗОРОСТІ

Халіна Вероніка,

Кандидат економічних наук, доцент

Харківський національний університет будівництва та архітектури

Розглядаючи прозорість як один з необхідних атрибутів управлінської діяльності, важливо відзначити виняткову інноваційність цього феномену, його потужний вплив на трансформацію філософії підприємницької діяльності, сприйняття бізнесу споживачами, відносини між усіма зацікавленими суб'єктами.

Оскільки інноваційні механізми базуються не на силовому адмініструванні, а на узгодженні інтересів і потреб усіх суб'єктів соціально-економічної системи, втілення принципу прозорості в управління є невід'ємною складовою сучасних перетворень, важливим чинником модернізації системи управління на всіх щаблях.

Саму категорію «прозорість» нерідко підмінюють у науковій літературі поняттям «відкритість». Але, слід зазначити, що відкритість передбачає наявність у системі правових відносин широких каналів взаємопроникнення для всього спектра соціально-економічної діяльності.

Таким чином, принцип відкритості забезпечує можливості вільного доступу громадськості до інформації підприємства, а працівників до процесу прийняття рішень. Прозорість же характеризується максимально можливою доступністю інформації про діяльність підприємства й формуванням механізму впливу стейкхолдерів на діяльність підприємства, урахування інтересів споживачів, фідбеків від них під час стратегічного планування.

Аналіз публікацій свідчить, що в науковій літературі поняття «прозорості» часто ототожнюється з поняттям «відкритості». Лише поодинокі дослідники роблять спробу умовно розмежувати зміст цих понять, довести їх незбіг. Однак ґрунтовного, системного дослідження зазначених питань у науковій літературі ще немає. На сьогодні практично відсутній єдиний підхід до чіткого, концептуального визначення принципу прозорості у діяльності суб'єктів господарювання, особливостей його функціонування в умовах перехідного суспільства, що актуалізує дослідження цієї частини загальної проблеми.

Ще одним терміном, який зараз часто зустрічається є транспарентність. Звернемося до доктринальних визначень категорії «транспарентність». Керуючись «золотим правилом тлумачення», проаналізуємо латинську та англійську етимологію цього терміну: транспарентність, від латинського trans – прозорий, наскрізь, paleo – бути очевидним; англійського transparent – зрозумілість, чесність, – це такий стан інформованості (наявність повного, достатнього і достовірного знання) про ту чи іншу діяльність (її об'єкти або результати), яке дозволяє будь-якому зацікавленому суб'єкту мати повне уявлення про них [2].

З огляду на тему дослідження, слід розглянути більш докладно питання прозорості відносно підприємства. За результатами узагальнення трактувань (рис. 1) визначено, що відносно підприємства науковці визначають прозорість у широкому та вузькому сенсі. У вузькому розумінні прозорість пов'язують з прозорістю фінансової звітності господарюючого суб'єкта, у широкому – з ефективністю комунікацій підприємства з усіма зацікавленими сторонами (споживачами, акціонерами, кредиторами, засобами масової інформації) [4, с. 264]. Перший підхід представлений у публікаціях [5, 8, 9], другий – у публікаціях [4, 9, 12, 14-27].

Кожний з підходів може бути використаний під час дослідження, а вибір на користь одного з них залежить від особливостей дослідження. У подальшому буде дотриманого другого підходу, згідно з яким прозорість визначається як комплекс характеристик, що відображають характер комунікації підприємства зі стейкхолдерами.

Вчені наголошують, що поняття «прозорість» змістовно поєднало у собі як «прозорість», так і «відкритість», часто ці терміни застосовуються як рівнозначні та вживаються поряд із поняттями «гласність» та «публічність» [5-9]. На думку науковців, найчастіше значення поняття прозорості пов'язується з доступом до інформації щодо соціальних, економічних, політичних та інших процесів.

Окрім того, у зарубіжних країнах прозорість також розглядається як соціальне явище, як стан інформованості (наявність повних, достатніх та достовірних знань) про ту чи іншу діяльність (її об'єкти чи результати), яке давало б змогу будь-якому зацікавленому суб'єкту мати повне уявлення про неї.

Належить також співвіднести отримані дані із думкою М. Пашковської [3] про те, що прозорість є засадничим поняттям, яке у собі в тісному взаємозв'язку поєднує декілька понять, що визначають форми та способи функціонування суб'єктів господарювання.

В сучасному людиноцентричному вимірі з огляду на об'єктивні обставини прозорість поєднує у собі такі поняття, як прозорість, відкритість, гласність, публічність, підзвітність. Деякі науковці [3, 7] також долучають до вказаних вище складових прозорості «доступ до публічної інформації» та «участь в управлінні».

В рамках даного дослідження, слід також зазначити що прозорість, на думку автора, має певні структурні складові, а саме ті, що були розглянуті вище. Тобто, прозорість певним чином інтегрує в собі поняття «прозорість», «відкритість», «гласність», «публічність», «підзвітність». Отже, інтерпретуючи атрибутивні характеристики прозорості, слід зауважити, що: прозорість – технологічна, відкритість – інституційна, гласність – інструментальна характеристики прозорості, публічність – доступність будь-якої інформації щодо різних суб'єктів, підзвітність – контрольна функція прозорості.

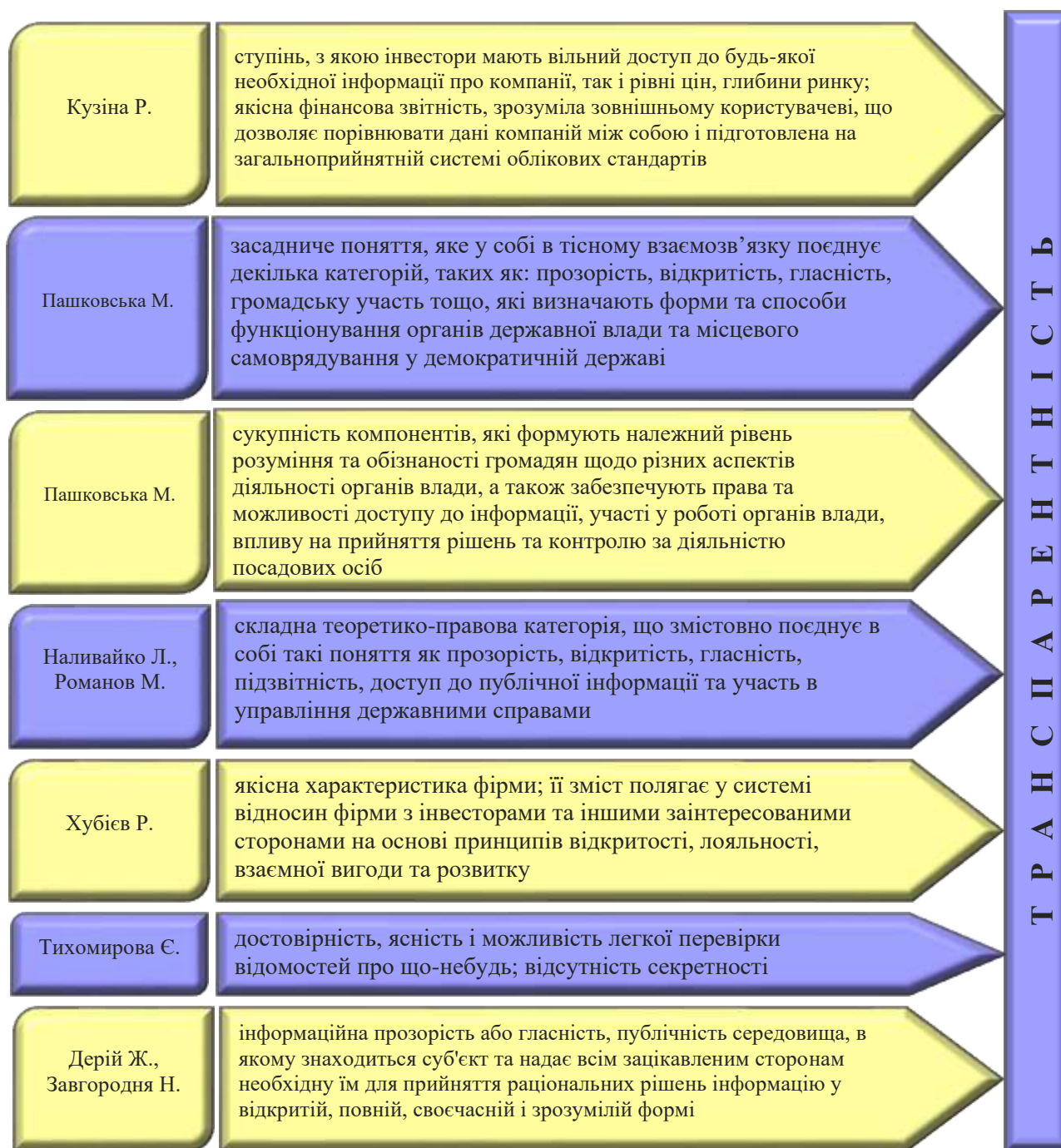


Рисунок 1 – Дефініції категорії «транспарентність»
(Складено на основі [3-7])

Виходячи із зазначеного поняття, належить виокремити ряд ознак транспарентності, до яких слід віднести [7]: пріоритет транспарентності над закритістю; невід'ємний взаємозв'язок транспарентності і верховенства права; повнота інформації; своєчасність отримання інформації; реальна можливість громадян вплинути на те чи інше рішення; цілісність інформації.

Для більш глибокого розуміння транспарентності, необхідно провести аналіз її видів. Таксономія транспарентності, представлена на рис. 2, побудова на основі попередніх дослідження та їх систематизації.



Рисунок 2 – Таксономія транспарентності підприємства
(Складено на основі [8-10])

Крім того, автором даного дослідження було запропоновано два види транспарентності, які додатково забарвлюють її сутнісні характеристики.

А саме до таксономії транспарентності додано екологічну транспарентність, тобто транслявання суб'єктом господарювання суспільству намірів щодо дотримання екологічних норм та стандартів та їх реалізації, та корпоративну транспарентність, тобто відкритість та зрозумілість етичного кодексу, культурних норм та правил поведінки всередині компанії, пропаганда цінностей компанії та їх дотримання.

Виділені складові елементи у повній мірі відповідають нашому розумінню транспарентності як характеристики, що відображає комунікації підприємства із заінтересованими сторонами.

Так, згідно базових положень теорії зацікавлених сторін стейкхолдерами будь-якого підприємства є такі групи: акціонери; покупці продукції (послуг); постачальники ресурсів; працівники підприємства; місцева громада; суспільні

групи; держава [13]. Як бачимо виділені елементи прозорості і повній мірі відповідають на запити з боку стейкхолдерів щодо прозорості підприємства. Фінансова та правова прозорість є предметом інтересу акціонерів (інвесторів) і постачальників ресурсів; технологічна прозорість – покупців і місцевої громади; соціальна – працівників підприємства; прозорість управління цікавить акціонерів (причому як міноритарних так і мажоритарних); держава та суспільні групи зацікавлені у відкритості компанії за всіма виділеними напрямками.

Дослідження досвіду попередніх розвідок науковців, дало можливість презентувати власну інтерпретацію категорії «прозорість», як соціального явища, яке, з одного боку, є функціональним феноменом, що сприяє оптимізації регуляторних процесів у суспільстві, а, з іншого, інструментом формування репутаційних складників суб'єкта господарювання, детермінантом встановлення довірчих відносин з його стейкхолдерами та покращення власного іміджу і, як наслідок, посилення конкурентних переваг.

Концепція прозорості полягає в якісно новому підході до здійснення діяльності. Новизна визначається переходом від суто рекламного специфічного подання інформації цільовим аудиторіям до системного іміджбілдингу будівельної фірми на основі створення прозорих внутрішнього та зовнішнього середовищ бізнесу. Одним із обмежувачів доступу до інформації є комерційна таємниця.

Привертає увагу кілька важливих моментів [11]: прозорість суб'єкта господарювання напряму пов'язана з поняттям «інформація»; прозорість визначається здатністю суб'єкта оприлюднювати інформацію, яка необхідна іншим учасникам відносин.

Це призводить до висновку, що прозорість має певну граничну межу, за якою знаходиться інформація, непризначена для оприлюднення. Наприклад, комерційна таємниця, інформація про конкурентні переваги підприємства, інформація, оприлюднення якої обмежене законом. В той же час, бажання заволодіти такою інформацією деякими зацікавленими суб'єктами, формує, так звану, «сіру зону», в якій наявні певні ризики розкриття інформації і, як наслідок, нанесення шкоди репутації підприємства.

Слід відзначити, що попри загальне сприйняття прозорості як відкритості, сутнісне наповнення цієї категорії значною мірою залежить від галузевої спрямованості.

В даному дослідженні розглядається прозорість будівельних підприємств. Оскільки, висунутою гіпотезою було те, що прозорість виступає детермінантом довіри стейкхолдерів до підприємства, то в будівельній галузі довіра є чи не найвизначнішим показником успіху підприємства на ринку. Це пов'язано з вимогами до продукції будівництва, а саме надійністю, довговічністю, екологічністю, безпечністю для життя та здоров'я і, безперечно, комфортністю та естетичністю. Всі ці ознаки будівельної продукції формують репутаційні складники підприємства. При цьому, якщо будівельна компанія демонструє прозорий підхід у своїй діяльності, то формуються, відповідно, довірчі відносини з її стейкхолдерами.

Також необхідно відмітити, що прозорість є одним з факторів формування напрямів сталого розвитку підприємства, що, на сьогодні, є важливою складовою стратегій розвитку екосистем усіх рівнів.

На рис. 3 представлений концепт прозорості для будівельного підприємства, який візуалізує усі описані вище процеси і явища та пояснює зв'язок між прозорістю будівельного підприємства та довірою до нього стейкхолдерів.

Слід зазначити, що перш ніж переходити на прозорість у здійсненні діяльності, будівельній компанії слід покірватися про захист інформації, яка не підлягає оприлюдненню, а також застосовувати холістично-орієнтований підхід, тобто врахування впливу інтересів внутрішніх та зовнішніх контактних аудиторій з одночасною інтеграцією в управлінську та господарську діяльність.

Холістично-орієнтований підхід до управління діяльністю будівельних підприємств забезпечує: прийняття принципів прозорості усіма працівниками компанії, особливо її вищим керівництвом; розроблення заходів та складання інтегрованої програми винайдення, просування та представлення цінності покупцям; практику побудови довгострокового взаємовигідного співробітництва з ключовими ринковими партнерами для встановлення довгострокових привілейованих відносин; розуміння етичного, екологічного, правового та соціального контекстів заходів та програм.

Таким чином, прозорий підхід має використовуватися будівельними підприємствами як визначник (детермінант) довіри до них стейкхолдерів. Але при цьому, важливо наголосити, що прозорість має бути присутня і у діяльності всіх, хто має відношення до будівництва як такого (органи влади, контролюючі установи, дотичні підприємства). При цьому серед чинників, що визначають позицію будівельного підприємства на ринку, не тільки ціна, якість, естетичність, екологічність, але й імідж компанії, який багато в чому залежить від прозорості.

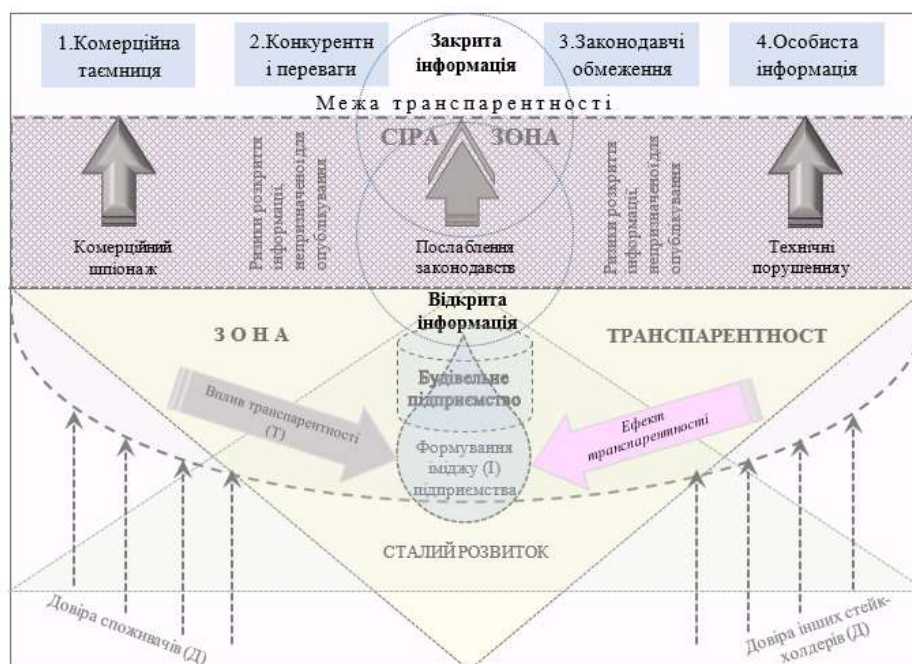


Рисунок 3 – Концепт прозорості для будівельного підприємства
(Складено автором)

Прямим наслідком підвищення транспарентності ключових підприємств та державних інститутів стане поступова трансформація їх діяльності (під впливом громадянського суспільства) у напрямку забезпечення сталого розвитку національної економіки. У даному контексті інформаційна прозорість є однією із основних передумов забезпечення ефективного суспільного контролю за трансформаційними процесами, спрямованими на практичну реалізацію стратегії сталого соціально-економічного розвитку держави.

Список літератури

1. Joseph E. Stiglitz The Contribution of the Economics of Information to Twentieth Century Economics. The Quarterly Journal of Economics, Volume 115, Issue 4. 2000. pp. 1441-1478.
2. Черторижський В.М. Політика транспарентності як інструмент активізації транскордонного співробітництва. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. Вип. 3(113). 2015. С. 86-88. URL: http://ird.gov.ua/sep/sep20186_ChertoryzhskyyVM.pdf.
3. Пашковська М. Поняття транспарентності в сучасній науці «Державне управління». URL: [file:///C:/Users/Elena/Downloads/efdu_2013_34_16%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Elena/Downloads/efdu_2013_34_16%20(1).pdf).
4. Дерій Ж.В. Транспарентність інноваційної діяльності як необхідна умова існування та розвитку харчової промисловості України. Науковий вісник Ужгородського університету. № 1(2). 2016. С. 264-267.
5. Кузіна Р.В. Транспарентність корпоративної звітності як основа її формування. Науковий вісник Херсонського державного університету. Вип.12. 2015. С. 193-197.
6. Тихомирова Є.Б. Транспарентність бюджету України: методики оцінки держдепартаменту США та міжнародного бюджетного партнерства. URL: http://journals.iir.kiev.ua/index.php/pol_n/article/view/2502.
7. Наливайко Л., Романов М. Поняття та ознака транспарентності в контексті євроінтеграції. URL: <http://www.jurnaluljuridic.in.ua/archive/2016/5/6.pdf>.
8. Суровцева І.Ю. Транспарентність управлінських структур: шляхи інформаційної прозорості. Менеджер. Вип. 1. 2016 р. С. 55-61.
9. Хубиев Р.К. Транспарентность как фактор конкурентоспособности. URL: <https://www.econ.msu.ru/Hubiev.pdf>.
10. Ковальчук В.В. Подходы к оценке транспарентности финансовой отчетности банков в современных условиях развития банковской системы. URL: <https://rep.po123456789/9732/1/16.pdf>.
11. Білоцька І. А. Транспарентність корпоративного сектору як передумова результативності бізнесу в Україні. Інвестиції: практика та досвід. №5-6. 2020. С. 56-58. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/5-6_2020/10.pdf.
12. Прозорість корпоративної звітності: оцінка найбільших приватних та державних компаній України. Звіт TransparencyInternational Україна. URL: <https://ti-ukraine.org/research/prozorist-korporativnoi-zvitnosti/>.

13. Гаценко Л.В. Теорія зацікавлених сторін (стейкхолдерів): історія розвитку та проблемні питання для подальших досліджень. URL: file:///C:/Users/Elena/Downloads/Vodt_2016_1_27.pdf.

14. Смачило В.В., Халіна В.Ю. Соціальне підприємництво як інтегративний інструмент сталого розвитку України: європейський досвід. Інфраструктура ринку. 2017. № 6. С. 76–82.

15. Khalina V., Butskiy V., Ustilovska A. Ecoprocurement in road construction as a tool for sustainable development. Suchasni problemy rozvytku prava ta ekonomiky v innovatsiinomu suspilstvi. Bolhariia. 2020. С. 82-89.

16. Smachylo V., Khalina V., Kolmakova O., Ustilovska A. Adaptation of Enterprises to Continuous Socio-Economic Changes in a Region. SHS Web of Conferences 67, 06047 (2019) NTI-UkrSURT 2019. URL: <https://cutt.ly/XkcYEVD>.

17. Халіна В.Ю. Продовольственная безопасность на разных уровнях экономической системы: категориально-понятийные аспекты. Экономика и социум. 2014. Т2. № 1(10). С. 967-977.

18. Халіна В.Ю., Корсунський Г.Ю. Місце системи збуту у маркетинговій діяльності підприємства. Молодий вчений. №4. 2017. С. 116–119.

19. Халіна В.Ю. Концептуальний базис адаптивного розвитку екосистем. Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій. 2019. Випуск 46. С. 118–124.

20. Халіна В.Ю., Буцький В.О., Крицька К.С. Публічні екозакупівлі: організаційно-економічні засади впровадження та здійснення. Економічний простір: Збірник наукових праць. № 154. 2020. С. 56-60.

21. Савченко О.Г., Крот О.Ю., Тимощенко А.М, Буцький В.О. Особливості формування ресурсозберігаючої цегли методом напівсухого формування. Вісник національного технічного університету «ХПІ». Тематичний випуск «Хімія, хімічна технологія та екологія». Харків: НТУ «ХПІ», 2007. № 26. С.48–53.

22. Халіна В.Ю., Бугай В.С. Механізм адаптивного розвитку соціально-економічних систем на засадах сестейновості. 2019. № 5. <http://ojs.dsau.dp.ua/index.php/efektyvna-ekonomika/article/view/1989>.

23. Халіна В., Устіловська А., Гончаренко П., Ветрова В. Адаптація механізму впровадження «зелених» закупівель до вітчизняних економічних умов. Ефективна економіка. 2019. №4. URL: <http://ojs.dsau.dp.ua/index.php/efektyvna-ekonomika/article/view/1924>.

24. Khalina V., Butskiy V., Ustilovska A. Peculiarity of public eco-procurement in construction. Conference Proceedings of the 3rd International Scientific Conference Economic and Social-Focused Issues of Modern World. 2020, Bratislava, (Slovak Republic). The School of Economics and Management in Public Administration in Bratislava, 2020; P. 37-40.

25. Халіна В.Ю., Устіловська А.С., Буцький В.О. Публічні екозакупівлі як сучасний тренд розвитку ринку державних замовлень. Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я: тези доповідей XXVIII міжнародної науково-практичної конференції MicroCAD-2020. P. 305.

26. Khalina V., Butskiy V., Ustilovska A., Dushnyuk D. Analytical tools in the sphere of public procurement. Sciences of Europe. 2021. №62(3). URL: <https://www.europe-science.com/wp-content/uploads/2021/01/VOL-3-No-62-2021.pdf>.

27. Вінниченко В.І., Сопов В.П., Буцький В.О., Костюк Т.О. Активація шлакових сумішей шляхом додавання до складу портландцементу і фосфогіпсу. Науковий вісник будівництва, 2017. т. 89, №3. С. 207-210.

ФІЗИКО-ХІМІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ КАШТАНОВИХ ТА ЛУЧНО-КАШТАНОВИХ ҐРУНТІВ ТЕРИТОРІЇ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ

Непша Олександр Вікторович

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

Дьячкова Анастасія Василівна

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

Непша Ольга Миколаївна

студентка I курсу магістратури
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького, Україна

Ґрунтовий покрив Запорізької області представлений двома генетичними типами: чорноземами і каштановими (рис. 1). Обидва вони утворились в результаті дернового процесу ґрунтоутворення під степовою трав'янистою рослинністю в умовах недостатньої кількості опадів. Крім того, на каштановий тип накладена дія солонцевого процесу ґрунтоутворення [1,2,7].

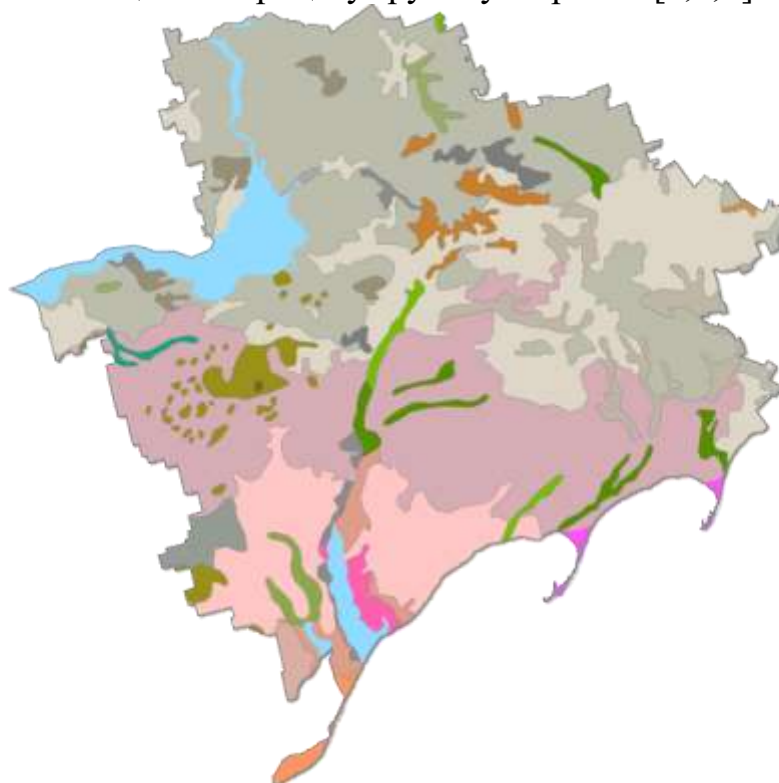


Рисунок 1. Каштанові ґрунти Запорізької області [5]

Умовні позначки:

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

Зміна зональних ґрунтів на території області відбувається з північного сходу та південний захід. В цьому напрямку збільшується вміст рухомого фосфору, що пов'язано, з більш тривалим теплим періодом і більшою сумою активних температур в південних районах і, відповідно кращими умовами для проходження мікробіологічних процесів мінералізації фосфатів. В загальних рисах в цьому напрямку змінюється ступінь забезпеченості ґрунтів обмінним калієм, в всередині типів та підтипів ґрунтів залежить від механічного складу та інших особливостей [3].

Каштанові ґрунти переважно на лесах – це характерний тип ґрунтів для сухих злакових та полинно-злакових степів. 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 (рис. 2). 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 [1].

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% [2,4].

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).

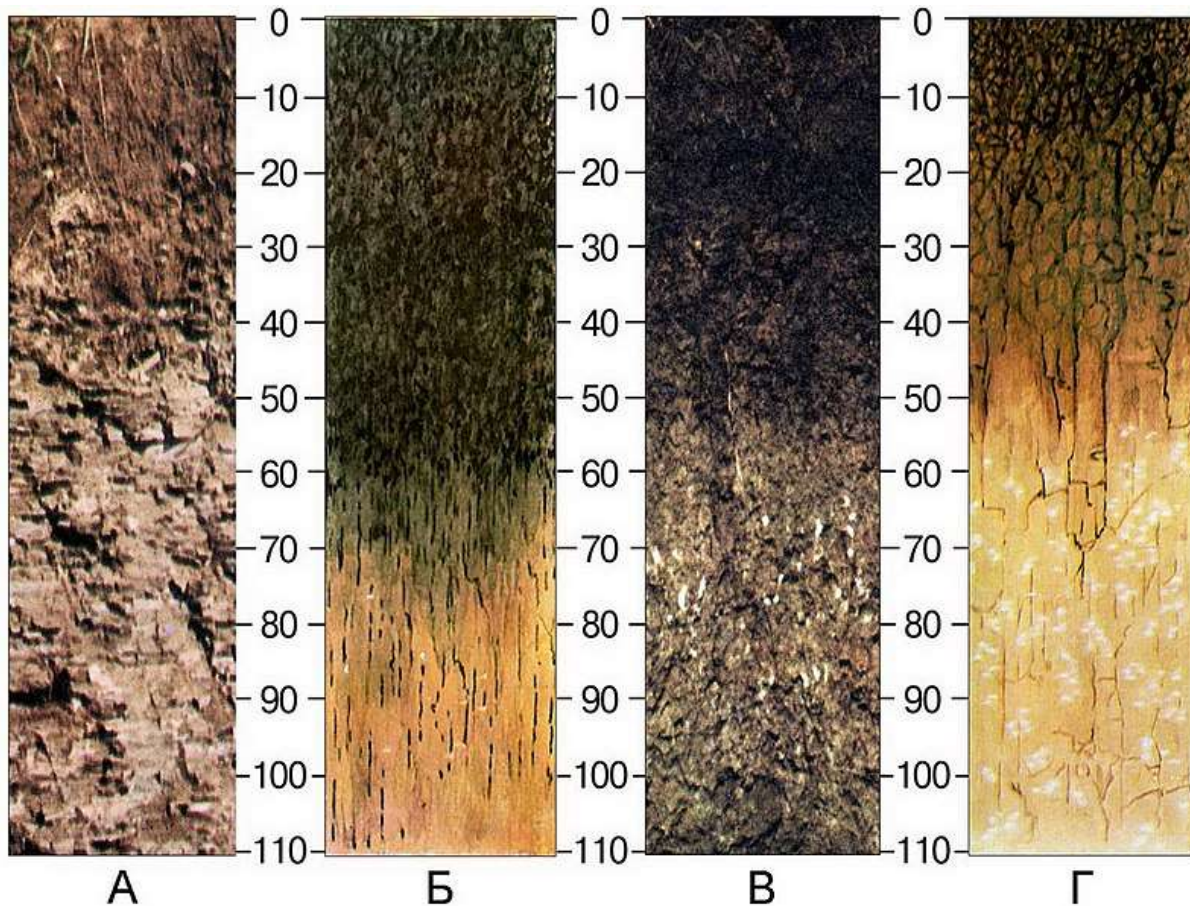


Рисунок 2. Профілі чорноземних та каштанових ґрунтів
Запорізької області [4]

Умовні позначки: А – чорнозем коротко-профільний на елювії; Б – лучно-чорноземний ґрунт; В – темно-каштановий ґрунт; Г – каштановий ґрунт

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. 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 [2,3,7].

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.

Список літератури

1. Гришко С.В., Зав'ялова Т.В., Прохорова Л.В. Основні риси ґрунтового покриву Запорізької області. *Актуальні наукові дослідження в сучасному світі* // Журнал. Переяслав, 2021. Вып. 5(73). Ч. 3 С.100-106.

2. 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.

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

4. 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: 30.01.2022)

5. Карта ґрунтів Запорізької області URL: <https://geomap.land.kiev.ua/obl-7.html> (дата звернення: 29.01.2022)

6. Непша О. В., Підлозний І. В., Сугоняк Я. В., Костенко Ю. М. Основні зональні типи ґрунтів Північно-Західного Приазов'я. *Актуальні наукові дослідження в сучасному світі* // Журнал. Переяслав. 2021. Вып. 4(72). Ч. 10. С. 14–18.

7. 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.

THERMAL WATERS OF THE CASPIAN LOWLAND

Imamova Tarana

Candidate of Geological and Mineralogical Sciences

Baku State University

Institute of Physical Problems

The article is devoted to the thermal waters of the Samur-Atachai interfluvium of the Caspian lowland. In order to establish these ground waters, we have studied more than 50 wells that have been drilled for thermal waters in this region. The study of these waters is of great interest, both theoretically and for solving many practical problems.

Key words: thermal waters, microelements, ion-salt composition

Thermal waters of the studied region are mainly located in 5 fields: Yalama - Nabran, Khudat, Khachmas, Kusar and Shabran. In this regard, in the studied region were drilled about 50 deep wells to study the numerous thermal and salt compositions, flow rate and temperature of the thermal waters.

Below is the geological - structural features of the location of deposits and a brief geological - geochemical characteristic of thermal waters according to the most promising wells.

Well number 5 is located on the northeast part of the Yalama fold. Depth-1530 m. Thermal water of this well is confined to sandstones and siltstones of the Productive Stratum N² P_p; water temperature -340°C; well discharge is 460,5 m³/day; mineralization of thermal water is 3,54 g/l. After drilling the well, the statistical water level was +199 m. Water conductivity 0,7 m² / day. Below is A.M. Kurlov's formula for the water of this well:

$$M\ 3,54 \frac{Cl\ 67\ SO_4\ 17\ HCO_3\ 16}{(Na+K)} t\ 34^0\ CQ\ 460\ M^3 / \text{cym}pH\ 8,6$$

The water of the well in terms of ion-salt composition refers to the chloride-sulfate-hydrocarbonate-sodium type. There is a perceptible odor of hydrogen sulfide. Of the trace elements in the water present iodine - 0.86 mg/l; bromine - 7.2 mg/l.

Well number 7 (Nabran site) is located at a distance of 5 km south of well number 6 (Yalama), depth - 1245 m. Water temperature is 48 °C; discharge of water is 304,4 m³/day; Water conductivity – 3,52 m²/day;

According to the salt composition, the water of well number 7 belongs to the sulfate-chloride-sodium-calcium type.

Below is Kurlov's formula for the water of this well:

$$M\ 3,3 \frac{SO_4\ 62\ Cl\ 28}{(Na+K)\ 71\ Ca\ 2} t\ 48^0\ CQ\ 304,4\ M^3 / \text{cym}pH\ 7,0$$

In water was found an insignificant amount of iodine - 0.65; and bromine - 8.78 mg/l.

Water-bearing rocks are composed of siltstones of the Neogene age.

Well number 11- Khudat field - depth of the well 1196 m. Water-bearing rocks consist of conglomerates, sandstones and gravelites of the Productive Stratum (N^2 Pr). Water temperature is 50°C; discharge of water is - 6967 m³/day; degree of mineralization is 6,1 g/l.

Below is Kurlov's formula for the water of this well:

$$M\ 6,1 \frac{Cl\ 85\ SO_4\ 10}{(Na+K)\ 85\ Ca\ 11} t\ 50^0\ CQ\ 549\ M^3 / cym\ pH\ 8,4$$

According to the ion - salt composition, the water of this well belongs to chloride - hydrocarbonate - sodium type.

In water well was found a small amount of iodine – 0,98 mg/l, bromine – 4,96 mg/l.

Well number 4 - Khachmas field. Depth of this well is 3671 m. It is located 1.3 km southwest of the station Nabran.

Water temperature - 82°C; discharge of water is – 5,0 m³/day; degree of mineralization is 65,5 g/l.

Below is Kurlov's formula for water in well number 4:

$$M\ 65,5 \frac{Cl\ 99}{(Na+K)} t\ 82^0\ CQ\ 5,0\ pH\ 6,8$$

According to the ion-salt composition, the water of this well is of the sodium chloride type. In water wells were detected in a significant amount of bromine – 203,3 mg/l, iodine – 15,8 mg/l.

The water of the described well contains dissolved gas. According to the gas composition, water refers to nitrogen-methane. Nitrogen (N₂) is 73.8% ; methane (CH₄) - 5.4%.

Well number 9 - Kusar field, depth of the well -1067 m. Water-bearing rocks of this well are confined to the pebbles of the Absheron tier (N^3 ap) alternating with clays and sands.

The water temperature of this well is 28°C; water flow rate - 93 m³/day; the degree of mineralization is 0.3 g/l.

Below is Kurlov's formula for the water of this well:

$$M\ 0,3 \frac{HCO_3\ 80\ SO_4\ 16}{(Na+K)\ 35\ V\ Mg\ 29\ Ca\ 36} t\ 28^0\ CQ\ 93\ M^3 / cym\ pH\ 7,4$$

As can be seen from this formula in terms of chemical composition, the water in this well belongs to the hydrocarbonate – sulfate – sodium – calcium – magnesium type. From the characteristics of the mineral and thermal water deposits of the Samur-Atachai interfluvium, an interrelation of geological and structural positions, hydrogeological conditions of occurrence of mineral and thermal waters are mainly confined to the wings of local anticlinal structures, i.e. transitional part from synclinal to anticline. Characteristic in this case is the Yalama deposit of mineral and thermal waters, where wells 5 and 6, respectively, opened thermal waters in the productive mass (Akchagyl and Absheron tiers) at a depth of 1530 m. In the north - west wing of

the folds have been identified thermal water from deeper horizons Middle Jurassic deposits at a depth of 3005 m. Thus, from the point of view of geological and structural positions, the predominant part of mineral and thermal waters are naturally confined to the wing part of the anticlinal Samur - Atachai interfluve.

References

1. Sugrobov V.M., Yanovsky F.Sh. Measurement of heat flux in subsurface conditions. In the book "Geothermal and geochemical studies of high-temperature hydrotherm". M., Science. 1986. p. 126-140
2. Sugrobov V.M., High-temperature hydrothermal reservoirs (authors: Kiryukhin A.V., Delemen I.F., Gusev D.N.). M. Science. 1991. p. 160
3. Aslanov A.D, Hydrogeological conditions for the formation and patterns of distribution of hypotherms of the southern slope of the Greater Caucasus (within the framework of the Azerbaijan SSR). Abstract of the thesis for the degree of candidate, Baku, 1971, p.188

**ABOUT THE PECULIARITIES, GROUNDS AND GAPS OF
LEGISLATION ON ADOPTION BY BODIES (OFFICIALS),
AUTHORIZED TO CONSIDER CASES OF
ADMINISTRATIVE OFFENSES, DECISION TO EXEMPT
FROM ADMINISTRATIVE RESPONSIBILITY WITH
INSIGNIFICANT OFFENSES**

Bezdolny Maxim

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

Article 8 of the Constitution of Ukraine stipulates that the rule of law is recognized and applied in the state. This means that the Constitution of Ukraine has the highest legal force, and laws and other regulations are adopted on the basis of the Constitution of Ukraine and must comply with it [1].

As a component of Ukrainian legislation, the Code of Ukraine on Administrative Offenses (hereinafter - the Code of Administrative Offenses) is based on the Constitution of Ukraine and is a legislative act that codifies the rules governing legal relations related to administrative liability. Its task is to protect the rights and freedoms of citizens, property, constitutional order of Ukraine, rights and legitimate interests of enterprises, institutions and organizations, law and order, strengthening the rule of law, crime prevention, educating citizens in the spirit of strict and strict observance of the Constitution and laws of Ukraine. , honor and dignity of other citizens, the rules of coexistence, conscientious performance of their duties, responsibility to society.

Article 7 of the Code of Administrative Offenses stipulates that no one may be subject to a measure of influence in connection with an administrative offense other than on the grounds and in the manner prescribed by law. The application of measures of administrative influence by authorized bodies and officials is carried out within their competence, in strict accordance with the law [2].

Along with the reasons and grounds for bringing to administrative responsibility contained in the Code of Administrative Offenses, Article 17 of the Code provides for circumstances that exclude administrative liability of a person who acted in a state of extreme necessity, self-defense or insanity, not subject to administrative liability [2].

At the same time, the Code of Administrative Offenses provides for circumstances that may release the offender from administrative liability. Thus, Article 22 of the Code of Administrative Offenses stipulates that in case of insignificance of the committed administrative offense, the body (official) authorized to decide the case may release the offender from administrative liability and limit himself to oral remarks [2].

An oral remark can be made only for a minor offense. The law does not contain a list or indications of signs that allow to judge the insignificance of guilt. Obviously, these are administrative offenses that do not cause great public harm and do not cause significant damage to state or public interests or directly to citizens.

Thus, one feature is the fact that the body (official) authorized to decide the case, by assessing all the circumstances of guilt and personality of the offender, at its discretion determines the criteria of insignificance of an administrative offense, because the legislator did not provide a definition - insignificance. In this regard, the body (official) must consider all aspects of the administrative offense, assess its consequences, make sure that its commission does not cause significant harm to individual citizens or society, investigate the situation in which the violation was committed, the identity of the offender, mitigating and aggravating circumstances, etc.

In the note to Article 22 of the Code of Administrative Offenses that the provisions of this Article do not apply to the offenses provided for in part four of Article 121, part five of Article 122, Articles 122², 122⁴, part three of Article 123, parts two to four of Article 126 and Article 130 of this Code [2].

Emphasis should be placed on the fact that the possibility of exemption from administrative liability in case of insignificance of the offense is solely a right and not an obligation of the body (official) authorized to decide the case, as well as its right to use this possibility in case any administrative offense that is not mentioned in the note, because firstly - it is not prohibited by law, and secondly, as we noted above, the legislator did not provide a definition - insignificant.

It is possible to agree with the opinion of many scholars that the announcement of an oral remark is not an exemption from administrative liability, but its application in another form. This opinion is due to the fact that the imposition of an administrative penalty entails specific legal consequences that the announcement of an oral remark does not cause. Thus, as not to consider an oral remark as a kind of administrative penalty, it is possible to violate such a principle as the inevitability of administrative liability, which is that the person who committed an administrative offense should be subject to administrative penalty.

The question of the powers of the body that has the right to release a person from administrative liability for the insignificance of the offense remains interesting.

Examining the position of the Supreme Court of Ukraine in this regard, it should be noted that the second part of Article 33 of the Code of Administrative Offenses provides that the imposition of a penalty takes into account the nature of the offense, the offender, imposition of penalties for offenses in the field of road safety, including recorded in automatic mode. Consideration and issues of release of the violator from administrative liability are the exclusive powers of the official of the body authorized to consider the administrative case.

Pursuant to Part 3 of Article 286 of the Code of Administrative Procedure of Ukraine (hereinafter - CASU), the local general court as an administrative court has the right to: leave the decision of the subject of power unchanged, and the statement of claim unsatisfied; cancel the decision of the subject of power and send the case for reconsideration to the competent authority (official); cancel the decision of the subject of power and close the case of an administrative offense; to change the measure of recovery within the limits provided by the normative act on liability for an administrative offense, so that, however, the penalty is not increased [3].

It follows from the above that the court, considering the case of decisions, actions or omissions of the subjects of power in cases of administrative liability, has the power

not only to change the penalty within the limits of the normative act on liability for administrative offenses. Given the above, it can be stated that the scope of Article 22 of the Code of Administrative Offenses (exemption of a person from administrative liability for the insignificance of the offense) extends to the body authorized to decide the case, not the court.

The Supreme Court noted that resolving the issue of releasing the offender from administrative liability and closing the proceedings in the case of an administrative offense falls within the competence of the body that decided to bring the person to administrative responsibility or the body considering the complaint in the case of an administrative offense. in accordance with the provisions of the Code of Administrative Offenses.

Thus, the release of a person from administrative liability (for the insignificance of the offense) applies to the body authorized to decide the case, and not to the court, is legally justified, while the court as a body reviewing the complaint under Articles 293 of the Code of Administrative Offenses and 286 of the CAJ, may cancel the disputed decision and close the proceedings in the absence of an administrative offense or cancel the decision and send the case for retrial, or change the penalty [2,3,4].

Summarizing the above, in order to streamline the grounds for the possibility of releasing the offender from administrative liability and limiting verbal remarks, in our opinion, it is appropriate to enshrine in law the definition of insignificance of administrative offenses, as well as expand the list of administrative offenses for which 22 КУпАП. Also, in order to prevent violation of the principle of inevitability of administrative liability, in our opinion, it is advisable to review the list of types of administrative penalties defined in Article 24 of the Code of Administrative Offenses and supplement it with such a form as - oral remarks.

List of references:

1. The Constitution of Ukraine. Date of renovation: 01.01.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254k/96-vr> (access date 06.01.2022)
2. Code of Ukraine on Administrative Offenses. Date of renovation: 05.01.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text> (access date 06.01.2022)
3. Code of Administrative Procedure of Ukraine of July 6, 2005 №2747-IV. Date of update 01.01.2022.URL: URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15#Text> (access date 06.01.2022)
4. Unified State Register of Judgments URL: <https://reyestr.court.gov.ua/> (access date 06.01.2022)

PREVENTING AND COMBATING DOMESTIC VIOLENCE

Bondar Valeriia,
PhD, Associate Professor,
Head of Department of Administrative Law
and Administrative Process,
Kherson Faculty of the Odessa State University
of Internal Affairs

Based on the provisions of the Constitution of Ukraine and the UN Convention on the Rights of the Child, on April 26, 2001 Ukraine adopted the Law "On Child Protection", which defines child protection as a strategic national priority and social protection and comprehensive development establishes the basic principles of public policy in this area [1].

Today, our country is trying to join the European Union, to set certain standards that meet the needs of each individual to not violate their rights and freedoms. But, unfortunately, today society cannot boast of its ability to be tolerant of others, to understand their rights, to resist violence.

"Domestic violence" means all acts of physical, sexual, psychological or economic violence committed between a former or current spouse or people who live or have lived together. The Law of Ukraine "On Prevention and Counteraction to Domestic Violence" of 2018 [2] stipulates that a party who has committed violence will be prohibited from calling and corresponding with the victim, approaching him at a certain distance. If incidents of spouses used to be considered domestic violence, now the circle of people is expanding.

It now includes ex-spouses, civil marriages (cohabitation without registration). Extended range of persons recognized as perpetrators: foster parents, persons living together or living in the same family, siblings, guardians and other relatives - uncle, aunt, nieces, cousins, sisters, grandparents.

Take, for example, the parents of a young child who is threatened with being put in a corner at home if she is not obedient in kindergarten. Based on this situation, we understand that violence against a child is perpetrated through psychological pressure. We need to understand that violence is the use of force or psychological pressure through threats deliberately aimed at the weak or those who cannot resist.

We offer the following ways to prevent and combat violence in society:

1. In the European Union and the United States, the abduction approach is not the victim of violence, but the perpetrator. In this case, the victim is not forced to seek refuge until another family member calms down and regains consciousness.

2. At present, almost all children in kindergartens and schools do not know their rights, do not know where and how to find a way to their protection, which concerns the protection of their rights, which is why social services need to consult with students to that children are not afraid to turn to educators, teachers, and, if possible, to law enforcement and social security agencies to ensure their personal protection.

3. Of course, families called "foster families" cannot be left out. In order to prevent and combat violence against children in such families, it is necessary to conduct a "strict selection" of adopters in advance.

For example, to introduce a variety of tests that would cover all areas of education of the person of the appropriate age; educational and practical classes to prepare future parents, etc.

We need to understand that taking into account foreign experience is practical, but we must also take into account that each country has its own mentality, its own spiritual and ideological beliefs in the upbringing and education of children. Therefore, the whole arsenal of foreign experience in the proper performance of parents' responsibilities in raising children should not be taken into account.

"Violence against women remains a problem, often unnoticed, regardless of age, social background or nationality," said Dorothea Wieginger, speaker of the women's parliamentary group of the Greens in the Baden-Württemberg parliament on November 14, 2019 [3].

Domestic violence is one of the leading causes of death and the leading cause of disability among European women aged 16 to 44. In Germany, almost a third of all women between the ages of 16 and 67 have been victims of physical or sexual violence at least once in their lives.

Domestic violence is considered a private matter. This was and remains a mass phenomenon. There are verbal and nonverbal violence. The motives for violence are different: loss of self-control, problems with alcohol, insecurity, dissatisfaction, etc. Verbal violence is understood as ridicule in society, insulting statements that destroy a woman's self-esteem. Another form of violence is the isolation of women from others: the more isolated a woman is, the more she is under the power of a man.

The next way to maintain power over a woman is to dispose of all the money in the family. The man gains even more control and power over the woman due to financial dependence on him. Physical violence can cause bodily harm.

Sexual violence is especially offensive to women, as it is even more humiliating. Despite the fact that violence is punishable, it still remains a "gray area". Litigation can become a trap for women, from which they do not often emerge victorious. And here women have a question: "Where to go"? There are few women's shelters where they can be protected from male abusers.

This is a good signal that the double budget for 2020 provides for four million euros, and in 2021 - eight million euros for the necessary support of women and child protection homes in accordance with the Istanbul Convention. This allows us to take another important step to quickly close the gaps in districts where there are no women's shelters or counseling centers. " (Dorothea Wieginger) [4].

References:

1. Захист прав дітей від насильства в сім'ї.
<https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php>.

2. Закон України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» 2018 року <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2229-19#Text>.

3. Запобігання та протидія проявам насильства: діяльність закладів освіти.
Навчально-методичний посібник.

<https://www.unicef.org/ukraine/sites/unicef.org.ukraine/files/2020>.

4. Конвенція про запобігання насильству стосовно жінок і домашньому насильству та боротьбу з цими явищами <https://rm.coe.int/ic-coe-10-info-ukr/1680a273e5>.

LAND AS AN OBJECT OF PROPERTY RIGHTS IN UKRAINIAN LAW

Kuzmenko Iuliia,

PhD, assistant professor, professor Department of Administrative Law and Administrative Procedure (Kherson Faculty of Odesa State University of Internal Affairs, Kherson, Ukraine)

Verbytska Oksana,

Lecturer, Department of Administrative Law and Administrative Procedure (Kherson Faculty of Odesa State University of Internal Affairs, Kherson, Ukraine)

Protecting the planet's ecology has led to a number of regulations [4, c. 80] at the global and national levels, including in the field of land relations. Land is an important aspect of the sovereignty of every state, and therefore it is quite logical that in the Ukrainian legislation in the national administrative and legal system, market land relations continue to develop [1, c. 119]. It is important to regulate the legal field of land relations in accordance with modern society's requirements [3, c. 169].

Article 1 of the Land Code of Ukraine reproduces the provisions of Article 14 of the Constitution of Ukraine that the land is the main national wealth, which is under special protection of the state. The introduction of this norm is due to certain features of such an object of legal regulation and protection as land.

The earth performs three important functions that are key to ensuring the normal functioning of society - economic, social and environmental. Performing an economic function, land acts as an important material resource that plays the role of the main means of production and object of labor in agriculture, as a spatial basis for the development of other sectors of the economy. The social significance of the earth comes down to the fact that it is the abode of all mankind. The ecological function of land is that land is a central, cementing resource of the ecological system as a whole and individual elements of the natural environment.

Land, on the one hand, is an independent object of economic use, and on the other – a component of the environment, which contributes to the formation of complex natural formations, ie ecological systems, has a biological impact on natural complexes – reserves, sanctuaries, natural monuments, medical , health zones, etc.

In this aspect, we are also talking about the features of the earth as a certain area that accumulates other natural formations, the use of the properties of which is aimed at meeting the material, spiritual, cognitive, medical, health and other needs of man and society.

At the legislative level, the concept of "land" is defined as the land surface with soils, minerals and other natural elements that are organically combined and function together with it (Article 1 of the Law of Ukraine "On Land Protection" of 19.06.2003).

In the legal sense, land is located above the subsoil, territorially limited by the borders of Ukraine, a solid, immovable surface layer of the earth's crust, which is the basis of the landscape and spatial basis for harmonious distribution of settlements,

human activities, nature reserves, taking into account economic, social, environmental and other interests of society, belongs to the people on the right of absolute property, is part of the national wealth, which is under special protection of the state.

In the process of regulating public land relations, the concept of "land" is also used. According to Article 79 of the Land Code of Ukraine, a land plot is a part of the earth's surface with established boundaries, a certain location, with certain rights in relation to it. At the same time, there is such an important feature of the land plot as an object of legal regulation, which consists in its designation by location and size of the area as part of one of the categories of lands of Ukraine. Without such a designation, it is impossible to establish land rights. The specified separation is carried out by establishing the boundaries of the land plot in accordance with the approved project, its allotment in the order of land management. The boundaries of the land plot are fixed in the land allocation plans and are taken out in kind with their designation on the ground, after which the size of its area is determined.

An important legal feature of the land is the fixation of data about it in the State Land Cadastre, ie the formation of the land as an object of civil law. Thus according to article 79-1 of the Land code of Ukraine formation of the land plot consists in definition of the land plot as object of civil rights, in particular definition of its area, borders and entering of the information on it in the State land cadastre. The formation of land is carried out:

- in the order of allotment of land plots from state and communal lands;
- by dividing or merging previously formed land plots;
- by determining the boundaries of land plots of state or communal ownership according to land management projects for the improvement of settlements.

Thus, at the legislative level it is established that the land plot is considered to be formed from the moment of assigning it a cadastral number. Thus, only the formed land plots can be the object of civil rights – property rights, rights of use, lease, etc.

According to Part 2 of Article 79 of the Land Code of Ukraine, the right of ownership of land extends within its boundaries to the surface (soil) layer, as well as to water bodies, forests and perennials that are on it, unless otherwise provided by law and does not violate the rights of others.

Ownership of land extends to the space above and below the surface of the height and depth required for the construction of residential, industrial and other buildings and structures (Part 3 of Article 79 of the Land Code of Ukraine). But despite the fact that the law in these cases limits the legal object of the land by the construction of residential and industrial buildings and structures, it may still have the extension of land rights to cover the underground sphere and airspace.

Land as an object of legal protection is characterized by the following legal features:

- is the main national wealth of the people of Ukraine;
- is an element of the natural environment and is inextricably linked with other elements of nature;
- at the same time it is a natural resource, spatial basis and the main means of production in agriculture, which, in turn, necessitates the balanced use of land as an ecological, social and economic resource;

- limited space, which is due to the nature of the earth's origin;
- the order of protection and use of land depends on its belonging to one or another category;
- the soil cover is allocated as an object of special protection and use.

Regarding this category of property rights as use, it should be noted that land legislation regulates the issue of use in sufficient detail [2, с. 261] lands according to their purpose.

Summing up, we can say that the main legislative document on the definition of land as an object of property rights is the Land Code of Ukraine.

References

1. Кузьменко Ю. В. Адміністративно-правовий аспект регулювання земельних орендних відносин. *Юридичний бюлетень*. 2020. Вип. 13. С. 118–123.
2. Кузьменко Ю., Думанський Р. Загальна характеристика правового режиму земель промисловості, транспорту, зв'язку. X-а Міжнародна науково-практична конференція «Розвиток сучасної освіти і науки: результати, проблеми, перспективи». Том X: Ефекти участі в розвитку науки та освіти на відстані / [Ред.: Я.Гжесяк, І.Зимомря, В.Ільницький]. (23 квітня 2021 р., Конін – Ужгород – Херсон): Посвіт, 2021. С. 261-262. УДК 371.1:001(08).
3. Кузьменко Ю. В. Рудниченко С. М. Законодавство України у сфері земельних орендних відносин. The V th International scientific and practical conference «*STUDY OF MODERN PROBLEMS OF CIVILIZATION*» (October 19-23, 2020 Oslo), Norway 2020. 516 p. P. 169–170. ISBN - 978-1-63649-940-6; DOI - 10.46299/ISG.2020.II.V
4. Новікова М.М. Структура та компетенція міжнародних організацій з регулювання діяльності міжнародної цивільної авіації. *Альманах міжнародного права*. 2014. № 6. С. 80–89.

СПЕЦИФІКА ВИЗНАЧЕННЯ МОМЕНТУ НАСТАННЯ СМЕРТІ ЗА КОРДОНОМ ТА В УКРАЇНІ

Бущак Ярина Русланівна,
студентка,
Львівський національний університет
імені Івана Франка

Усі ми в дитинстві із цікавістю досліджуємо світ: від побутових речей до того, як працює час, чому світить Сонце і яким чином крутиться Земля. Згодом у школі вивчаємо дієприслівникові звороти, фотосинтез та теорему Вієта. Університет – місце, де гриземо граніт науки: хтось правової, хтось філологічної тощо. Далі поринаємо у свою галузь і намагаємося «прогледіти» предмет дослідження з усіх боків. Проте що спільного у кожної людини – це кінцевий етап життя. Смерть – це зазвичай табуйована тема, яку усі «ставлять» у далеку шухляду і намагаються будь-яким чином оминати.

На нашу думку, XXI століття – це якраз-таки той час, коли слід нарешті прийняти припинення життя як невід’ємне явище, повернути танатологічний ренесанс та заговорити на повен голос про ще не вирішені проблеми у визначенні моменту смерті, про нормалізацію дослідження смерті у різних сферах суспільного життя.

У цій роботі хочемо звернутися до досвіду іноземних країн: які законодавчі техніки використовувалися, як визначали поняття смерті, якою була історія визначення моменту смерті тощо.

Для того, щоб зрозуміти, що таке смерть, слід розпочати із того, що таке життя. Ресурс USLegal містить таке визначення: «Життя – це стан буття, який починається з зародження, народження або проростання і закінчується смертю» [1]. Між іншим, українське законодавство не дає відповіді на запитання «Що таке життя?». Про значення цього терміна ми можемо дізнатися із наступного: в Інструкції з визначення критеріїв перинатального періоду, живонародженості та мертвонародженості, затвердженій Наказом Міністерства охорони здоров’я України від 29.03.2006 № 179, подано визначення живонародженості – вигнання або вилучення з організму матері плода, який після вигнання/вилучення (незалежно від тривалості вагітності, від того, чи перерізана пуповина і чи відшарувалась плацента) дихає або має будь-які інші ознаки життя, такі як серцебиття, пульсація пуповини, певні рухи скелетних м’язів [2]. У свою чергу життєдіяльність, за визначенням Основ законодавства про охорону здоров’я, це здатність організму особи до участі у життєдіяльності/заняттєвої участі у спосіб і в межах, звичайних для людини [3].

З цього можемо зробити висновок, що момент припинення усіх цих ознак – це момент смерті. Основи законодавства України про охорону здоров’я дають однозначне розуміння моменту припинення життя у статті 52: «Моментом незворотної смерті людини є момент смерті її головного мозку або її біологічна смерть. Смерть мозку визначається при повному і незворотному припиненні всіх

його функцій, що реєструється при працюючому серці і штучній вентиляції легень» [3]. Вперше набір критеріїв для діагностики незворотної втрати мозком своїх функцій як ознаки смерті було розроблено комітетом Гарварської медичної школи у 1968. Щодо нормативного закріплення, першим кроком було проведення Національної конференції уповноважених з уніфікованих державних законів у 1980 році. На цьому заході було оформлено один із революційних актів, який докорінно змінив існуючі підходи до визначення моменту смерті та уніфікував усі найкращі досягнення науки у цій сфері в один документ - Uniform Determination of Death Act (UDDA). У цьому акті вказано, що людина, у якої спостерігається незворотне припинення функцій кровообігу та дихання або незворотне припинення функцій мозку (включно зі стовбуром), є мертвою. Констатація смерті повинна проводитися відповідно до прийнятих медичних стандартів [4]. Доречним у цьому акті є наголошення на тому, що для констатації смерті повинна бути наявною смерть усього мозку, тобто втрата ним своїх функцій уповні. Відмова частини мозку – це не ознака смерті. Більше того, нещодавня ініціатива Ілона Маска Neuralink займається розробкою мозкових імплантів, які зможуть навіть замінити частинки мозку, які припинили свою роботу [5]. Це може свідчити лише про те, що в найближчому майбутньому розуміння моменту смерті і загалом концепція смерті мозку повинні бути переосмислені

Також виникає запитання, чому творці UDDA окремо виділили смерть стовбура. Звернувшись до медичних досліджень, виявляємо, що ця частина найменше страждає від відсутності кисню, і тому якщо вже вона почала від цього страждати, те ж відбувається і в інших мозкових ділянках. На це зважили суди Великобританії, зокрема у справі *Re A 3 Med LR 303* від 1992 року. У цьому кейсі юнак прибув до лікарні із серйозними травмами голови. Його приєднали до апарата штучної вентиляції легень, проте це не дало результату, оскільки опісля лікарі діагностували смерть стовбура мозку. Батьки протестували проти відключення від апарата ШВЛ, проте Суд постановив, що дії лікарів були правомірними, оскільки хлопець юридично був мертвим [6].

Звертаючись до Кримінального кодексу України, а саме до частини першої статті 115, отримуємо таке визначення вбивства - умисне протиправне заподіяння смерті іншій людині. Проте що таке смерть у розумінні законодавця? З якого моменту вбивство вважатиметься закінченим? Відповіді на ці питання знаходимо лише у здогадках науковців. Теоретики кримінального права презюмують, що моментом смерті в цій статті визнається настання біологічної смерті людини [7].

Отже, науково-технічний прогрес невпинний, через це змінюються і підходи до сприйняття людини, її життя і навіть смерті. У зв'язку з цим ми повинні активно підтримувати танатологічний ренесанс, розробляти нові підходи та концепції щодо визначення моменту смерті.

Список літератури:

1. Life Law and Legal Definition. *USLegal*. (дата звернення: 16.01.2022).

2. Про затвердження Інструкції з визначення критеріїв перинатального періоду, живонародженості та мертвонародженості, Порядку реєстрації живонароджених і мертвонароджених : Наказ МОЗ України від 29.03.2006 р. № 179 / Міністерство охорони здоров'я України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0427-06#Text> (дата звернення: 18.01.2022).

3. Основи законодавства України про охорону здоров'я : Закон України від 19.11.1992 р. № 2801-ХІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text> (дата звернення: 18.01.2022).

4. Uniform Determination of Death Act. 01.08.1980. URL: <https://www.uniformlaws.org/viewdocument/final-act-49?CommunityKey=155faf5d-03c2-4027-99ba-ee4c99019d6c&tab=librarydocuments> (дата звернення: 18.01.2022).

5. Understanding the Brain. *Neuralink*. URL: <https://neuralink.com> (дата звернення: 18.01.2022).

6. Wicks E. The Legal Definition of Death and the Right to Life. *Interdisciplinary Perspectives on Mortality and its Timings*. London, 2017. P. 119–131. DOI: 10.1057/978-1-137-58328-4_8.

7. Кримінальний кодекс України : Кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-ІІІ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 19.01.2022).

МІЖНАРОДНО-ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ ПРАВ ЛЮДИНИ ТА СПІВВІДНОШЕННЯ ЙОГО З МІЖНАРОДНИМ ГУМАНІТАРНИМ ПРАВОМ

Волинчик Станіслав Вікторович

Горобець Марина Ігорівна

Жеребко Ольга Володимирівна

Лучко Поліна Андріївна

Полешко Олена Сергіївна

Студенти

Харківський Інститут ПРАТ «ВНЗ» МАУП

м.Харків, Україна

Актуальність теми спрямована на адаптацію законодавства України до норм Європейського права в сфері захисту прав людини і громадянина.

Україна, ставши на шлях розвитку та становлення дійсно суверенної та незалежної країни, неухильно орієнтуючись на визнані світовою спільнотою демократичні та гуманістичні за своїм змістом і спрямованістю міжнародні стандарти, приступила до формування державних інституцій, місцевого самоврядування, системи національного права. Конституція України, прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року, визначає Україну як суверенну і незалежну, демократичну соціальну, правову державу. Основоположними принципами такої держави об'єктивно виступають верховенство Права, першочергова соціальна цінність прав і свобод людини і громадянина. Саме тому ст. 3 Конституції України підкреслює, що "Людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю".

Держава відповідає перед людиною за свою діяльність. Права і свободи людини та їх гарантії визначають зміст і спрямованість діяльності держави. Утвердження і забезпечення прав і свобод людини є головним обов'язком держави. Частина ж перша ст. 8 Основного Закону України проголошує: "В Україні визнається і діє принцип верховенства права".

Правова система кожної країни є відносно стабільною та динамічною залежно від змін, що відбуваються в суспільних відносинах, та появи нових сфер людської діяльності, які вимагають юридичного врегулювання. Більше того, в другій половині ХХ ст. одночасно із розвитком міжнародних відносин та глобалізацією виробничих і торгівельних процесів дедалі чіткіше помітна тенденція до зближення і навіть "переплетення" правових систем.

Конституційне закріплення такого підходу до людини і громадянина та права вимагає організації і здійснення діяльності держави, її органів і посадових осіб у повній відповідності з правовими настановами. Ці ж вимоги мають бути орієнтирами й у повсякденному житті кожного громадянина. Все зазначене, а також активні процеси розбудови суверенної Української держави, діяльність,

спрямована на створення національної системи права, вимагають глибокого знання і розуміння не тільки змісту приписів чинного законодавства, але й основних принципів, ідей, закономірностей та напрямів розвитку основоположних державно-правових явищ. Особливо це стосується тих, хто навчається у вищих закладах освіти, прагне стати юристом вищої кваліфікації.

Незважаючи на те, що у сучасній вітчизняній юридичній науці сформувалась досить обґрунтована точка зору, згідно з якою побудову правової держави необхідно розпочинати з захисту і забезпечення прав людини. Теорія і практика прав людини має довгу і повчальну історію, визначними віхами на її історичному шляху є, зокрема, Декларація прав людини і громадянина 1789 р., Всезагальна Декларація прав людини 1948 р., Міжнародний пакт про економічні, соціальні і культурні права 1966 р., Міжнародний пакт про громадянські і політичні права 1966 р. та інші міжнародно-правові документи щодо прав людини, а отже вимагає постійної і пильної уваги в її вивченні та дослідженні і ніколи не втратить своєї актуальності.

Слід зазначити, що розвиток будь-якої держави визначається не лише досягненнями в економічній, політичній чи соціальній сферах, а й тими зрушеннями, що відбуваються у сфері правового регулювання. Саме воно і характеризує як напрями політики держави, так і реальність тих перспектив, що визначаються державою як програмні. Тому цілком правомірним є дослідження залежності між законодавчо проголошеними завданнями держави та рівнем правового їх забезпечення і реалізації.

В сучасному світі настає час, коли регіональні проблеми стають міжнародними, а вирішення їх виходить за межі систем права окремих національних держав і навіть за межі правових систем.

Цей процес називають глобалізацією відносин, і одним з наслідків його є поглиблення взаємодії між правовими системами. Приклади такої взаємодії вже не мають характеру поодиноких фактів: правова взаємодопомога, обмін правовою інформацією, освітня допомога в правничій сфері, діяльність міжнародних організацій з уніфікації права, прийняття двосторонніх і багатосторонніх конвенцій з правової взаємодопомоги стало взагалі буденним явищем у міжнародному спілкуванні держав.

Метою роботи є дослідження поняття правої системи України та можливості її адаптації до правової системи Європейського Союзу.

Список використаних джерел

1. Кравчук І. Стратегічне планування європейської інтеграції України / І.Кравчук // Право України. – 2008. - № 12. – С.112-117;
2. Тодоров І.Я. Європейська інтеграція України: природне покликання чи вигадка еліти?/ І.Я.Тодоров // Історичні науки. - Наукові праці. - Т. 100, Вип. 87. – С.109-114;

3. Кушнір Н.О., Дяченко Б.І. Асоціація Україна-ЄС: потенційні вигоди та можливі ризики для економіки України / Н.О. Кушнір, Б.І.Дяченко // Науковий вісник Ужгородського університету. – 2014. – Вип. 2 (43).Серія Економіка. – С. 224-228;
4. Побоченко Л.М., Любарцева К.Д. Аналіз торговельно-економічної співпраці України з країнами Європейського Союзу / Л.М.Побоченко, К.Д. Любарцева // Науковий вісник Інституту міжнародних відносин НАУ. Серія: економіка, право, політологія, туризм. - 2013 (№1). - С. 37-45 ;
5. Горюнова Є.О. Євроінтеграція : навч. посібник / Є.О. Горюнова. – К. : Академвидав, 2013. – С.40-41 – (Альма-матер);
6. Гончарук, А. Додана вартість «Східного партнерства» / Андрій Гончарук// День. - 2009. – № 80; 18 травня.
7. Сюр Н.В. Правова інтеграція України до Європейського Союзу: теоретико-правове дослідження / Н.В.Сюр // : дис... канд. юрид. наук: 12.00.01 / Київський національний ун-т внутрішніх справ. - К., 2006;
8. Мармазов В. Адаптація законодавства України до acquis Європейського Союзу: підсумки п'ятирічного шляху [Електронний ресурс] / В. Мармазов, Г. Друзенко // Офіційний сайт Міністерства юстиції України. – Режим доступу : <http://www.minjust.gov.ua/1702>. – Назва з екрана
9. Удовика Л.Г. Правова система України: глобалізаційні трансформації: монографія / Л.Г. Удовика. – Запоріжжя, 2014. – С. 7-11;
10. Настасяк І. Ю. Правова інтеграція та її вплив на сучасні правові системи світу / І. Ю. Настасяк // Науковий вісник Ужгородського національного університету. - 2013. – Вип. 22. Т.1. №Ч.1. – С. 68-71.
11. Угода про асоціацію між Україною та ЄС [Електронний ресурс]. –Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/kmu/control/uk/publish/article?art_id=246581344&cat_id=223223535;
12. Чабах О.М. Правова гармонізація як необхідна складова євроінтеграційних процесів України / О.М. Чабах // Юридичний вісник. - №3 (32). - С. 46-50.
13. Яковюк І. Система джерел права Європейського Союзу: загальна характеристика / І.Яковюк // Вісник Національного університету "Юридична академія України імені Ярослава Мудрого". Серія: Філософія права і загальна теорія права №1: зб. наук. пр. / Нац. ун-т "Юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого". – Харків: Право, 2013. - С. 209-220;
14. О верховенстве права [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: [http://www.venice.coe.int/docs/2011/CDL'AD\(2011\)003rev'rus.pdf](http://www.venice.coe.int/docs/2011/CDL'AD(2011)003rev'rus.pdf).

СПЕЦИФІКА РЕАЛІЗАЦІЇ ЗАВДАНЬ, ЩО ПОКЛАДЕНІ НА УПОВНОВАЖЕНІ ОРГАНИ З ПИТАНЬ ПРОБАЦІЇ

Гусак Андрій Петрович,
доцент, кандидат юридичних наук,
доцент кафедри кримінального права і процесу
Волинського національного університету
імені Лесі Українки

Перебудова пенітенціарної системи України вбачає зміну змісту роботи із суб'єктами пробації та відповідне нормативне забезпечення роботи судових органів, що взаємодіють на досудовому етапі з метою допомоги винесенню судом справедливого вироку, а також у процесі виконання цього рішення.

Тому ми хочемо проаналізувати два питання, які зв'язані із складанням досудової доповіді та реалізацією пробаційних програм.

З аналізу досвіду країн Європи та з метою надання допомоги суду у визначенні найбільш ефективного для зазначеної особи виду покарання впливає потреба на стадії розслідування злочину здійснення досудової функції пробації [4].

При цьому фахівці уповноваженого органу з питань пробації нарікають на дуже малий строк, що відведений для складання досудової доповіді. Крім того, є проблеми, які стають на перешкоді збору даних та підготовки доповіді.

У частині 2 статті 316 Кримінального процесуального кодексу України [3] визначений максимальний строк призначення судового розгляду «не пізніше десяти днів після постановлення ухвали про його призначення». Це є результатом адаптації у кримінальному процесуальному законодавстві України вимог міжнародних нормативно-правових актів. [2]

Чинне українське кримінальне процесуальне законодавство не визначає можливості для збільшення максимального строку призначення судового розгляду. Крім того, український законодавець розмежував поняття «ухвала про призначення судового розгляду» (частина 2 статті 316: «судовий розгляд має бути призначений не пізніше десяти днів після постановлення ухвали про його призначення») та «ухвала суду про призначення досудової доповіді» (частина 1 статті 314: «з метою забезпечення суду інформацією, що характеризує обвинуваченого, а також прийняття судового рішення про міру покарання представник уповноваженого органу з питань пробації складає досудову доповідь за ухвалою суду»). Це дає можливість суду призначити для підготовки досудової доповіді термін менший ніж 10 днів. [3]

Отже, персонал органів пробації не має права складати досудову доповідь після закінчення строку, зазначеного в ухвалі суду.

Проте, є законна підстава для отримання ухвали суду про складання досудової доповіді під час підготовчого судового засідання, що дає перспективу максимально збільшити час на підготовку досудової доповіді.

Стаття 3 «Визначення основних термінів Кодексу» Кримінального процесуального кодексу України у пункті 24 формулює, що «судове провадження – це кримінальне провадження у суді першої інстанції, яке включає підготовче судове провадження, судовий розгляд і ухвалення та проголошення судового рішення, провадження з перегляду судових рішень в апеляційному, касаційному порядку, а також за нововиявленими або виключними обставинами». [3] Пункт 26 цієї статті визначає як учасників судового провадження сторони кримінального провадження, потерпілого, його представника та законного представника, цивільного позивача, його представника та законного представника, цивільного відповідача та його представника, представника юридичної особи, щодо якої здійснюється провадження, представника персоналу органу пробації, третю особу, щодо майна якої вирішується питання про арешт, а також інших осіб, за клопотанням або скаргою яких у випадках, передбачених цим Кодексом, здійснюється судове провадження.[2] Зміст частин 24, 26 статті 3 Кримінального процесуального кодексу України надає законну підставу представнику персоналу органу пробації взяти участь у підготовчому судовому провадженні.

Відповідно до пункту 12 постанови Кабінету Міністрів України від 18.01.2017 року № 24 «Про затвердження порядку розроблення та реалізації пробаційних програм» уповноважений орган з питань пробації забезпечує подання суду, який поклав на особу, звільнену від відбування покарання з випробуванням, своїм вироком обов'язок проходження відповідної пробаційної програми («Попередження вживання психоактивних речовин», «Подолання агресивної поведінки», «Зміна прокримінального мислення»).

Розглянемо ці програми. На початку 2021 року за ініціативи Державної установи «Центр пробації» за підтримки канадського Проекту SURGe («Супровід урядових реформ в Україні», Aiipea international) було виконано дослідження щодо реалізації усіх пробаційних програм, затверджених на даний час. [6]

За результатами виявлено, що найскладнішою у кураторів вважається саме пробаційної програми «Попередження вживання психоактивних речовин». Серед причин цього є: потреба у додаткових знаннях з тематики психоактивних речовин, а саме щодо їх сутності, класифікації, специфіки впливу на здоров'я людини, особливостей формування залежності; складнощі з адаптацією матеріалів програми до роботи з особами, які мають алкогольну залежність, та тими, хто вчинив ДТП у стані сп'яніння; брак вмотивованості клієнтів до проходження пробаційної програми.

У відповідь були розроблені Методичні рекомендації з питань впровадження пробаційної програми з особами, які зловживають алкоголем та наркотиками, «Попередження вживання ПАР» (для використання з неповнолітніми та повнолітніми суб'єктами пробації).

Завдання пробаційної програми «Подолання агресивної поведінки» є ознайомити з різними видами емоцій, у тому числі гнівом та розвивати навички моніторингу емоцій; інформувати про деструктивні наслідки вчинків, які відбуваються під впливом неконтрольованих емоцій; розвивати вміння

здійснювати емоційну саморегуляцію, шляхом напрацювання ефективних копінг стратегій (адаптація до стресу); формувати соціально прийнятні норми поведінки, навички конструктивної взаємодії з оточуючими та ефективного вирішення конфліктів, асертивної позиції у реалізації власних цілей; сприяти усвідомленню особистої відповідальності за свої дії та життя; розвивати переконання, що сприяють емоційній стійкості суб'єкта; мотивувати до позитивних змін. [6]

Програма «Зміна прокримінального мислення» розроблена на основі когнітивно-поведінкової моделі, яка допомагає людям виявити та змінювати дисфункційні переконання, думки та моделі поведінки. Ключові принципи цієї програми: спосіб мислення впливає на наші почуття та поведінку; зміна поведінки відбувається шляхом зміни способу мислення та змісту думок; на процес мислення можна впливати. [6]

Треба рахуватися з тим, що законодавством не визначений термін початку реалізації пробаційної програми, її може бути проведено у будь-який період, що не виходить за межі іспитового строку [4].

При узгодженні позицій суду та уповноваженого органу з питань пробації згідно частини 4 статті 164 Кримінально-виконавчого кодексу України до суду може бути направлено подання про зміну обов'язку який не встановлений судом, проте може сприяти зменшенню факторів ризику, визначених уповноваженим органом з питань пробації оцінки ризиків вчинення суб'єктом пробації повторного кримінального правопорушення [1].

Отже, для реалізації пробаційної програми має бути складений графік та план заходів, а також дана оцінка результатів проходження та підготовлені висновки про виконання запланованих заходів.

References:

1. Вирішено, як реалізовувати пробаційні програми | ЮРЛІГА. ЮРЛІГА. URL: https://jurliga.ligazakon.net/news/169989_virsheno-yak-realzovuvati-probatsyn-programi (дата звернення: 26.01.2022).
2. Дрижак В.В. ДО ПИТАННЯ ПРО ЮВЕНАЛЬНУ ПРОБАЦІЮ ТА ПРОГРАМИ РОБОТИ З НЕПОВНОЛІТНІМИ. Кримінально-виконавча система України та її роль в розбудові правової і соціальної держави: матеріали III заоч. наук.-практ. конф. (Чернігів, 27 листоп. 2018 р.) / гол. ред.: О. М. Тогочинський; Міністерство юстиції України, Академія Державної пенітенціарної служби. Чернігів, 2018. 486 с. С.104-110.
3. Кримінальний процесуальний кодекс України. Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/4651-17>.
4. Лиска В.М. Пробація. Проблеми її запровадження в Україні. Міністерство юстиції України. URL: https://minjust.gov.ua/m/str_13956.
5. Пробація України | Пробація України. Пробація України | Пробація України. URL: <https://www.probation.gov.ua/>.
6. Пробація України Probation in Ukraine. Facebook. URL: <https://x.facebook.com/probation.ua/photos/a.1776100405987334/2895803884016975/?type=3&source=57> (дата звернення: 26.01.2022).

СПАДЩИНА ЗА ЗАКОНОМ

Кацизний Едуард Григорович

(студент групи: ТУхр-8-20-М1П (1,6зdc),

Магістр спеціальності: 081“Право”

Харківський інститут ПрАТ«ВНЗ «МАУП»

У цій статті розглядається питання, пов'язане із законодавством України щодо спадщини за законом. Проаналізовано наукові висновки щодо підстав спадщини за законом в Україні. Сформульована пропозиції щодо вдосконалення спадкового законодавства України.

Вступ: Спадщина за законом обумовлюється тим, що вона зачіпає інтереси спадкоємцем (фізичних осіб), оскільки цей інтерес обумовлений змінами в економічному та політичному житті суспільства, що має вплив на стан спадкового права. Спадкове майно не могло залишитись без належної уваги з боку держави. Спадщина згідно із законом має найважливіший механізм забезпечення спадкового права, що гарантується ст. 41 Конституції України. [1]

Основа спадкового законодавства становить Конституція України (ч. 1 ст. 4 Цивільного Кодексу України [3]), яка наділена вищою юридичною силою та може бути застосована безпосередньо до врегулювання спадкових правовідносин, оскільки є нормативно-правовим актом прямої дії.

Ключові слова: Спадщина за законом, спадкоємець, терміни прийняття, спадкове право, спадкові відносини, Конституція України, Закон України «Про нотаріат».

Постанова завдання: Метою статті є розкриття теоретичної моделі до спадкування за законом.

Актуальність дослідження є короткий зміст основних результатів дослідження чинного законодавства про передання спадщини від спадкодавця до спадкоємців, і яке захищено ст. 41 Конституції України. Кожен спадкоємець по черзі може отримати свою частку, відповідно до тієї категорії черги, до якої він належить.

Дослідження окремих аспектів обраної проблеми висвітлено у працях як українських за спадковим правом: В. Дзера, О. О. Харитонов, Н. А. Саніахметова, С. Д. Русу, В. Михальнюк., В. Дякую-Фатєєва, Я. М. Шевченка, Є. М. Богач, О. Іюффе, К. Побєдоносцев, В. Серебровський, Є. Суханов, Є. Рябоконт, Є. Фурса, Ю. Заїка, О. Нелін, С. Благовісний.

Анотація: Спадкування є похідним інститутом, заснованим на правонаступництві, тобто на переході прав та обов'язків, що належать одній особі до іншої особи (інших осіб). Успадкуванням це перехід прав та обов'язків (спадщина від фізичної особи, яка померла (спадкоємець) до інших осіб (спадкоємців)) ст. 1216 Цивільного кодекса України. Спадкоємці повинні прийняти від спадкоємця спадщину, оскільки це обов'язком спадкоємця, які права у реалізації спадкових прав. Спадкоємець реалізує свої права під час відкриття спадщини з моменту смерті спадкоємця, відкриття спадщини є день

смерті спадкоємця ст. 249 Цивільного кодекса України та ст. 1220 Цивільного кодекса України.

Головним змістом норм спадкування за законом є визначення кола спадкоємців, які закликаються до спадкування. Як зазначає Х.З. Піцик, обставинами, які сприяють домінуванню спадкування за законом, є недостатня правова культура більшості населення, і передчасна смерть спадкодавця. [12]

Відповідно до Цивільного кодексу України спадщина згідно із законом приймається спадкоємцями від спадкодавця відповідно до чинного законодавства через відкриття спадкової справи у нотаріуса.

Документальне підтвердження наявності родинних відносин є обов'язковою вимогою для видачі спадкоємцям свідоцтва про право на спадщину за законом.

В основу спадкування за законом покладена умова наявності між спадкодавцем та спадкоємцем родинних зв'язків відповідного рівня. Причому рівень споріднення впливає на черговість закликання до спадкування.

У Цивільному кодексі України прописано початкові дії серед прямих спадкоємців у черзі за законом. Першою чергою спадкодавця згідно із законом є: діти, дружина (чоловік) батьки, усиновлені діти; у другій черзі успадкування є: брат (сестра), дідусі (бабусі); до третьої черги відносяться: дядьки (тітки), двоюрідні брати та сестри; до четвертої черги належать особи, які проживали останні 5 років до відкриття спадщини (Відповідно до п. 21 Постанови Пленуму Верховного Суду України № 7 від 30 травня 2008 року «Про судову практику у справах про спадкування» (далі – Постанова ПВСУ) до спадкоємців четвертої черги належать жінка (чоловік), які проживали однією сім'єю зі спадкодавцем

без реєстрації шлюбу [2]): до п'ятої категорії спадщини належать інші родичі, які до 6 коліна, згідно зі ст. 1258 Цивільного кодекса України.

Якщо спадкодавець не мав прямих спадкоємців черговості за законом, то згідно з Цивільним Кодексом України та Конституцією України все майно померлого спадкодавця переходить на користь Держави в особі територіальної громади.

У чинному законодавстві передбачено зміну черги спадкоємця за законом на права наслідування, яка може бути змінена нотаріальним посвідченням договору між зацікавленими спадкоємцями, укладена після відкриття спадщини.

Спадкування за правом подання за законом

Стаття 1259 Цивільного кодекса України надає право спадкоємцям за законом після відкриття спадщини змінювати за взаємною згодою (договором) встановлену Цивільного кодекса України черговість спадкування. Такий договір має бути нотаріально посвідчений. Він не може порушувати прав спадкоємця, який не бере в ньому участі, а також спадкоємця, що має право на обов'язкову частку (ст. 1241 Цивільного кодекса України).

Зміна черговості може здійснюватися не лише добровільно, але й за рішенням суду. За позовом особи, що є спадкоємцем за законом наступної черги, суд може визнати за нею право на спадкування разом зі спадкоємцями тієї черги, яка має право на спадкування, якщо буде встановлено, що протягом тривалого часу вона опікувалася, матеріально забезпечувала, надавала іншу допомогу

спадкодавцеві, який через похилий вік, тяжку хворобу або каліцтво був у беспорядному стані.

Спадкування за правом подання за законом

Спадкування за правом подання є правом на отримання успадкування за законом, за якого спадкоємці п'ятої черги включаються до складу першої, другої чи третьої черги замість спадкоємця внаслідок того, що він помер до відкриття спадщини.

Не виключається наявність виключення із правила, що успадковувати за правом подання можуть лише спадкоємці п'ятої черги. Оскільки у ч. 6 ст.1266 Цивільного кодексу України передбачено, що успадкування за прямою низхідною лінією право подання діє без обмеження ступеня спорідненості. Особою, від якої потрібно починати пряму низхідну лінію, виступає спадкодавець. Тобто предком, від якого походять інші нащадки, буде спадкодавець. Як наслідок, це правило не поширюється на інші суб'єкти права подання. Пряма низхідна лінія спорідненості починається від спадкодавця до його нащадків (дід, батько, онук). Тому після смерті діда без батька право на спадкування буде виникати у онука померлого. Наявність цього правила допускає гіпотетичну можливість у разі смерті до відкриття спадщини праправнуків придбати право на спадкування праправнуками, які не належать не лише до п'ятої, а й до жодної черги. Онук (онука) спадкодавця не набувають за загальним правилом права на спадкування за законом насамперед успадкування.

Проте, якщо син (дочка) померли раніше спадкодавця, то онук (онука), як спадкоємці п'ятої черги, набувають у вигляді права подання декларація про спадкування за законом насамперед замість свого батька (матері). Слід акцентувати увагу на тому, що здобуття права на спадкування в першу чергу за допомогою права надання онуком (онукою) зберігає цей статус і для їх нащадків (правнуків спадкодавця).

Проте, якщо син (дочка) померли раніше спадкодавця, то онук (онука), як спадкоємці п'ятої черги, набувають у вигляді права подання декларація про спадкування за законом насамперед замість свого батька (матері). Слід акцентувати увагу на тому, що здобуття права на спадкування в першу чергу за допомогою права надання онуком (онукою) зберігає цей статус і для їх нащадків (правнуків спадкодавця).

Усиновленням є прийняття усиновлювачем у сім'ю особи на правах дочки, скоєного виходячи з рішення суду, відповідно до ст. 207 Сімейного кодексу України, крім ст.282 Сімейного кодексу України. [14] У разі спадкування за законом усиновлений та його потомство, з одного боку, та усиновитель та його родичі – з іншого, прирівнюються до родичів за походженням. Усиновлення є, по суті, правоприпиняючим та правовстановлюючим юридичним фактом.

У сфері спадкового права правоприпиняючий ефект полягає в тому, що з моменту здійснення усиновлення припиняються особисті та майнові права та обов'язки між батьками та усиновленою особою, а також між ним та іншими його родичами за походженням (абз. 1 ч.1 ст. 232 Сімейного кодексу України [14]). Завдяки припиненню правового зв'язку між усиновленим та його батьками усиновлений та його нащадки не успадковують за законом після смерті батьків

усиновленого, інших родичів за походженням по висхідній лінії не успадковують згідно із законом після смерті батьків усиновленого та його нащадків (ч.2 ст. 1260 Цивільний кодекс України). [3]

У разі смерті усиновленого його бабуся, дід, брат, сестра за походженням, з якими було збережено правовий зв'язок, успадковують на загальних підставах.

Відповідно до ч. 2 ст. 11 Європейської конвенції про усиновлення дітей від 27.11.2008 [9] один із подружжя або партнер усиновлювача, незалежно від того, чи перебувають вони у зареєстрованих відносинах, зберігають свої права та обов'язки щодо усиновленої дитини. Якщо останній є його дитиною, якщо інше не встановлено законом. Тобто на рівні міжнародного договору визначено правове наслідок усиновлення дитини одним із подружжя, яке полягає у збереженні правового зв'язку між усиновленою дитиною та одним із батьків. Такий зв'язок зберігається автоматично та не вимагає вказівки у рішенні суду про усиновлення.

Термін прийняття спадщини.

Після смерті спадкодавця спадкоємці подають протягом 6 місяців заяву до нотаріальної контори на відкриття спадкової справи, згідно зі ст. 1270 Цивільного кодекса України. Якщо у спадкодавця кілька спадкоємців, то кожен із них має подати заяви на спадщину. Спадщина від спадкодавця відкривається за останнім місцем проживання або перебування майна спадкодавця в територіальному окрузі. Відкриття спадщини можуть здійснювати як державні, і приватні нотаріальні контори, і навіть посадові особи органів місцевого самоврядування. У ст. 37 Закону України «Про нотаріат» [4] передбачено, що посадова особа місцевого самоврядування, у сільському населеному пункті, вчиняють нотаріальні дії у вигляді видачі свідоцтва про права на спадщину.

Відмова спадкоємця від спадщини за законом.

Спадкоємець може відмовитись від прийняття спадщини протягом встановленого строку, відповідно до 1270 Цивільного кодекса України. Заява про відмову у прийнятті спадщини подається нотаріусу за місцем відкриття спадкової справи.

На думку дослідника Я. Ковальчука, право на відмову від спадщини необхідно розглядати у двох аспектах:

Об'єктивне, тобто у сукупності норм, що надає право спадкоємцям не успадковувати майно померлого власника. Цивільного кодекса України включає деякі положення придбання, які дозволяють спадкоємцю відмовитися від набуття прав власності на свою частку в спадковому майні померлого власника.

До суб'єктивної сторони належить встановлена законом можливість спадкоємцям не успадковувати майно померлого власника. Прийняття спадщини не обов'язковістю спадкоємця, яке право. Тому спадкоємець обирає один із двох поданих законом варіантів своєї поведінки, де стає власником своєї частки у спадковому майні або відмовитися від прав власності на це майно. [15]

Відповідно до ст. 1273 Цивільного кодекса України, спадкоємець може відмовитися від своєї частки на користь іншого спадкодавця в повному обсязі або частково, а також може відмовитися від спадщини своєю бездіяльністю (не подання заяви до нотаріуса.).

Висновок

Спадкове право, як й інші правові явища, пройшло свою еволюцію, вдосконалення та збагачення на різних етапах розвитку історії українського народу, пов'язаних з існуванням чи відсутністю української державності, поступово вироблялися сучасні стандарти в цій галузі правових відносин, зокрема щодо спадкування близькими родичами.

Відповідно до чинного законодавства України спадкоємець для отримання спадщини від спадкодавця за законом зобов'язаний звернутися до нотаріуса протягом встановленого законом терміну, в якому він повинен або прийняти або відмовитися від спадщини. Також спадкоємець згідно із законом може передати свою частку спадщини як у повному обсязі, так і частково іншим спадкоємцям.

Основною дійовою особою під час оформлення спадщини є нотаріус, який діє згідно із Законом «Про нотаріат». [4] При оформленні спадщини згідно із законом нотаріус з'ясовує черговість спадкоємців та видає кожному свідоцтво на права наслідування.

Якщо ж у померлого членів сім'ї не було, спадкове майно вважалось виморочним і права на це майно переходить на користь Держави (територіальної громади), після того, як буде винесено судове рішення, про відчуження на користь Держави.

Список використаної літератури

1. Конституція України від 24.06.1996р.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
2. ППВС України від 30.05.2008 р. За №7 «Про судову практику у справах про успадкування». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0007700-08#Text>
3. Цивільного кодекса України від 16.01.2003
<https://ips.ligazakon.net/document/T030435>
4. Законом України «Про нотаріат» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3425-12#Text>
5. "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України з питань спадкування" від 20 жовтня 2014 р.
http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JG3YT00A.html
6. Про затвердження Порядку вчинення нотаріальних дій нотаріусами України <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0282-12#Text>
7. Орзіх Ю. Спадкування за законом: коментар до законодавства України / Ю. Орзіх // Юридичний вісник. – 2013. – № 2
8. Оксанюк Н.М. Класифікація принципів спадкування / Н.М. Оксанюк // Часопис Київського університету права. – 2014. – № 4.
9. Європейської конвенції про усиновлення дітей від 27.11.2008
https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_a17#Text
10. Нелін О.І. Правові аспекти спадкування у бічних лініях в українському звичаєвому праві. Юридична Україна. 2014. № 8.
11. Нелін О.І. Правове регулювання спадкових відносин в Україні (ІХ–ХІХ століття) : монографія. Київ : ВПЦ «Київський університет», 2014.

12. Піцик Х.З. Особливості спадкування за законом в Україні. Юридичні і політичні науки. Випуск 45

13. Окремі питання спадкування: Роз'яснення Мін'юст України від 11.10.2011. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/n0064323-11>.

14. Сімейного кодексу України <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14#Text>

15. Ковальчук Я.В. Право на відмову від прийняття спадщини /Я.В. Ковальчук // Юстиніан – 2007 - №3

СПАДЩИНА ЗА ЗАПОВІТОМ

Кацизний Едуард Григорович

(студент групи: ТУхр-8-20-М1П (1,6зdc),

Магістр спеціальності: 081“Право”

Харківський інститут ПрАТ«ВНЗ «МАУП»

У цій статті розглядається питання, пов'язане із законодавством України щодо спадщини за заповітом. Проаналізовано наукові висновки щодо підстав спадщини за заповітом в Україні. Сформульована пропозиції щодо вдосконалення спадкового законодавства України.

Вступ: Спадщина за заповітом обумовлюється, тим що спадщина зачіпає інтереси фізичних (спадкоємців) юридичних осіб, Держави України, іноземець або особа без громадянства, іноземна держава, на яких спадкодавець залишив з власної волі заповіт, оскільки цей інтерес обумовлений зміною в житті суспільства, і впливає на стан спадкового права. Спадкове майно не могло залишитись без належної уваги з боку держави. Спадщина згідно із заповітом має найважливіший механізм забезпечення спадкового права, що гарантується ст. 41 Конституції України. [1] О.Є. Блінков зазначає: «Договірний елемент зіграв велику роль у романо-німецькому праві для розвитку свободи розпорядження майном на випадок смерті в пострецепційний період, що вилилося у конструюванні заперечуваного римськими юристами такої підстави спадкування, як договір. Спадковий договір спочатку мав німецьке походження, а наявність його в деяких європейських спадково-правових системах пояснюється рецепцією німецького права наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст.» [10]

Основу спадкового законодавства становить Конституція України (ч. 1 ст. 4 Цивільного Кодексу України [3]), яка наділена вищою юридичною силою та може бути застосована безпосередньо до врегулювання спадкових правовідносин, оскільки є нормативно-правовим актом прямої дії.

Ключові слова: Спадщина за заповітом, спадкоємець, терміни прийняття, особи, які можуть прийняти за заповітом, спадкове право, спадкові відносини, Конституція України, Закон України «Про нотаріат [4]».

Анотація: Спадкування це перехід прав та обов'язків (спадщина від фізичної особи, яка померла (спадкоємець) до інших Спадкодавцем може бути лише фізична особа (громадянин України, іноземний громадянин чи особа без громадянства), ст. 1233 ЦКУ. Залишити заповіт має право будь-яка фізична особа, яка на момент написання заповіт має повну цивільну дієздатність, здійснювало це права особисто. Юридичні особи, держава, інші суб'єкти публічного права можуть успадковувати лише за наявності прямої вказівки про це у заповіті. Спадкоємці повинні прийняти від спадкоємця спадщину, оскільки це обов'язком спадкоємця, які права у реалізації спадкових прав. Спадкоємець реалізує свої права під час відкриття спадщини з моменту смерті спадкоємця, відкриття спадщини є день смерті спадкоємця ст. 249 ЦКУ та ст. 1220 ЦКУ.

Коло осіб, які мають право на обов'язкову частку у спадщині, встановлюється не на час складання заповіту, а на час відкриття спадщини, тобто на день смерті заповідача, такий перелік спадкоємців, які мають право на обов'язкову частку, є вичерпним і розширювальним тлумаченням згідно із законодавством, де категорія фізичних осіб (спадкоємців) мають право на обов'язкову частину у спадщині, незважаючи на наявність заповіту. Ця категорія фізичних осіб (спадкоємців) отримують половину частини від тієї частини, яку заповідає спадкодавець, відповідно до законодавства, незалежно від змісту заповіту, який належав би їм згідно із законом у разі обов'язкової частини, такими особами є: малолітні до 14 років, неповнолітні від 14 до 18 років та повнолітні непрацездатні діти спадкодавця; непрацездатна вдова (вдівець); непрацездатні батьки (чоловіки віком понад 60 років, жінки старші 55 років, інваліди першої, другої та третьої групи), згідно зі ст. 1241 ЦКУ.

Згідно із законом заповідати можна лише майно (нерухомість, транспорт, цінні папери, об'єкти інтелектуальної власності, валютні цінності, інше рухоме майно) чи майнові права, заповідати можливо.

Заповідач може за власним розсудом призначити своїми спадкоємцями одне чи кілька фізичних осіб, незалежно від наявності в нього із цими особами сімейних відносин. До того ж заповідач може позбавити права на успадкування будь-яку особу серед спадкоємців за законом без зазначення причин. У такому разі ця особа не визнається спадкоємцем.

Також спадкодавець може залишити заповіт із умовою. Заповідач може зумовити виникнення права на спадщину будь-якими додатковими вимогами. Це може бути: проживання у певному місці; отримання освіти; народження дитини; інші умови.

Загальний заповіт подружжя. Подружжя за бажанням може скласти загальний заповіт по відношенню до майна, яке належить їм на праві спільної сумісної власності. І лише після смерті одного з подружжя частка у спільній власності по праву переходить до іншого подружжя.

Смерть останнього чоловіка дає право на спадщину особі, яка зазначена подружжям у заповіті. Важливо знати що: Якщо в померлого одного з подружжя є спадкоємці, які мають право на обов'язкову частку, то вони мають право вимагати надання цієї частки. Після смерті одного з подружжя другий з них не має права скасувати або змінити цей заповіт. Як правило, у разі смерті одного з подружжя нотаріус накладає заборону на відчуження майна, згаданого у заповіті. Тому вдова (вдівець) не стають власниками частки у праві спільної сумісної власності померлого чоловіка. Вони не мають права розпоряджатися не тільки часткою померлого чоловіка, але після його смерті і своєю часткою в такому майні. У разі розірвання шлюбу заповіт подружжя є нікчемним.

Заповіт одного з подружжя. Якщо один із подружжя залишив заповіт то: Майно, нажите подружжям у шлюбі, належить у рівних частках кожному їх. Якщо у своєму заповіті один із подружжя все майно записав на друге подружжя, то спадок переходить у власність другого подружжя.

Якщо один із подружжя оформив заповіт на інших спадкоємців (як родичів, і сторонніх людей), то 50% спільно нажитого майна успадкує дружина. Другу частину спадщини буде розподілено відповідно до заповіту.

Відмова від заповіту. Спадкоємець або спадкоємці за заповітом можуть відмовитися від спадщини протягом 6 місяців з дня відкриття спадщини, написавши у нотаріуса письмову відмову (ч.1 ст. 1273 ЦКУ).

Також спадкоємці або спадкоємці можуть виявитися на користь інших спадкоємців в особі конкретних осіб, якими можуть бути: законні спадкоємці, черговість їх не має значення; спадкоємців за заповітом; держава чи окремі організації (ст. 1274 ЦКУ).

Спадкоємець, який відмовився від спадщини письмово, не може зрадити право особам, які були вирішені цих прав (негідний спадкоємець або за рішенням суду). Також після відмови від спадщини спадкоємець не може отримати його назад, тому що зворотної сили не допускається.

Особи, які обмежені у дієздатності можуть відмовитися від спадщини за письмовою згодою піклувальника або органів опіки та піклування, якщо особа повністю не дієздатна за неї у праві відмовитися від спадщини її опікуни (ч.2 ст.1273 ЦКУ).

Секретний заповіт. У Цивільному кодексі підстави для секретного заповіту є посмертне розпорядження спадкодавця, яке визначає долю належного йому майна та містить вказівки немайнового змісту, зроблено у письмовій формі та підписано ним особисто, що засвідчується нотаріусом без ознайомлення з його змістом (ст. 1249 ЦКУ). Спадкоємець передає нотаріусу запечатаний конверт, у якому лежить заповіт написаний особисто спадкодавцем. Після ознайомлення нотаріус (на конверті повинен стояти підпис спадкодавця) підтверджує на конверті своїм підписом і запечатує його в інший конверт, на якому позначено П.І.Б, дата народження спадкодавця і дата приймання нотаріусом на зберігання заяви. Після смерті спадкодавця нотаріус сповіщає спадкоємців про відкриття спадкової справи та назначає час та місце де буде зачитано зміст секретного заповіту. Секретний заповіт ховається у присутності спадкоємців та двох свідків. Після розтину конверта із секретним заповітом нотаріус складає протокол, у якому вказується зміст заповіту та підпис двох свідків, які були присутніми в момент розкриття та зачитування заповіту.

Секретні заповіти мають укладатися відповідно до вимог статей 1247, 1248 Цивільного кодексу.

Заповіт за участю свідків. Заповіт за участю свідків відбувається за бажанням заповідача та засвідчується свідками, які зачитують текст заповіту вголос та ставлять підписи під заповітом (ст. 1253 ЦКУ). Заповідач повинен повністю довіряти свідкам, і навіть бути у них впевненим, оскільки є розповсюджувачами інформації, що вони мають права передавати іншим до відкриття спадщини спадкоємцям. Свідок, який був учасником що засвідчує угоду заповідача, зобов'язаний зберігати цю чужу таємницю, оскільки таємниця заповідача охороняється законом.

Заповіт із умовою. Одним із головних пунктів з яких заповідач становить заповіт з умовою, і який спадкоємець чи спадкоємці зобов'язані виконати до того,

як ухвалють спадщину (ст. 1242 ЦКУ). Заповідальні умови можуть бути як майнові, так і немайнові, тому що це все залежить від поведінки спадкоємців, і все це може бути за наявності інших спадкоємців, або осіб, які проживають у певному місці, народження дитини, здобуття освіти. Основною вимогою заповідача з умовою до спадкоємця є дія, яка повинна існувати на час відкриття спадщини, тобто після смерті заповідача, а також відповідати закону та моральним засадам суспільства. Відповідно до Законів України спадкоємець, який не знав про заповіти з умовою, не може оскаржити його, навіть якщо виконання умови не залежало від його поведінки.

Зміна та скасування заповіту. У законодавстві України та ЦКУ передбачено дії, що дозволяють фізичній особі (спадкодавцю) змінити або скасувати заповіт, оскільки заповіт є особистим розпорядженням самого спадкодавця (фізичної особи) на випадок своєї смерті, згідно зі ст. 1233 ЦКУ. Заповідач на свій розсуд може змінити, так і скасувати раніше написаний ним же заповіт через нотаріуса, а в новому заповіті заповідач скасовує старе рішення і через нотаріуса виписує новий заповіт, порядок скасування або зміни заповіту регламентується пунктом 6 глави 3 розділу II Порядку вчинення нотаріальних дій України, затвердженого наказом Мін'юсту від 22.02.2012 № 296/5. Якщо у заповіті кілька спадкоємців, то заповідач може скасувати чи змінити або всіх спадкоємців чи кожного окремо. Якщо за рішенням суду заповіт успадкування визнається недійсним, всі наступні дії відбуваються за правилами спадкування за законом, згідно зі ст. 1254 ЦКУ.

Як заперечити заповіт. Заперечувати заповіт після смерті спадкодавця можна лише через суд, якщо для такого рішення будуть підстави та незаперечні докази порушень порядку чи процедури оформлення такого заповіту. Подати позов про визнання заповіту недійсним можна лише після смерті спадкодавця. Виняток становить випадок, коли оформлено загальний спільний заповіт подружжя. І тут кожен із подружжя має право оскаржити цей заповіт за життя. У разі розлучення подружжя такий заповіт стає незначним. Будь-яка особа, чий інтерес та права порушені, може подати позов про визнання заповіту недійсним. Як правило, це вдова чи вдівець спадкодавця або його близькі родичі.

Висновок.

Заповіт є особистим розпорядженням спадкодавця з майном, що йому належить, на випадок його смерті.

Призначення заповіту полягає у визначення порядку переходу всього спадкового майна або його частини до певних осіб, а також до держави чи окремих юридичних осіб та інших організацій.

У цьому полягає відмінність успадкування за заповітом від успадкування за законом, призначення спадкоємців і порядок розподілу майна з-поміж них залежить виключно від волі заповідача.

Посвідчення заповітів є нотаріальною дією, оскільки воля виконавця провадиться після смерті заповідача, що унеможлиблює виправлення неправильно оформленого заповіту. Тому складання заповіту, що відповідає дійсній волі заповідача, його належне, у суворій відповідності до закону, оформлення має важливе значення.

Також варто зазначити, що при складанні заповіту воля спадкодавця повинна формуватися вільно, без впливу будь-яких сторонніх факторів, що забезпечує відповідність внутрішньої волі спадкодавця та його волевиявленню, виразу у заповіті.

З цих міркувань і включено норму закону про те, що заперечення заповіту до відкриття спадщини не допускається, а також зазначається, що заповіт є одностороннім правочином, дійсність якого визначається на момент відкриття спадщини.

Не варто забувати, що за життя спадкодавець у будь-який час може змінити або скасувати раніше складений заповіт з будь-якої причини, у тому числі і при скоєнні проти нього протиправних дій із боку спадкоємців, він сам може здійснити захист від зазіхань на свободу заповіту. Таким чином, спадкове право ЦКУ має забезпечити дійсність конституційного положення щодо гарантованості права наслідування.

Список використаної літератури

- Конституція України від 24.06.1996р.
<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96%D0%B2%D1%80#Text>
2. ППВС України від 30.05.2008 р. За №7 «Про судову практику у справах про успадкування». <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v0007700-08#Text>
3. Цивільного кодексу України від 16.01.2003
<https://ips.ligazakon.net/document/T030435>
4. Законом України "Про нотаріат" <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3425-12#Text>
5. "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України з питань успадкування" від 20 жовтня 2014 р.
http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/JG3YT00A.html
6. Про затвердження Порядку вчинення нотаріальних дій нотаріусами України <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0282-12#Text>
7. Окремі питання успадкування: Роз'яснення Мін'юст України від 11.10.2011.
URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/n0064323-11>
8. Різдяний С.М. Заповіт як правочин по цивільному законодавству / С.М. Різдяний // Бюлетень нотаріальної практики. 2003. № 5. - С. 38, Дьоміна Н.Б. Обов'язкова частка як забезпечення прав родичів спадкодавця. // Нотаріус. 2005. № 46. – стор. 34.
9. Ковальчук Я.В. Право на відмову від прийняття спадщини / Я.В. Ковальчук // Юстиніан – 2007 - №3
10. Блінков О.Є. Загальні тенденції розвитку спадкового права держав – учасників співдружності незалежних держав та Балтії: Автореф. дис. докт. юр. наук. Юридичний інститут Московської академії економіки та права, М., 2009, 57 с.

ТЕМА: ДОГОВІР ПОСТАЧАННЯ ЕНЕРГЕТИЧНИМИ ТА ІНШИМИ РЕСУРСАМИ ЧЕРЕЗ ПРИЄДНАНУ МЕРЕЖУ

Коптєв Дмитро Олександрович
студент групи: ТУхр-8-20-М1П (1,бзс),
Магістр спеціальності: 081“Право”
Харківський інститут ПрАТ«ВНЗ «МАУП»

Стаття присвячена аналізу питань, пов'язаних із установами особливостей, притаманних процесу виконання сторонами своїх обов'язків щодо оплати та постачання, за договором постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу

У статті розглядаються відмінності умов договору енергопостачання від інших видів договорів

В даній статті акцент робиться саме на договорі енергопостачання, істотні умови якого значно відрізняються від інших суміжних видів договорів, а також формулюються пропозиції щодо включення певних умов як істотних саме для цієї категорії договорів.

Ключові слова: договір, купівля-продаж, договір енергопостачання, договір поставки, договір купівлі-продажу, тепла енергія, електроенергія, зобов'язання.

Постановка проблеми.

Реформування енергетики в Україні зумовлює тенденції правового регулювання у сфері енергопостачання. Постачання енергетичних та інших ресурсів через приєднану мережу здійснюється на підставі окремого виду договору купівлі-продажу — договору постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу, який зазначається у чинному Цивільному кодексі України (далі – ЦКУ).

Постає питання, щодо проведення детального аналізу змісту договору постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу й окреслити коло значущих питань, які сьогодні є найбільш актуальними і вимагають пильної уваги.

Актуальність дослідження. Починаючи з кінця ХІХ століття використання електричного струму стає важливим елементом розвиненої цивілізації. Однією зі стратегічних галузей української економіки, як і ринкової економіки будь-якої розвиненої країни, є енергетика, а саме правовідносини, пов'язані із забезпеченням постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу, що і зумовлює потребу наукових досліджень у цій сфері. Енергетична сфера України перебуває на стадії ринкового реформування і потребує правового регулювання.

Якщо законодавець не може визначити конкретну категорію об'єкта, який визначає суть блага, це позбавляє його можливості побудувати відповідний

механізм правового регулювання цього явища та відповідний правовий режим об'єкта. Існування нетрадиційних майнових благ потребує ретельного аналізу та розуміння. Проте в сучасній цивілістичній літературі майже відсутні наукові роботи, присвячені дослідженню такої правової категорії, договір постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу.

Дослідження цього аспекту, проведені такими вітчизняними вченими, як Галянтич М. К., Дзери О. В., Заїка Ю. О., Кодинець А. О., Кохановська О. В., Кузнецова Н. С., Майданик Р. А., Мічурін Є. О., Ромовська З. В., Сліпченко С. О., Спасибо-Фатєєва І. В., Харитонов Є. О., Шишка Р. Б., Шимон С. І., не вичерпали всіх наявних проблем, що існують як на доктринальному, так і на законодавчому рівні, щодо правової природи електроенергії, її особливого правового статусу та місця в системі об'єктів цивільних прав, що зумовлює невизначеність теоретико-методологічного підґрунтя і певну суперечливість правозастосовної практики.

Виклад основного матеріалу.

Правовою формою, яка опосередковує споживання енергетичних та інших ресурсів є договір постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу.

У ст. 714 ЦКУ – зазначається про те, що: За договором постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу одна сторона (постачальник) зобов'язується надавати другій стороні (споживачеві, абонентові) енергетичні та інші ресурси, передбачені договором, а споживач (абонент) зобов'язується оплачувати вартість прийнятих ресурсів та дотримуватись передбаченого договором режиму її використання, а також забезпечити безпечну експлуатацію енергетичного та іншого обладнання.

До договору постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу застосовуються загальні положення про купівлю-продаж, положення про договір поставки, якщо інше не встановлено законом або не впливає із суті відносин сторін.

Законом можуть бути передбачені особливості укладення та виконання договору постачання енергетичними та іншими ресурсами. [1]

Правове регулювання договору здійснюється спеціальними правилами, закріпленими в §5 гл. 54 ЦКУ, ЗУ “Про енергетичну ефективність” [2], ЗУ “Про ринок електричної енергії” [3] та іншими актами.

Юридичні ознаки договору: взаємний, консенсуальний та відплатний.

Договір постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу відноситься до публічних договорів та договорів приєднання.

Також можна сказати, що договір на постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу являє собою публічний, двосторонній, консенсуальний і оплатний договір. [4, с.12]

Сторонами договору суб'єкт підприємницької діяльності, який здійснює постачання енергетичних та інших ресурсів, з одного боку, та споживач (абонент), з іншого.

Коротко кажучи, сторонами договору є постачальник та споживач (абонент).

Істотними умовами договору є умови про предмет, кількість енергетичних та інших ресурсів, їх якість, режим використання, обов'язок забезпечити безпечну експлуатацію енергетичного та іншого обладнання, а також про оплату та про відкриття поточного рахунку із спеціальним режимом використання. [5, с.86]

Предметом договору є енергетичні та інші ресурси (енергія, яка постачається у вигляді електричного току по проводам, або у вигляді тепла і пари по трубопроводам).

О.Г. Калпін та І.О. Масляєв вказували на те, що окремі фізичні особливості енергетичних та інших ресурсів не дають змоги з'ясувати її наявність у мережі без приборів, матеріальність основних зв'язків (електроліній), нематеріальність самої енергії та її споживання, нерозривність процесів споживання, транспортування призводять до ряду труднощів щодо з'ясування місця цього договору в договірній системі [6, с. 379].

Так, до енергії відносять електричну чи теплову енергію, що виробляється на об'єктах електроенергетики і є товарною продукцією, призначеною для купівлі-продажу, а до інших природних ресурсів – газ, нафту, нафтопродукти, воду тощо. Специфіка даного товару обумовлена рядом суттєвих особливостей його обігу, а саме: безперервність процесів виробництва, транспортування і споживання енергетичних та інших ресурсів, обмежена можливість її зберігання, вплив діяльності споживачів на якість товару, наявність єдиних систем постачання в масштабі країни. [7, с.127]

Постачання здійснюється через приєднану мережу. Так, мережа (електрична чи теплова) - це сукупність енергетичних і трубопровідних установок для передачі та розподілу електричної енергії, гарячої води та пари. Тому, у разі продажу природного газу в балонах договір оформляється або як купівля-продаж, або як поставка.

Окрему позицію займають М.В. Кротов та Є.Д. Шешенін на думку яких саме в силу енергетичних та інших ресурсів, відносини по її постачанню можуть відноситися до різновиду послуг через те, що фізична форма послуги являє собою діяльність, яка не має речового матеріального результату, але має відповідний корисний ефект. [8, с. 9]

Умова про кількість відноситься до істотних умов договору, якщо споживачем є юридична особа або фізична особа – підприємець. При цьому, в договорі обумовлюється межа кількості енергетичних та інших ресурсів (ліміт), яку має право споживач одержувати. Кількість енергетичних та інших ресурсів передбачається в договорі і визначається у фізичних одиницях виміру (кіловатах та гікакалоріях).

Для визначення умови про кількість поданої енергії, що узгоджується сторонами, недостатньо визначити річний обсяг спожитих енергетичних та інших ресурсів, яка відпускається. На цю обставину звертав увагу Немченко С. С. Термін виконання немає необхідності, Немченко С. С. підкреслив, що «кількість спожитих енергетичних та інших ресурсів в ліміті визначалася і визначається не тільки за квартал і місяць, а й за добу. Тому у договорі, що укладається на підставі ліміту, кількість спожитих енергетичних та інших ресурсів, котрі відпускаються, визначаються і за приватними термінами, якими є доба». [4, с. 13]

Фактична кількість енергетичних та інших ресурсів, як правило, менша встановленого договором максимуму і визначається відповідно до показників лічильника. У разі споживання абонентом більшої кількості енергетичних та інших ресурсів, ніж це передбаченого договором, останній зобов'язаний відшкодувати додаткові витрати постачальнику.

Фізична особа, яка використовує енергетичні та інші ресурси для задоволення побутових потреб, має право одержувати їх в будь-якій необхідній йому кількості. Тобто, для такого договору умова про кількість не є істотною.

Якість енергетичних та інших ресурсів, що поставляються споживачеві, повинна відповідати вимогам нормативних документів. Якість енергетичних та інших ресурсів повинна відповідати державним стандартам та іншим обов'язковим правилам чи договору.

Окремі показники якості можуть встановлюватися в договорі за згодою сторін, зокрема напруга електроенергії і частотою току, якість теплової енергії - температурою і тиском пари, температурою гарячої води.

Умова про оплату та про відкриття поточного рахунку із спеціальним режимом використання є обов'язковою умовою як у разі укладення договору постачання енергетичними та іншими ресурсами оптовим постачальником із постачальником, так із постачальником і споживачем. [9, с.94]

Ціна на енергетичні та інші ресурси, які постачається, визначається відповідно до затверджених тарифів та преїскурантів, які підлягають державному регулюванню.

Наприклад, тарифи на передачу і постачання електричної енергії місцевими (локальними) електромережами регулюються Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг.

Договір укладається на строк, що визначається безпосередньо за домовленістю між сторонами, незалежно від суб'єктного складу (чи укладається із фізичною особою для задоволення побутових потреб, чи із юридичною особою або фізичною особою – підприємцем для здійснення підприємницької діяльності). [10, с.238]

За даним договором постачальник зобов'язаний забезпечити безперервність постачання енергетичними та іншими ресурсами споживача. У зв'язку з цим у разі відсутності заяви про припинення договору, договір вважається продовженим на той же строк.

Законодавець допускає укладення договору субспоживання, за яким споживач (абонент) відпускає енергію приєднаним до його мереж вторинним споживачам (субабонентам). У цьому випадку субабоненти укладають договір енергопостачання з абонентом і мають права та несуть обов'язки абонента, а абонент має права та несе обов'язки енергопостачальника. При цьому, абонент зобов'язаний повідомити перелік субабонентів енергопостачальнику, який має право контролю енергомереж і приладів субабонентів та право контролю за додержанням субабонентами правил користування енергією. [11]

Форма та порядок укладення договору залежить від особи споживача (абонента) і мети використання товару. Так, договір укладений постачальником із юридичною особою або фізичною особою (підприємцем) завжди потребує

письмової форми. Якщо споживачем є фізична особа, яка використовує енергетичні та інші ресурси для задоволення побутових потреб, то договір вважається укладеним з моменту першого фактичного підключення абонента до мережі у встановленому порядку. Однак на цій підставі його не можна віднести до категорії реальних договорів, так як підключення до мережі ще не свідчить про фактичну передачу товару і тому обов'язкове письмове оформлення договору. [12, с.256-257]

Зміст договору становлять права та обов'язки сторін. Найголовніші права та обов'язки сторін визначаються у договорах, що укладаються відповідно до типових договорів. Так, основним обов'язком постачальника є надання енергетичних та інших ресурсів споживачеві (абоненту) за допомогою технічних засобів передачі:

- в обумовленій кількості;
- з дотриманням погодженого режиму постачання;
- встановленої якості.

А обов'язками споживача є:

- ✓ оплатити вартість прийнятих ресурсів;
- ✓ дотримуватись передбаченого договором режиму їх використання;
- ✓ забезпечити безпечну експлуатацію енергетичного та іншого обладнання.

Характерними особливостями договору є:

- предмет договору неможливо накопичувати і зберігати ;
- для укладання договору у абонента (споживача) повинна бути мережа, через яку буде здійснюватися постачання;
- споживання енергетичних та інших ресурсів здійснюється одночасно із їх отриманням, тому неможливо повернення енергетичних та інших ресурсів;
- процес постачання - є безперервним;
- постачання енергетичних та інших ресурсів здійснюється лише через приєднану мережу. [4, с.14-15]

До договору постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу застосовуються норми про купівлю-продаж, про договір поставки, якщо інше не встановлено законом або не впливає із суті відносин сторін.

Правила користування електричною енергією для населення, Правила надання населенню послуг з водо-, тепlopостачання та водовідведення, а також відповідні типові договори.

Споживач (абонент) зобов'язаний сплачувати спожиті енергетичні та інші ресурси та вести їх облік.

Постачальник має право припинити або обмежити передачу енергетичних та інших ресурсів, якщо виникла загроза аварії чи необхідно вжити заходи до її ліквідації. [9, с.129]

Висновки:

Таким чином, договір постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу слід визнати самостійним, особливим видом договору в системі договорів.

Договір постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу у наслідок наявності низки особливостей, повинен знаходитись (відобразитись) в окремих статтях ЦКУ. Ні договір роздрібної купівлі-продажу, ні договір поставки та інші договори не призначені для регулювання відносин, пов'язаних із реалізацією (придбанням) електричної енергії, теплової енергії та іншого.

Обґрунтовується це тим, що договір постачання енергетичними та іншими ресурсами через приєднану мережу відрізняється такими істотними особливостями, які в сукупності створюють якісну відмінність його й від поставки, і від роздрібної купівлі-продажу, і від усіх інших договорів.

Список використаних джерел:

1. Цивільний кодекс України: Редакція від 01.01.2022, Документ №435-IV – [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
2. Закон України “Про енергетичну ефективність”: Прийнятий від 21.10.2021, Документ №1818-IX – [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1818-20#Text>
3. Закон України “Про ринок електричної енергії”: Редакція від 09.12.2021, Документ №2019-VIII – [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2019-19#Text>
4. Немченко С. С. Договір постачання електричної енергії через приєднану мережу за цивільним законодавством України: автореф. дис. канд. юрид. наук. К., 2018. 21 с.
5. Заїка Ю. О. Українське цивільне право : навчальний посібник [Електронний ресурс] / Ю. О. Заїка. – К : Правова єдність, 2018. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/1398062744927/pravo/zagalni_polozhennya_pro_dogovori#749
6. Науково-практичний коментар Цивільного кодексу України : у 2 т. / за ред. О.В. Дзери, Н.С. Кузнецової, В.В. Луця. – 3-тє вид., перероб. і доп. – К. : Юрінком Інтер, 2019. – Т. 2. – 2019. – 1088 с.
7. Стефанчук Р.О. Цивільне право України : навчальний посібник. Київ : Прецедент, 2017. 361 с.
8. Науково-практичний коментар Цивільного кодексу України станом на 15.11.2020 р. Всеукраїнська мережа ЛІГА:ЗАКОН www.ligazakon.ua
9. Випрянський В. В. Договір купівлі-продажу та його окремі види/ Випрянський В. В. – К., 2017. -304с.
10. Борисова В. І. Цивільне право України : підручник : у 2-х т. / [В. І. Борисова, Л. М. Баранова, І. В. Жилінкова] ; відп. ред. В. І. Борисова, І. В. Спасібо-Фатєєва, В. Л. Яроцький. – К. : Юрінком Інтер, 2017. – Т. 2. – 552 с.
11. Наумова Л. Договір куплі-продажу: найбільш типові помилки // Цивільне право. - 2019. - №2. - С. 126-148.
12. Харитонов І. Є., Ахметова В. О. Цивільне право України: Підручник. – К.: Істина, 2017. – 776с.

ТЕМА: ДОГОВІР РОЗДРІБНОЇ КУПІВЛІ-ПРОДАЖУ

Коптєв Дмитро Олександрович

студент групи: ТУхр-8-20-М1П (1,6зdc),

Магістр спеціальності: 081“Право”

Харківський інститут ПрАТ«ВНЗ «МАУП»

Стаття присвячена аналізу питань, пов'язаних із установами особливостей, притаманних процесу виконання сторонами своїх обов'язків щодо оплати, прийняття й передачі товару за договором роздрібною купівлі-продажу товарів.

Ключові слова: договір роздрібною купівлі-продажу товарів, істотні умови договору роздрібною купівлі-продажу, предмет договору роздрібною купівлі-продажу, виконання покупцем договору роздрібною купівлі-продажу товарів, товар у договорі роздрібною купівлі-продажу товарів, прийняття товару, передання товару.

Постановка проблеми. У сучасних умовах ведення людського побуту саме договір роздрібною купівлі-продажу товарів допомагає кожному учаснику суспільних відносин задовольняти свої потреби у набутті тих чи інших благ, що підкреслює його вагому роль у повсякденному житті людей. Сьогодні неможливо уявити існування та розвиток ринкової економіки без договору роздрібною купівлі-продажу товарів, який є одним із наймасовіших договорів. Водночас масова затребуваність договору роздрібною купівлі-продажу товарів та невпинний розвиток технічного прогресу ставить перед законодавцем завдання забезпечити високий та якісний рівень правового регулювання відносин між його учасниками, що робить актуальним подальше дослідження цього правового інституту.

Актуальність дослідження та визначення моменту виконання сторонами обов'язків у договорі роздрібною купівлі-продажу товарів зумовлена тим, що в Цивільному кодексі України (далі – ЦКУ) містяться лише загальні умови щодо виконання покупцем і продавцем їхніх договірних зобов'язань. Однак, урахувавши невпинний розвиток технічного прогресу, який торкнувся практично всіх сфер людського побуту, доречним, на мою думку, є проведення дослідження в частині чіткого встановлення моментів виконання з боку покупця та продавця своїх основних обов'язків з урахуванням специфіки видів договору роздрібною купівлі-продажу.

Дослідження окремих аспектів обраної проблеми висвітлено в працях як українських, так і зарубіжних учених-цивілістів, а саме: О.В. Дзери, В.В. Луця, В.І. Борисової, Т.В. Бондаря, Н.С. Кузнецової, В.В. Вітрянського, М.А. Шевченко, В.П. Грибанова, Г.А. Осетинської, М.І. Брагінського, С.С. Бичкової, Я.М. Шевченко, О.С. Яворської та інших.

Виклад основного матеріалу.

Істотні умови договору відіграють важливу роль для будь-якого цивільно-правового договору, адже у разі їх відсутності чи непогодженні зі сторонами

договір не може вважатися укладеним і породжувати виникнення цивільно-правових зобов'язань між сторонами.

Стаття 698 ЦКУ зазначає, що: За договором роздрібної купівлі-продажу продавець, який здійснює підприємницьку діяльність з продажу товару, зобов'язується передати покупцеві товар, що звичайно призначається для особистого, домашнього або іншого використання, не пов'язаного з підприємницькою діяльністю, а покупець зобов'язується прийняти товар і оплатити його. [1]

Договір роздрібної купівлі-продажу є публічним, тому продавець може висловити пропозицію укласти договір у вигляді так званої публічної оферти, яка буває двох видів (ст.699 ЦК України):

→ пропозиція товару в рекламі, каталогах, а також інших описах товару, якщо вона містить усі істотні умови договору;

→ виставлення товару, демонстрація його зразків або надання відомостей про товар (описів, каталогів, фотознімків тощо) у місцях його продажу незалежно від того чи вказана ціна та інші істотні умови договору, крім випадків, коли продавець явно визначив, що відповідний товар не призначений для продажу. [2]

Спеціальне правове регулювання договору роздрібної купівлі-продажу здійснює §2 гл.54 ЦКУ, а до відносин за участю покупця – фізичної особи, крім того, застосовується законодавство про захист прав споживачів.

Умови договору, що обмежують права покупця-фізичної особи порівняно з правами, встановленими ЦКУ та законодавством про захист прав споживачів - є нікчемними.

Почуєць має право на відшкодування збитків, завданих йому продавцем внаслідок використання ним переваг свого становища у виробничій або торговельній діяльності. [1]

Роздрібна купівля-продаж є найбільш поширений вид договору купівлі-продажу, так як має на меті задоволення споживчих потреб населення.[3]

Юридичні ознаки договору: взаємний, консенсуальний та відплатний.

Сторонами договору - є продавець (юридична особа або фізична особа-підприємець, які здійснюють торговельну діяльність) та покупець (фізична або юридична особа, що набуває товар для особистого, домашнього або іншого використання, не пов'язаного з підприємницькою діяльністю).

Істотною умовою договору - є умова про предмет.

На важливе місце істотних умов у договорі вказує Ю. О. Заїка, зазначаючи, що істотні умови договору відображають природу договору, а відсутність будь-якої з них не дає сторонам виконати їхні обов'язки, які покладаються на них договором. [4]

Предметом - є товар, не призначений для особистого, домашнього або іншого використання, не пов'язаного з підприємницькою діяльністю. У разі продажу товарів у кредит значення істотної умови набуває строк повернення кредиту.

Таким чином, умова про предмет договору роздрібної купівлі-продажу товарів є однією з основоположних умов, погодження якої є необхідним для того, щоб договір був укладеним. У юридичній літературі висловлюється також

думка, що умова про предмет договору вказує на сутність (тип та вид) зобов'язання, яке породжується договором. [5, с. 487]

Л. М. Горбунова предметом договору вважав певну річ, із приводу якої сторони укладають договір [6, с. 19]. С. В. Богачов предметом договору називає майно, яке одна сторона зобов'язується передати іншій стороні, майнові права, виконані роботи, а також виключні права. [6, с. 21]

Форма договору: усна (на підтвердження укладення договору видається відповідний документ) або письмова.

Так, до специфічних обов'язків продавця за даним договором законодавець відносить:

✓ надати покупцеві необхідну і достовірну інформацію про товар; у разі невиконання даного обов'язку покупець має право вимагати відшкодування збитків, завданих необґрунтованим ухиленням від укладення договору, а якщо договір укладено, - в розумний строк відмовитися від договору, вимагати повернення сплаченої за товар грошової суми і відшкодування збитків, а також моральної шкоди (ст.700 ЦКУ);

✓ передати товар покупцеві належної якості; у разі виявлення покупцем недоліків, не застережених продавцем, або фальсифікації товару, покупець має право вимагати від продавця або виготовлювача:

→ безоплатного усунення недоліків товару або відшкодування витрат, здійснених покупцем чи третьою особою, на їх виправлення;

→ заміни товару на аналогічний товар належної якості або на такий самий товар іншої моделі з відповідним перерахунком у разі різниці в ціні;

→ вимагати від продавця або виготовлювача відповідного зменшення ціни;

→ відмовитися від договору і вимагати повернення сплаченої за товар грошової суми (ст.708 ЦКУ). [7]

Вимога покупця про заміну товару підлягає негайному задоволенню, а в разі необхідності перевірки якості товару - протягом 14 днів або, за домовленістю сторін, в інший строк. У разі відсутності необхідного товару вимога покупця про заміну товару підлягає задоволенню у двомісячний строк з моменту подання відповідної заяви. Якщо задовольнити вимогу покупця про заміну товару у встановлені строки неможливо, покупець на свій вибір має право пред'явити продавцеві або виготовлювачу інші вимоги відповідно до ст.708 ЦКУ. При цьому, згідно ч.5, ст.709 ЦКУ, за кожний день прострочення продавцем або виготовлювачем усунення недоліків товару і невиконання вимоги про надання в користування аналогічного товару на час усунення недоліків продавець сплачує покупцеві неустойку в розмірі одного відсотка вартості товару.

У ст.710 ЦКУ закріплені правила щодо відшкодування різниці в ціні у разі заміни товару, зменшення ціни та повернення товару неналежної якості.[8]

Підставами звільнення продавця від обов'язку задовольнити вимоги покупців є:

- порушення покупцем правил користування товаром або його зберігання;
- дії третіх осіб;
- непереборна сила. [9]

Відповідно до ст.707 ЦКУ, покупець має право протягом 14 днів з моменту передання йому непродуктового товару, якщо триваліший строк не оголошений продавцем, обміняти його у місці купівлі або інших місцях, оголошених продавцем, на аналогічний товар, якщо товар не підійшов за розміром, формою, габаритами, фасоном, комплектацією тощо.

Законодавець закріплює ряд вимог щодо товару за наявності яких можливий обмін:

- ✓ товар не був у споживанні;
- ✓ збережено його товарний вигляд, споживні властивості, пломби, ярлики;
- ✓ збережено розрахунковий документ, виданий споживачеві разом з проданим товаром.

Однак, якщо на момент обміну аналогічного товару немає у продажу, покупець має право згідно ч.1 ст.707 ЦК України повернути придбаний товар продавцеві та одержати за нього грошову суму. При цьому слід також зауважити, що деякі товари не підлягають обміну.

У разі завдання шкоди каліцтвом, іншим ушкодженням здоров'я або смертю у зв'язку з придбанням товару неналежної якості, вона відшкодовується продавцем або виготовлювачем товару відповідно до положень Глави 82 ЦКУ.[15]

ЦКУ виділяє наступні види договору роздрібною купівлі-продажу:

- договір з умовою про прийняття покупцем товару у встановлений строк;
- договір про продаж товарів за зразками;
- договір про продаж товарів з використанням автоматів;
- договір з умовою про доставку товару покупцеві;
- договір найму-продажу. [10]

Відповідно до ст.701 ЦК України, договір роздрібною купівлі-продажу може укладатися з умовою про прийняття покупцем товару у строк, встановлений договором, і протягом цього строку товар не може бути проданий продавцем іншому покупцеві. Тобто, на продавця покладається додатковий обов'язок щодо вилучення певного товару із торгового обігу на обумовлений договором строк. При цьому додаткові витрати продавця на забезпечення передання товару покупцеві у встановлений строк включаються в ціну товару, якщо інше не встановлено договором або актами цивільного законодавства. Крім цього, якщо покупець не з'явився або не вчинив інших необхідних дій для прийняття товару у встановлений строк, вважається, що покупець відмовився від договору, якщо інше не встановлено договором.

Особливі правила встановлені в ст.702 ЦКУ відносно договору роздрібною купівлі-продажу, що укладається на підставі ознайомлення покупця із зразком товару (за описом, каталогом тощо), який пропонується продавцем. В цьому випадку договір є виконаним з моменту доставки товару у місце, встановлене договором, а якщо місце передання товару не встановлено договором, - з моменту доставки товару за місцем проживання фізичної особи-покупця або місцезнаходженням юридичної особи-покупця, якщо інше не встановлено договором або законом. Зокрема, передбачено, що покупець до передання товару

має право відмовитися від договору за умови відшкодування продавцеві витрат, пов'язаних із вчиненням дій щодо виконання договору. [11]

До договорів про продаж товару за зразками можна також віднести продаж товарів поштою. Правове регулювання відносин щодо договору про продаж товарів поштою здійснюється Правилами продажу товарів поштою.

На законодавчому рівні, також, врегульовані відносини, що складаються між продавцем і покупцем при продажу товарів з використання автоматів (ст.703ЦКУ). У цих випадках певний обов'язок покладається і на володільців відповідних автоматів, які зобов'язані довести до покупців інформацію про продавця товару, відомостей про найменування продавця, його місцезнаходження, режим роботи, а також про дії, які необхідно вчинити покупцеві для одержання товару. Така інформація доводиться до покупця шляхом розміщення відповідних відомостей на автоматі або надання покупцям її іншим чином.

Договір роздрібної купівлі-продажу з використанням автоматів є укладеним з моменту вчинення покупцем дій, необхідних для одержання товару. Якщо, незважаючи на здійснення зазначених дій, покупцеві не надається оплачений товар, продавець повинен на вимогу покупця негайно надати покупцеві товар або повернути сплачену ним грошову суму.

У тих випадках, коли автомат використовується для розміну грошей, придбання платіжних засобів або обміну валюти, застосовуються загальні положення про роздрібну купівлю-продаж, якщо інше не впливає із суті зобов'язання. [12]

Договір роздрібної купівлі-продажу може бути укладено й з умовою про доставку товару покупцеві (ст.704 ЦКУ). За таких обставин продавець зобов'язаний у встановлений договором строк доставити товар за місцем, указаним покупцем, а якщо місце передання товару покупцем не вказане, - за місцем проживання фізичної особи-покупця або місцезнаходженням юридичної особи-покупця. Такий договір є виконаним з моменту вручення товару покупцеві, а у разі його відсутності - особі, яка пред'явила квитанцію або інший документ, що засвідчує укладення договору або оформлення доставки товару, якщо інше не встановлено договором, актами цивільного законодавства або не впливає із суті зобов'язання.

В ст. 705 ЦКУ допускає можливість укладення договору з умовою про те, що до переходу до покупця права власності на переданий йому продавцем товар покупець є наймачем (орендарем) цього товару (договір найму-продажу). Тобто, право власності на товар переходить до покупця не з моменту передачі йому товару, а з моменту його оплати, якщо інше не встановлено договором.

Відповідно покупець набуває товар в кредит з відстроченням або з розстроченням платежу. На покупця – не власника поширюються положення ст.694 ЦКУ. Тому покупець не має права до переходу до нього права власності відчужувати товар або розпоряджатися ним іншим шляхом, якщо інше не передбачено договором. Якщо в строк, встановлений договором, переданий товар не буде оплачено або не настануть інші обставини, за яких право власності

переходить до покупця, продавець має право вимагати від покупця повернути йому товар, якщо інше не передбачено договором.

Правове регулювання договору найму-продажу до переходу права власності на товар до покупця також здійснюється нормами ЦКУ про найм (оренду) (Глава 58 ЦКУ). [8]

Висновки:

Отже, належність виконання зобов'язання покупця з прийняття товару в договорі роздрібної купівлі-продажу товарів може бути обумовленим і необхідністю вчинити інші додаткові дії, такі як прибути в домовлене сторонами місце одержання товару. Щодо моменту виконання обов'язку покупця з оплати товару, то такий визначається з урахуванням особливостей обраної ним форми розрахунку. Відтак під час використання готівкової форми розрахунку обов'язок покупця з оплати товару вважатиметься виконаним із моменту передання готівкових коштів продавцю. Водночас у разі використання платіжної картки як одного зі способів здійснення безготівково розрахунку обов'язок покупця з оплати товару необхідно вважати виконаним із моменту зарахування необхідної суми коштів на рахунок продавця, а не з моменту зняття таких коштів із рахунку покупця.

Виконання обов'язку продавця з передачі товару покупцю в договорі роздрібної купівлі-продажу товарів визначається залежно від обраного сторонами способу та місця виконання. Якщо договір передбачає передання товару в місцезнаходженні продавця, то обов'язок продавця вважатиметься виконаним із моменту надання цього товару в розпорядження покупця. Якщо сторони уклали договір з умовою про доставку товару покупцеві, то обов'язок продавця з передання товару вважається належно виконаним із моменту передачі товару в обумовленому місці й в обумовлені строки.

Список використаних джерел:

1. Цивільний кодекс України: Редакція від 01.01.2022, Документ №435-IV – [Електронний ресурс] — Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
2. Сібільов М. Зміст цивільно-правового договору / М. Сібільов // Вісник академії правових наук України. – 2017. – №1 (32). – С. 93–99.
3. Договірне право України. Особлива частина : [навчальний посібник] / [Т.В. Бондар, О.В. Дзера. Н.С. Кузнецова та ін.] ; за ред. О.В. Дзери. – К. : Юрінком Інтер, 2019. – 1200 с.
4. Заїка Ю. О. Українське цивільне право : навчальний посібник [Електронний ресурс] / Ю. О. Заїка. – К : Правова єдність, 2018. – Режим доступу:http://pidruchniki.com/1398062744927/pravo/zagalni_polozhennya_pro_dogovori#749
5. Науково-практичний коментар Цивільного кодексу України : у 2 т. / за ред. О.В. Дзери, Н.С. Кузнецової, В.В. Луця. – 3-те вид., перероб. і доп. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – Т. 2. – 2020. – 1088 с.
6. Договір купівлі-продажу / Л. М. Горбунова, С. В. Богачов, І. Ф. Іванчук, Ю. В. Трало ; М-во юстиції України. – К. : ТОВ «Поліграф експрес», 2016. – 61с.

7. Бондар Т.В. Виконання договірних зобов'язань у цивільному праві : [монографія] / Т.В. Бондар. – К. : Юрінком Інтер, 2018. – 275 с.
8. Бервено С. М. Проблеми договірного права України : монографія / С. М. Бервено. – К. : Юрінком Інтер, 2016. – 392 с.
9. Борисова В. І. Цивільне право України : підручник : у 2-х т. / [В. І. Борисова, Л. М. Баранова, І. В. Жилінкова] ; відп. ред. В. І. Борисова, І. В. Спасібо-Фатєєва, В. Л. Яроцький. – К. : Юрінком Інтер, 2017. – Т. 2. – 552 с.
10. Полуніна О. О. Предмет договору купівліпродажу / О. О. Полуніна // Наук. вісник Ужгород. нац. ун-ту. – 2018. – Вип. 29. – Т. 1. – С. 168–171. – (Серія: Право).
11. Луць В. В. Сучасна класифікація договірного права в Україні: здобутки і проблеми / В. В. Луць // Вісник Академії правових наук України. – 2017. – № 2 (22). С. 424–437.
12. Гудима М. М. До питання про поняття предмета цивільного договору / М. М. Гудима // Наук. вісник Ужгород. нац. ун-ту. – 2016. – Вип. 23. – Ч. I. Т. 1. – С. 182–186. – (Серія: Право).

АНТИКОРУПЦІЙНА ПОЛІТИКА УКРАЇНИ.

Москалюк Валентина Віталіївна
Хіміч Артем Володимирович
Світличний Павло Володимирович
Літвін Євгеній Павлович
Карпенко Ярина
Студенти
Харківський Інститут ПРАТ «ВНЗ» МАУП
м.Харків, Україна

Актуальність теми дослідження. На сучасному етапі суспільного розвитку корупція стає серйозним стримуючим фактором, що значно уповільнює соціальні, економічні та політичні трансформації. Нині в Україні корупцію називають однією з найбільш суттєвих загроз національній безпеці. В українському суспільстві чітко усвідомлюється неможливість досягнення мети сталого розвитку, впровадження європейських стандартів життя та виходу на провідні позиції у світі без використання ефективних механізмів протидії корупції.

Наразі не існує жодної держави, цілком позбавленої корупції. Проте в розвинених демократичних країнах сформована атмосфера нетерпимості відносно цього ганебного і небезпечного явища. У всіх без винятку випадках такого результату вдалося досягти завдяки розробці й успішній реалізації комплексу нормативно-правових та інституційних заходів у рамках державної антикорупційної політики.

В Україні протягом усіх років незалежності триває процес розробки та реалізації державної антикорупційної політики, який втілюється в ухвалення антикорупційних законів, відповідних концепцій та стратегій, а також прийняття державних програм щодо їх виконання. Однак із року в рік рівень корупції в українському суспільстві тільки зростає і Україна незмінно займає нижні позиції в міжнародних рейтингах за ступенем корумпованості. З огляду на це виникає потреба в дослідженні питань державної антикорупційної політики.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження полягає в обґрунтуванні сутності, особливостей реалізації державної антикорупційної політики в постіндустріальному суспільстві та визначенні на цій основі напрямів удосконалення державної антикорупційної політики в Україні.

Об'єктом дослідження – суспільні відносини, що виникають у процесі реалізації державної антикорупційної політики в постіндустріальному суспільстві.

Предмет дослідження – сутність та особливості реалізації державної антикорупційної політики в постіндустріальному суспільстві.

Методи дослідження. Для вирішення поставлених завдань було використано комплекс загальнотеоретичних і спеціально-наукових методів пізнання, що дало змогу систематизувати емпіричну інформацію, проаналізувати наявний стан

державної антикорупційної політики України зокрема такі методи, як функціонально-структурний, діалектичний, хронологічний, історичний, екстраполяції, факторного аналізу, порівняльно-правовий, логіко-семантичний, сходження від абстрактного до конкретного, а також системний підхід.

Список використаних джерел

- 1 Невмержицький Є. В. Корупція як соціально-політичний феномен : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра політ. наук : □ спец. □ 23.00.02 / Невмержицький Є. В. ; НАН України, Ін-т політ. і етнонац. дослідж. ім. І. Ф. Кураса.– Київ, 2009. – 34 с.
- 2 Невмержицький Є. В. Корупція в Україні: причини, наслідки, механізми протидії : монографія / Є. В. Невмержицький. – Київ : КНТ, 2008. – 368 с.
- 3 Мельник М. І. Кримінологічні та кримінально-правові проблеми протидії корупції : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра юрид. наук: □ спец. □ 12.00.08 / Мельник М. І. ; Нац. акад. внутр. справ України. – Київ, 2002. – 31 с.
- 4 Мельник М. І. Корупція – корозія влади (соціальна сутність, тенденції та наслідки, заходи протидії) : монографія / М. І. Мельник. – Київ : Юрид. думка, 2004.– 400 с.
- 5 Бусол О. Ю. Протидія корупційній злочинності в Україні у сучасний період: монографія / О. Ю. Бусол. – Київ : Ін Юре, 2014. – 564 с.
- 6 Флейчук М. І. Легалізація економіки та протидія корупції у системі економічної безпеки: теоретичні основи та стратегічні пріоритети в умовах глобалізації / М. І. Флейчук. – Львів : Ахілл, 2008. – 660 с.
- 7 Журавський В. С. Корупція в Україні – не політика : монографія / В. С. Журавський, М. І. Михальченко, О. М. Михальченко; Ін-т політ. і етнонац. Дослідж. ім. І. Ф. Кураса НАН України. – Київ : Фенікс, 2007. – 408 с.
- 8 Прохоренко О. Я. Корупція по-українськи (сутність, стан, проблеми) : монографія / О. Я. Прохоренко. – Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Київ : НАДУ, 2005. – 166 с.
- 9 Соловйов В. М. Запобігання і протидія корупції в державному управлінні України : монографія / В. М. Соловйов. – Київ : Ін-т законодавства Верхов. Ради України, 2012. – 508 с.
- 10 Попченко Т. П. Розвиток державно-управлінських механізмів протидії виникненню корупції у сфері охорони здоров'я в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з держ. упр. : [спец.] 25.00.02 “Механізми держ. упр.” / Попченко Т. П. ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Київ, 2010. – 20 с.
- 11 Прохоренко О. Я. Протидія корупційним проявам у системі державної служби України (організаційно-правовий аспект) : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з держ. упр. : [спец.] 25.00.03 “Державна служба” / Прохоренко О. Я. ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Київ, 2004. – 20 с.

12 Серьогін С. С. Механізми попередження та протидії корупції в органах публічної влади України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з держ. упр. : [спец.] 25.00.02 “Механізми держ. упр.” / Серьогін С. С. ; Харків. регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. - Харків, 2010. - 18 с.

13 Тіньков А. Л. Запобігання і протидія політичній корупції в системі державного управління України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з держ. упр. : [спец.] 25.00.02 “Механізми держ. упр.” / Тіньков А. Л. ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Київ, 2013. – 23

14 Поуп Дж. Боротьба з корупцією : елементи системи державної невідкупності / Дж. Поуп. – Рівне : ТОВ “Планета-друк”, 2011. – 488 с.

15 Landell-Mills P. Citizens against corruption. Report from the front line / Pierre Landell-Mills. – UK. : Partnership for Transparency Funding, 2013. – 291 p.

**ДОКТРИНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА
ЗОВНІШНЬОПОЛІТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ
НА МІЖНАРОДНІЙ СВІТОВІЙ АРЕНІ ЯК РЕЗУЛЬТАТ
ВДОСКОНАЛЕННЯ АДМІНІСТРАТИВНО –
ПРАВОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОРГАНІВ
ДИПЛОМАТИЧНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ**

Стрельченко Оксана Григорівна

професор кафедри публічного управління та адміністрування
Національної академії внутрішніх справ, д.ю.н., професор

Братков Сергій Іванович

Басс Вікторія Олександрівна

Капітонова Наталія Володимирівна

доцент кафедри поліцейського права НАВС к.ю.н., доцент

Мартиненко Діана Борисівна

доцент кафедри публічного управління та адміністрування
Національної академії внутрішніх справ, к.ю.н.

Протягом 2020 року зовнішня політика не була основним пріоритетом для більшості українських політиків. Традиційно до цієї теми зверталися насамперед президент, міністр закордонних справ та віцепрем'єрка з питань європейської та євроатлантичної інтеграції. Значну увагу на всіх рівнях у 2020 році приділяли і двом новим форматам, які були ініційовані на міжнародній арені – Люблінському трикутнику та Кримській платформі. Питання інформаційної безпеки, боротьби з коронавірусом та розширення ринків для українського експорту, зокрема в Азії та Африці, також були серед топ-тем порядку денного. У контексті розвитку двосторонніх відносин майже зі всіма країнами світу питання економічної дипломатії та просування українських товарів на світових ринках стали ключовими. Так само наріжною була тема консолідації міжнародної підтримки для боротьби з російською агресією як на рівні двосторонніх відносин, так і у рамках міжнародних організацій. Двома найбільшими результатами 2020 року варто вважати отримання статусу партнера розширених можливостей НАТО у червні та підписання Угоди про політичне співробітництво, вільну торгівлю і стратегічне партнерство між Україною та Великою Британією у жовтні. Крім того, важливим результатом стало проведення 22-го Саміту Україна – ЄС у Брюсселі за безпосередньої участі нашого президента в офлайн-режимі, що відбулося попри всі епідеміологічні обмеження [1].

Варто зазначити, що активна діяльність України на міжнародній світовій арені не припиняла свого розвитку та вирішення можливостей вдосконалення

цієї діяльності попри усі складнощі, які спіткали загалом світову зовнішню політику. Пандемія внесла корективи до усіх сфер життя, абсолютно у всіх країн світу, навіть у тих, кого прийнято вважати найрозвинутішими у сфері регулювання політичних та соціально- економічних процесів. Зазначені зміни дали змогу нашій державі проявити свою спроможність та вміння підлаштуватися під будь які умови реалізації діяльності органів дипломатичної служби України.

На жаль, через пандемію не відбулися дві важливі для України події. Йдеться про проведення весняної сесії ПА НАТО у Києві та щорічної конференції *Ukraine Reform*, яка цього року повинна були відбутися у Вільнюсі. Обидві події перенесені на 2021 рік. У розрізі торговельно-економічного співробітництва, попри пандемію, Україні вдалося втримати позиції в цілій низці країн світу. Загальний експорт товарів впав лише на 1,8%, а імпорт – на 11%. Однак, всупереч задекларованим намірам, так і не вдалося підписати Угоду про ЗВТ з Туреччиною. В свою чергу, новизною стратегічного бачення зовнішньої політики у 2020 році можна вважати затвердження нової редакції Стратегії національної безпеки України. Це – основний документ, який визначає ієрархію країн світу з точки зору національних інтересів України. Питання європейської та євроатлантичної інтеграції, а саме набуття повноправного членства України в ЄС та НАТО, консолідація міжнародної підтримки та санкційного режиму для боротьби з російською агресією продовжують бути найвищими пріоритетами. Зовнішньополітична діяльність України у 2020 році зазнала істотного впливу пандемії COVID-19. Уже з березня головним викликом для більшості українських посольство стало питання евакуації українських громадян, надання їм консульської допомоги, а також згодом – отримання медичних засобів і гуманітарної допомоги. Розв’язання цих питань продемонструвало як готовність МЗС до роботи у кризових ситуаціях, так і географічні прогалини української дипломатичної присутності у світі [1].

Адміністративно – правове регулювання діяльності органів дипломатичної служби України є одним із найважливіших питань у зовнішній політиці держави, адже, як ми бачимо, можливості країни достойно проявити себе та вистояти, навіть при світовій пандемії – є неймовірним показником того, що необхідність постійного вдосконалення діяльності дипломатичної служби України – це в першу чергу спосіб вижити населенню нашої країни, спосіб співіснувати з усім світом у важкі часи та незвичні соціальні труднощі.

Як у внутрішньополітичному житті, так і в зовнішній політиці саме український громадянин перебуває у центрі уваги держави. На цьому принципі вибудовується розуміння національних інтересів, що визначають внутрішню і зовнішню політику України. Ключові напрямки зовнішньої політики визначаються національними ін-тересами держави, першочерговими з яких на даний момент є: реалізація внутрішніх реформ, мета яких полягає у забезпеченні демократичного розвитку держави і суспільства, верховенства права та ринкової економіки; економічний розвиток і досягнення високого рівня життя громадян; забезпечення стабільності та безпеки в державі та регіоні. Зазначені цілі визначають пріоритети зовнішньої політики України [2; 3, с. 82; 4, с. 204].

Можемо зробити висновок, що сучасна зовнішньополітична діяльність України на міжнародній світовій арені як результат вдосконалення адміністративно – правового забезпечення діяльності органів дипломатичної служби України є нічим іншим, як можливістю держави забезпечити максимально можливе безпечне життя своїх громадян у будь якій не простій ситуації у світі.

Література:

1. Майже добре: як у рік пандемії Україна діяла в сфері зовнішньої політики. URL: <https://www.eurointegration.com.ua/articles/2021/04/5/7121725/>

2. Розвиток зовнішньої політики та міжнародного співробітництва. URL: <https://vbeloz.gov.ua/rozvitok-zovnishnoi-politiki-ta-mizhnarodnogo-spivrobitnictva-15-26-05-05-10-2017/>

3. Ганзенко М., Стрельченко О.Г. Поняття та повноваження органів дипломатичної служби України. Адміністративно-правове забезпечення діяльності МВС України, НП України та інших суб'єктів публічної адміністрації: Матеріали XV науково-практичного семінару. 2020. (м. Київ, 17 вересня 2020 року). 2020. С. 80-82.

4. Стрельченко О.Г., Ганзенко М.В. Реформа дипломатичної служби України: що змінилось в адміністративно – правовому забезпеченні діяльності органів дипломатичної служби України. Сучасне право в епоху соціальних змін: [Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, Національний авіаційний університет, 26 лютого 2021 р.] Том 1. Тернопіль: Вектор, 2021. 368 с. 2021. С. 203-206.

ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ТА УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ НАДАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПОСЛУГ

Василик Наталія Михайлівна

к.е.н., доцент, доцент кафедри менеджменту,
Луцький національний технічний університет

Остапчук Роман Андрійович

здобувач рівня вищої освіти бакалавр,
Луцький національний технічний університет

Завдяки комплексній систематичній оцінці рівня якості надання транспортних послуг можна вчасно виявити недоліки в діяльності підприємства і обслуговуванні клієнтів та сформувані дієві заходи щодо їх усунення, що дозволить підвищити ефективність управління якістю надання цих послуг.

Сьогодні українськими науковцями сформована значна кількість підходів до оцінки якості надання транспортних послуг. Одні підходи є універсальними і їх можна застосовувати для аналізу на всіх підприємствах, які надають транспортні послуги, а інші є спеціалізованими і рекомендуються для апробації на підприємствах, які надають окремі види транспортних послуг.

В своїх дослідженнях І. Майорова та О. Нечепуренко, систематизували показники якості транспортно-експедиційного обслуговування об'єднавши їх у три групи: показники якості організації технологічного процесу доставки вантажу; показники якості продукції транспортно-експедиційного обслуговування; якість організаційної культури, що визначає взаємодію споживачів з постачальниками послуг [1].

Наприклад, Н. Гринів, Г. Подвальна для оцінки якості надання транспортних послуг запропонували авторський підхід «TRW-аналізу (transportation – транспортування, reloading – перевантаження, warehousing – складування), який дає змогу на транспортних підприємствах комплексно моніторити надання послуг охоплюючи усі «базові» та суміжні сфери, які в комплексі формують транспортну послугу» [2].

О. Криворучко запропонувала трьохрівневий підхід оцінки якості автортранспортних послуг і реалізації обслуговування споживачів: «узагальненим (за корисними властивостями послуги), укрупненим (за стадіями обслуговування споживачів) і деталізованим (за «точками зіткнення» зі споживачами) шляхом порівняння висунутих вимог, очікування їхнього виконання і сприйняття фактичного результату» [3].

Вчені В. Ільченко та С. Петровська запропонували підхід до оцінювання якості міських пасажирських перевезень автомобільним транспортом [4].

Основними показниками якості перевезень є: своєчасність доставки, доставка до певного терміну; частота обслуговування; контроль над просуванням вантажу; кваліфікація персоналу; цінність вантажів; ризик втрати

чи пошкодження вантажів; комплексність транспортно-експедиційного обслуговування; інформаційне обслуговування [1; 5].

Досить часто, для оцінки якості транспортного обслуговування вантажовласників розраховують такі показники: ступінь задоволення попиту за обсягом перевезень вантажів (розраховується за певний проміжок часу: рік, квартал, місяць і т.д.); ступінь ритмічності або регулярності перевезень вантажів; регулярність перевезень вантажів; рівень виконання встановлених строків доставки вантажів; ступінь схоронності вантажів; комплексний загальний показник якості транспортних послуг розраховується шляхом сумування добутків вище зазначених показників якості транспортних послуг та їх коефіцієнтів важливості (характеризують споживчі оцінки важливості показників транспортного обслуговування та розраховуються експертним шляхом і сума коефіцієнтів повинна дорівнювати 1) [6].

В Україні діють стандарти забезпечення надійності транспортування ДСТУ 2609-94 «Вантажні автомобільні перевезення. Терміни та визначення»; ДСТУ 2610-94 «Пасажирські автомобільні перевезення», де крім загальних понять, визначені також показники якості надання транспортних послуг.

Загалом, при виборі того чи іншого підходу до оцінки якості надання транспортних послуг важливо враховувати принципи, яким має відповідати методика оцінки:

- комплексності: враховувати весь спектр процесів, необхідних для надання транспортної послуги;
- точності: мати чіткі параметри для кількісного оцінювання;
- відповідати принципу «леза Окхама»: враховувати в процесі аналізу лише основні дії, що виконуються в процесі обслуговування клієнта, які реально впливають на якість транспортної послуги» [2, с. 32].

Також, міркування багатьох вчених зводяться до того, що в процесі аналізу варто обов'язково враховувати ставлення та думку безпосередніх споживачів (клієнтів) до якості надання транспортних послуг підприємством і зіставляти їх оцінки з оцінками підприємства адже даний вид послуг нерозривно пов'язаний із потребами та запитамі клієнтів.

Ми погоджуємось із підходом вчених [7], що для належної оцінки якості надання транспортних послуг варто експертним шляхом провести оцінку думок окремо клієнтів і окремо підприємства і зіставити результати за показниками: доступність інформації про послуги; асортимент послуг, супутні послуги; комунікація (ввічливість персоналу), зворотній зв'язок; вартість послуг (конкурентна); оформлення документів, страхування; безпека перевезень та надання послуг; схоронність вантажів; дотримання обумовлених термінів надання послуг та інших вимог; логістичне (експедиційне) забезпечення; якість транспортних засобів. Чим менший буде рівень розбіжностей між оцінками якості надання транспортних послуг клієнтами та підприємством, тим більший рівень об'єктивності оцінювання рівня якості надання транспортних послуг і навпаки.

Управління якістю надання транспортних послуг спецтехнікою – це сукупність підходів, способів, методів ефективного надання транспортних послуг спецтехнікою, дотримання вимог, термінів, нормативів та стандартів, з

метою задоволення потреб клієнтів [7].

Система управління якістю надання транспортних послуг спецтехнікою повинна враховувати вимоги та запити споживачів, бути інноваційною, результативною, орієнтуватись на TQM (Total Quality Management) та в підсумку бути спрямованою на сертифікацію підприємства відповідно до стандартів якості ISO 9000 [7].

До інноваційних методів управління якістю послуг [8], в тому числі транспортних, відносять такі методи аналізу та оцінки якості: бенчмаркінг, Хосінг-карі, ABC-аналіз, контролінг, «6 сігм», структуризація функції. В свою чергу, до методів впливу на якість відносять: «Кайзен», «Канбан», «точно в строк», «Поке-ека», аутсорсинг, інсорсинг, реінжиніринг, консалтинг, бюджетування.

Основа системи управління якістю транспортно-логістичних послуг «формується з декількох базових аспектів, де можна виділити три рівні:

1. Рівень концепції послуг, з урахуванням якої створюється інфраструктура і на якій будується організація надання послуг;
2. Рівень наявної інфраструктури для реалізації можливості надання послуг;
3. Рівень обслуговування (безпосередньо надання конкретної послуги конкретному замовнику), на якому знаходяться безпосередньо процеси надання послуг, збору інформації зворотного зв'язку, а також процеси управління і контролю» [9; 10].

Ми погоджуємось із думкою вчених, що оцінку ефективності управління якістю надання транспортних послуг спецтехнікою варто проводити шляхом побудови профілю за шкалою від 1 до 5 балів, який охоплюватиме аналіз таких напрямів [7]:

- надійність зв'язків з постачальниками;
- асортимент послуг;
- час виконання заявки;
- спостереження, контроль за ходом виконання заявки; репутація (імідж) компанії;
- оформлення необхідної документації;
- наявність ліцензій, дозволів, сертифікація, стандартизація;
- логістичне обслуговування; наявність клієнтської бази;
- частка клієнтів, які повторно звернулись за послугами;
- проведення дослідження потреб споживачів; проведення оцінки задоволеності клієнтів послугами;
- рівень інформаційного забезпечення; дотримання встановлених правил та вимог до надання послуг;
- частка задоволених клієнтів;
- наявність посадової особи чи підрозділу, який координує процеси управління якістю надання транспортних послуг;
- підтримка належного технічного стану транспортних засобів, придбання нових;
- здійснення систематичної оцінки рівня якості;

- ввічливий, комунікабельний персонал, належний зворотній зв'язок з клієнтами; організаційна культура;
- стимулювання персоналу за якісне надання послуг;
- прогнозування та планування заходів із підвищення якості та управління

Отже, вибір належного підходу до оцінки та управління якістю надання транспортних послуг, дозволить транспортно-логістичній компанії реально побачити рівень якості наданих нею послуг та сформувавши необхідні шляхи для вдосконалення, з метою забезпечення подальшого розвитку.

Список літератури:

1. Майорова І. О., Нечепуренко О. С. Проблеми ефективності управління якістю транспортно-еспедиторського обслуговування. *Розвиток методів управління на транспорті*. 2014. № 4 (49). С. 92–110.
2. Гринів Н. Т., Подвальна Г. В. Транспортна послуга як об'єкт аналізу та управління. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*, 2015. № 815. С. 27–35.
3. Криворучко О. Система оцінювання якості транспортних послуг. *Стандартизація сертифікація якості*. 2011. № 2. С. 46–56.
4. Ільченко В. Ю., Петровська С. І. Підхід до оцінювання якості міських пасажирських перевезень автомобільним транспортом. *Економіка та управління підприємствами*. 2019. Випуск 3 (20). С. 219–226.
5. Зав'ялова Я. Д. Організація транспортно-експедиційної діяльності в логістичних мережах: автореф. дис....канд. екон. наук: 08.00.05. 2001. С. 16
6. Показники якості вантажних перевезень. URL: <https://studfile.net/preview/5176255/page:6/> (дата звернення: 10.01.2022).
7. Василик Н. М., Корецька Н. І. Управління якістю надання транспортних послуг спецтехнікою на основі креативних підходів. *Економічні науки: збірник наукових праць Луцького національного технічного університету*, 2021. № 18 (71). С. 6–17.
8. Кучерук Г. Ю. Економічні методи управління якістю транспортних послуг. *Ефективна економіка*. 2012. № 7. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=1257>.
9. Матвієнко М. В., Щербина В. В., Бондаренко В. І. Управління якістю послуг транспортно-логістичних компаній. *Розвиток методів управління на транспорті*, 2017. № 3 (60). С. 131–149.
10. Кучерук Г. Ю. Якість транспортних послуг: управління, розвиток та ефективність : Монографія. К. : ДЕДУТ, 2011. 208 с.

КЕРІВНИК-МЕНЕДЖЕР ЯК ФУНДАТОР РОЗВИТКУ МЕДИЧНОЇ УПРАВЛІНСЬКОЇ СИСТЕМИ

Журавель Володимир Іванович,

доктор медичних наук, професор, професор кафедри,
Національний медичний університет
ім. О.О. Богомольця

Відомо, що від правильно проєктованого та побудованого фундаменту залежить довговічність будівлі, так і від особистості й професійності керівника та його команди залежить стан і перспективи розвитку будь-якої організованої управлінської системи, до яких відносяться й медичні структури. Тому підготовка та залучення менеджерів до управління системами охорони здоров'я та медичної допомоги стає наразі вкрай злободенними й проблемними.

На сьогодні в чинній здравоохоронній галузі України існує потреба у підготовці керівників нової генерації. А наявний дефіцит фахових керівників і дисбаланс між адмініструванням і функціями сучасного управлінця-менеджера, вимагає:

1. Системи підбору керівних кадрів, їх до- та післядипломної підготовки з позицій компетентісного підходу (*інтегральних, загальних, спеціальних знань і вмінь*) та кар'єрного просування.

2. Встановлення критеріїв/індикаторів професійної якості управлінських кадрів і персоналу.

3. Перегляду основних підходів до сфери відповідальності керівників МО, їх функцій, прав та повноважень і інше.

В цьому контексті актуальним стає Указ Президента України № 369/2021 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30 липня 2021 року «Про стан національної системи охорони здоров'я та невідкладні заходи щодо забезпечення громадян України медичною допомогою», в якому (*в додатку*) вказано про запровадження ключових показників ефективності для керівників закладів охорони здоров'я державної та комунальної власності [1].

Керівники чинної системи охорони здоров'я (СОЗ) наразі більш отожднюють себе з посадою, а не з професією/фахом, а тому у діяльності переважає медико-організаційна та господарча робота та фандрейзинг (*залучення коштів*), тобто орієнтація на поточний процес.

Однак виконання завдань, що стоять перед чинною системою медичної допомоги населенню (СМДН), вимагає від управлінців низки галузевих, менеджерських (*фахових*), підприємницьких (*ділових*) і особистісних/міжособистісних компетентностей. При цьому керівники-менеджери СМДН мають отожднювати себе з професією й посадою, а в діяльності повинні переважати цілісно-системно-комплексний підхід з орієнтиром на людський ресурс (*співробітників, пацієнтів*), організація/удосконалення системи та краудфандинг (*добровільне фінансування*), тобто орієнтація на процес, функції, результат.

В якості деяких ключових вимог до керівника-менеджера медичної сфери, за нашим досвідом і переконанням, слід назвати наступні 7 позицій, які, звичайно, можуть і повинні доповнюватися, уточнюватися, обґрунтовуватися і просторово-му, і часовому вимірі:

1. Окрім базової профільної освіти, посадові особи всіх ієрархічних рівнів управління, а особливо стратегіко-тактичного, повинні отримати спеціально-цільову й фундаментальну підготовку з сучасного менеджменту за його теоретико-прикладними розділами з формуванням обов'язкових і підтверджених комісійно своїх професійних знань і навичок з подальшим їх систематичним удосконаленням у системі БПР (*безперервного професійного розвитку*). Таким чином, керівник-менеджер повинен:

а) знати:

- правові основи функціонування й управління СОЗ та медичних закладів (МЗ) в Україні;
- особливості парадигми сучасного менеджменту стосовно СМДН;
- принцип системності та його методи, як: системного аналізу (СА), системного підходу (СП), СВІТ-аналізу, функціонально-вартісного аналізу (ФВА) та ін.;
- методичні підходи організації МЗ на засадах системно-функціонального моделювання;
- канали, види та джерела інформаційного забезпечення в управлінні МЗ;
- сутність та особливості впровадження на практиці ієрархічних і демократичних систем/моделей управління, наприклад, холакратичної, та їх удосконалення на основі комплексного підходу;
- типи організаційних структур;
- загальні вимоги організації процесу управління та його технологічно-функціональних фаз;
- теорії, методичні підходи та методи до прийняття управлінських рішень (УР) та їх реалізації;
- закони, теорії та основи, моделі й принципи публічного адміністрування та управління стосовно особливостей медичної галузі;
- методіку порівняльного менеджменту в СМДН;
- компетентнісно-кваліфікаційну модель менеджера СМДН;
- види та особливості організаційно-управлінських комунікацій;
- психологічні аспекти та комплексний підхід управління кадрами/персоналом;
- стратегічний менеджмент;
- ризик-менеджмент;
- самоменеджмент (*селф-менеджмент*);
- основні положення оперативно-тактичного та стратегічного планування в медичних закладах;
- сучасні підходи організації та управління системою якості медичної допомоги населенню;

- сутність фарма-економічного аналізу і його методів (*ABC-аналіз, частотний та VEN-аналіз*) [2];
- методику фінансово-економічного планування та супроводження в медичних закладах;
- порядок ліцензування та акредитації медичної діяльності автономізованих закладів СМДН;
- підготовку та сертифікація закладів охорони здоров'я за профільними стандартами;
- особливості укладання колективних договорів у медичних закладах;
- управління персоналом в закладах і сучасні системи його мотивації;
- загальні тенденції розвитку E-health у світі, основи електронної охорони здоров'я, електронної СОЗ та автоматизованих систем управління закладами охорони здоров'я;
- основи документаційного забезпечення, архівну справу та інформаційно-комунікаційні технології обігу службово-ділової інформації в МЗ тощо.

б) уміти:

- застосовувати комплекс правових норм у діяльності медичних організацій;
- організувати МЗ, як складову керованої системи, на засадах системно-функціонального проєктування;
- використовувати на практиці СП;
- моделювати холакратичні/соціократичні системи/моделі та типи управління;
- використовувати комплексний підхід до систем управління;
- організовувати процес управління у відповідності в залежності виду управління та управлінської ситуації;
- забезпечити багатоканальне інформаційне супроводження управлінської діяльності;
- використовувати організаційно-системні важелі, критерії/індикатори результативності управління МЗ.
- проводити SWOT-аналіз і ФВА (*функціонально-вартісний аналіз*);
- використовувати системи управління за ситуацією;
- організовувати та забезпечувати процес управління за видами управління;
- організовувати та проводити форми регулювання системи;
- розробляти стратегічні цілі на середньострокову перспективу;
- опанувати методиками фарма-економічного аналізу (*ABC-аналіз, частотний та VEN-аналіз*);
- моделювати систему захисту інформації з обмеженим доступом;
- використовувати міжнародне та вітчизняне право захисту інтелектуальної власності;
- розробляти колективний договір;
- формувати фінансовий план;
- складати фінансову звітність;
- розробляти штатний розпис;
- розробляти паспорти індикаторів якості;

- визначати задоволеність пацієнтів отриманою медичною допомогою;
- користуватися комп'ютером для виконання комунікаційних задач;
- сприяти впровадженню E-health в Україні;
- володіти методами та засобами передачі та отримання інформації за допомогою всесвітньої мережі Internet;
- володіти технічними засобами справочинства та аудіовізуальною технікою;
- володіти практичними навичками роботи в медичній інформаційній системі, яка підключена до національної електронної системи охорони здоров'я України;
- розробляти та реалізувати комплексний план інформатизації в СМДН тощо.

2. Мати природні, особисті та професійно-посадові організаційно-управлінські здібності, людської та фахової чемності й тактовності, а також компромісності, лідерства, новаторства, послідовності слів і справ, амбіційності у досягненні виважених і конкретизованих результатів діяльності.

3. Важливим в роботі керівника-менеджера є зосередження на пріоритетних напрямках роботи, серед котрих один-два має бути “головним”, за яким/и найбільш-ші особисті інтегральні, загальні, фахові компетентності (*знання*), кваліфікація (*навички*) і професіоналізм і який/і забезпечує/ють реалізацію на гідному рівні решту напрямків діяльності, фактично їх “годувати”.

4. Уміння, на основі колегіально-творчої роботи, визначати й формувати неординарні, евристичні цілі, реалістичні й обґрунтовані завдання, стратегічні напрями з розвитку керованої медичної організації та бути послідовним і наполегливим у їх реалізації. Тобто, в управлінській практиці керівника-менеджера повинна бути нанівець зведена функція диспетчування – віддача розпоряджень за сценарієм резолюцій підлеглим типу “до виконання”, “підготувати ...”, “забезпечити...” і т.п. Резолюція повинна містити чіткий алгоритм дій для підлеглого й продуманий, можливо не ще остаточний, задум стосовно конкретних проблем, ситуацій, подій чи питань. А тому письмова резолюція керівника, у структурному відношенні, має мати мету, завдання, проблеми, які призвели чи можуть призвести, до виникнення того чи іншого завдання, а також посаду і прізвище виконавця (*на початку резолюції*), формат подачі виконання доручення (*письмово чи усно*), відмітку про взяття виконання завдання на контроль (*наприклад “К”*), дату й підпис.

5. Підбирати в апарат управління кадри й персонал за принципом “оркестру”, в якому керівник-менеджер виконує функції “диригента” (*стратегічні*), а не “грає” за своїх “музикантів”. Вкрай доречним стає прислів'я – “свита робить короля”, а не навпаки.

Ось чому в апараті управління, особливо на стратегіко-тактичному рівні, повинні працювати ідейні та духовні одностайні-професіонали з високим почуттям особистої гідності, наявного власного уявлення вірогідного теперішнього та прийдешнього стану керованої системи, а також у який проявляються здібності до компромісу й узгодженості колегіальних дій та командної роботи. Тому слід покласти кінець комплектуванню штатного розпису апаратів управління шляхом залучення родичів-знайомих, однокласників-одногрупників, “угодних”, імітаторів “бурхливої діяльності”,

фейкових професіоналів, які у всьому “погоджуються і підтакують”, “на все готові” і у яких постійно все “гаразд”, а керівника в очі називають “геніальним”, “вінценосним”, “талановитим”, “незамінним” і мало не “рідним батьком”.

6. Організовувати медичну організацію (*заклад, установу, підприємство*) як управлінську керовану систему на засадах системності, комплексного та функціонально-процесного підходу за її змістовно-виробничими процесами та складовими. Важливо вміти здійснювати диференціювання управлінських кадрів і персоналу за службово-посадовими групами (*особи, що виконують головні, допоміжні та додаткові функції та особи, які опосередковано беруть участь в управлінському процесі*) та розробляти й впроваджувати сучасні службово-посадові документи, наприклад, професійно-посадові вимоги замість посадових інструкцій.

7. Бути ознайомленим з основами/підходами, принципами, вимогами та практикою формування іміджу та ділової етики менеджера в процесі управлінського спілкування, які важливо знати й дотримуватися [3]. Мається на увазі управлінські постулати професійної й ділової етики менеджера (*манера й правила поведінки, демонстрації іміджу, етичні нормативи, загальну культуру, мову, ораторське мистецтво, одяг, ділову субординацію, тактику переговорів і ін.*) і міжнародні й національні особливості ділового етикету.

Таким чином, керівник-менеджер, як і менеджмент в СМДН в цілому, повинні сприяти:

- залученню сучасних, демократичних, мобільних і гнучких схем-моделей управління медичних організацій;
- використанню більш ефективних видів, типів, методів, механізмів і шляхів управління на практиці;
- перегляду/внесенню корекції до стилів управління чи керівництва;
- організації управлінських медичних структур на системно-комплексних позиціях;
- прийняттю більш оптимальних і виважених управлінських рішень і забезпеченню цілеспрямованої їх реалізації;
- організації єдності колективу, формуванню його психологічного клімату на функціонально-мотиваційних засадах тощо.

Список літератури:

1. Указ Президента України Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 30 липня 2021 року "Про стан національної системи охорони здоров'я та невідкладні заходи щодо забезпечення громадян України медичною допомогою": <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/369/2021#Text>.

2. Економіка охорони здоров'я: Підручник/ В.Д. Парій, Т.А. Вежновець, В.І. Журавель і ін.: Національний медичний університет імені О.О. Богомольця. – Житомир: ТОВ “Видавничий дім “Бук-Друк”, 2021. – 288 с.

3. Семенов А.К., Набоков В.І. Основи менеджменту: Підручник. – 5-е вид., Перераб. і доп. – М.: Видавничо-торгова корпорація «Дашков і К^о». – 2008-556 с.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ СИСТЕМИ РОЗВИТКУ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Куцай Наталія Сергіївна

к.е.н., доцент кафедри менеджменту
Луцького національного технічного університету

Бащук Іван Олегович

ст. гр. МОм-21
Луцького національного технічного університету

Організація системи розвитку персоналу – це не проста та досить тривала робота, але з її допомогою будь-яке підприємство може досягти успіхів. Таким чином, для того щоб організація процвітала, їй необхідно зайнятися кадровим розвитком і повніше заглибитися у вивчення самої системи, її інструментів та методів.

В теорії соціального управління під «розвитком» розуміється «незворотна, спрямована, закономірна зміна, що характеризується трансформацією якості, переходом до нових рівнів організації» [1].

Таким чином, під розвитком персоналу розуміється сукупність дій, спрямованих на зміну персоналу для придбання нової якості через зняття зовнішніх обмежень для досягнення цілей цієї організації.

Для того, щоб підприємство (фірма, організація) працювало стабільно та продуктивно, керівник повинен постійно удосконалювати освіту своїх співробітників та підвищувати їх потенціал.

Необхідність розвитку персоналу обумовлюється діючими на неї факторами (рис. 1).



Рис. 1. Чинники, що впливають на необхідність розвитку персоналу

Чинники, представлені рисунком 1, свідчать про необхідність кадрового розвитку з погляду сьогодення, оскільки саме вони представляють тенденції, які у окремих галузях діяльності.

Основними засадами розвитку персоналу виступають [2]:

- цілісність системи розвитку, наступність різних видів та форм розвитку персоналу;
- випереджальний характер навчання та розвитку на основі прогнозу науково-технічного розвитку та умов розвитку організації;

- професійне та соціальне стимулювання розвитку людських ресурсів;
- побудова системи розвитку персоналу з урахуванням конкретних можливостей організації, соціально-економічних умов його функціонування.

Виходячи з вище сказаного, виділимо цілі та завдання системи кадрового розвитку.

Основні цілі розвитку персоналу зображені рисунку 2.



Рис. 2. Цілі розвитку персоналу

Успіх досягнення цілей, зображених на рисунку 2, залежить від того, чи готові працівники організації стати суб'єктами розвитку.

Суб'єктом розвитку називають людину, яка усвідомлює необхідність у всебічному розвитку, виявляє до цього власний інтерес, має глибоку внутрішню мотивацію, є досить кваліфікованою та несе відповідальність за результат.

Тим самим, розвиток персоналу найбільш доцільно розглядати з двох позицій (рис. 3).



Рис. 3. Цілі розвитку з позиції керівника і працівника

Рисунок 3 показує користь, яку може отримати кожна зі сторін, тобто для керівника – це спосіб підвищити ефективність діяльності підприємства, отримати конкурентну перевагу на ринку та знизити витрати, пов'язані з плинністю кадрів та низькою продуктивністю праці, а для працівника – гарна можливість придбати нові та удосконалити старі знання та навички.

Виходячи з цілей розвитку персоналу можна виділити такі завдання: підвищити якість роботи;

- забезпечити підприємству перевагу перед конкурентами;
- посилити відданість персоналу свого підприємства;

– виявити найкращих працівників; залучити персонал до системи змін.

Таким чином, кадровий розвиток є комплексом заходів, спрямованих на розвиток персоналу, їх потенціал та підвищення показників діяльності. Система розвитку персоналу в цілому, це сукупність організаційних структур, методик, процесів та ресурсів, необхідних для ефективного виконання поточних та перспективних виробничих завдань, а також для оптимального задоволення запитів працівників, пов'язаних із самореалізацією, професійною підготовкою та кар'єрою [3].

Відповідальними за організацію системи розвитку є:

- менеджер з персоналу;
- лінійні керівники;
- фінансові та інші служби підприємства.

Організація системи розвитку персоналу відбувається у кілька етапів (рис. 4).

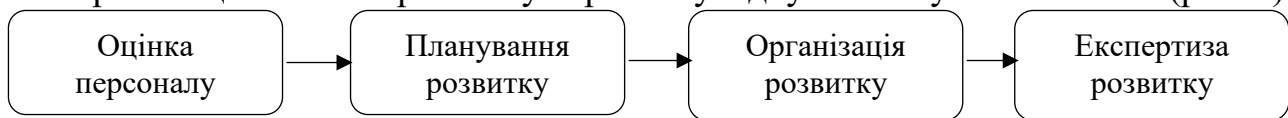


Рис. 4. Етапи організації системи кадрового розвитку

З рисунку 4 бачимо, що перед тим як приступити до кадрового розвитку, необхідно спочатку оцінити якісний стан персоналу, його продуктивність.

Другий етап полягає у розробці плану, в якому відображаються способи та методи розвитку персоналу, а також дається економічне обґрунтування цих програм.

Третій етап – організація розвитку персоналу визначає час, місце та умови для проведення навчання, а також забезпечує необхідні ресурси. І кінцевим етапом виступає атестація персоналу, що допомагає визначити рівень отриманих знань та умінь у процесі навчання.

Також хотілося б зазначити, що у структуру розвитку персоналу входить не тільки навчання, це ціла система, яка на сьогоднішній день включає у собі такі елементи:

– навчання персоналу – це процес оволодіння знаннями, вміннями та навичками під керівництвом досвідчених викладачів, наставників, керівників тощо.

Існує три види навчання [4]:

1) підготовка кадрів – планомірне та організоване навчання та випуск кваліфікованих кадрів для всіх областей людської діяльності, що володіють сукупністю спеціальних знань, умінь, навичок та способами спілкування;

2) підвищення кваліфікації кадрів – навчання кадрів з метою удосконалення знань, умінь, навичок та способів спілкування у зв'язку з зростанням вимог до професії чи підвищенням на посаді;

3) перепідготовка кадрів – навчання кадрів з метою освоєння нових знань, умінь, навичок та способів спілкування у зв'язку з оволодінням новою професією або вимогами до змісту та результатів, що змінилися. праці.

Необхідність у проведенні даних заходів може обумовлюватися нестачею кваліфікованих кадрів, просуванням по службі, технологічними змінами тощо.

Бюджет, спрямований на навчання, формується виходячи з потреби підприємства у навчанні та його фінансового стану;

– адаптація, як засіб розвитку персоналу, виявляється у наступних методи: інструктаж – роз'яснення та демонстрація прийомів роботи на робоче місце; ротація – тимчасове переміщення співробітника на іншу посаду з метою набуття нових навичок, опанувати кілька спеціальностей; коучинг (наставництво); лекції тощо.

Успішність адаптації залежить від організації праці та мотивації, від особливостей соціально-психологічного клімату та особистісних якостей людини;

– мотивація є дуже важливою складовою в організації системи розвитку персоналу, оскільки без неї, без зацікавленості персоналу у розвитку, проходження навчання може стати безглуздом. Тому, щоб мотивувати персонал, керівництво організації має не тільки надавати можливість навчання, але й надалі, виходячи з результатів атестації, забезпечити перспективу посадового та професійного зростання;

– просування персоналу теж займає чимало значної ролі у системі кадрового розвитку, в основному воно полягає в управлінні діловою кар'єрою персоналу та формуванні кадрового резерву.

Кар'єра – сукупність посад, які обіймав і обіймає на даний момент працівник (фактична кар'єра) та (або) може займати (планова кар'єра). Вона є предметом вибору суб'єкта та предметом управління з боку менеджера з персоналу [4].

Планування та управління розвитком кар'єри вимагає від працівника та від організації значних зусиль, але водночас надає цілу низку переваг, як самому працівнику, і організації, у якій працює.

Розрізняють кілька видів кар'єри: вертикальну та горизонтальну, внутрішню організаційну та між організаційну, спеціалізовану та неспеціалізовану, ступінчасту.

Мета розвитку ділової кар'єри полягає у зменшенні плинності кадрів, у розкритті потенціалу, здібностей людини.

Формування кадрового резерву – комплексний процес цілеспрямованого професійного розвитку персоналу, здатного заміщати вищі вакантні посади в організації та включає себе такі методи:

– аналіз даних, а саме: характеристик, автобіографій, результатів атестації та інших документів;

– бесіда, що проводиться для виявлення тих, хто цікавить відомостей;

– спостереження за поведінкою працівника у різних ситуаціях;

– оцінка результатів трудової діяльності (продуктивність праці, якість виконаної роботи тощо);

– метод угруповання – порівняння якості претендента з вимогами посади того чи іншого рангу.

Склад резерву відображає потребу (поточну та перспективну) в керівників, спеціалістів, а також структуру існуючих і планованих посад.

За допомогою перелічених вище елементів, будь-який керівник зможе створити сучасну систему розвитку персоналу. Тому багато підприємців

починають серйозно займатися заходами, які спрямовані на ефективну організацію системи розвитку персоналу на підприємстві.

Список літератури:

1. Аверін О. М. Соціальне управління: словник-довідник. О.М. Аверін та ін; за ред. В. І. Добренькова, І. М. Слепенкова. М: Вид-во МДУ. 2012. 198 с.
2. Єрьоміна І. Ю. Стратегічне управління розвитком персоналу організації як інструмент досягнення виробничих цілей. №2, 2012. с. 188-198.
3. Герчіков В. І. Управління персоналом: працівник – самий ефективний ресурс підприємства: *Навчальний посібник*. М: ІНФРА-М, 2012. 282 с.
4. Магура М. І. Управління персоналом у навчальній організації. *Управління персоналом*. №18. 2009. с. 32-38.

УДОСКОНАЛЕННЯ КУЛЬТУРИ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Плахтєєва Вікторія

кандидатка педагогічних наук, доцентка,
здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності
073 «Менеджмент» Інституту післядипломної освіти і менеджменту
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди,
м. Харків, Україна

Центральною проблемою в системі управлінської діяльності керівника будь-якої організації, у тому числі освітньої, є управлінське рішення. Щоденно керівник приймає рішення стосовно найрізноманітніших питань. Уміння правильно прийняти рішення виступає критерієм управлінської культури керівника.

Проблемою прийняття рішення займаються філософи, математики, психологи, соціологи, економісти, військові й управлінці. Вона має функціональний характер і є реакцією на ситуацію.

Теорія прийняття рішень як нова галузь науки виникла в ХХ ст. Вітчизняні науковці В. Григораш [1], В. Глушков, У. Едвардс, М. Ланге, М. Садовський, Р. Черновол-Ткаченко внесли вагому частку в теоретичне обґрунтування цього питання. Проблему прийняття управлінських рішень як складник управлінської культури висвітлено в наукових доробках таких дослідників, як А. Кеннеді, У. Оучі, Т. Пітерс, В. Сате, Р. Уотерман, Е. Шейн та інших. Питання вдосконалення рішень як компоненту підвищення рівня управлінської компетентності керівника вивчали Л. Васильченко [2], Г. Єльнікова [3], К. Чернуха-Гадзецька [4], В. Шепель та інші. Психологізацію процесу прийняття управлінського рішення досліджували П. Скотт, О. Тихомиров, Т. Тищенко й О. Гречаник [5], Л. Туріщева [6] та інші.

У той же час можна констатувати наявність суперечностей:

- між вимогами до сучасного закладу освіти відповідати запитам і потребам ринку освітніх послуг і недостатньою сформованістю управлінських умінь керівника приймати виважені управлінські рішення;
- між вимогами до процесу прийняття управлінських рішень і невідповідністю їм наявної управлінської практики видання наказів, указівок, розпоряджень і постанов.

Таким чином, мета нашого дослідження полягає у визначенні напрямів удосконалення культури прийняття управлінських рішень.

Процес прийняття управлінських рішень сучасні дослідники менеджменту розглядають у широкому та вузькому аспектах, проте кожен із них має свої недоліки й обмеження. У широкому розумінні прийняття рішень ототожнюють з усім процесом управління, у вузькому, як правило, не враховують пошук альтернативних варіантів. Виходячи із цього, пропонуємо розглядати прийняття

управлінських рішень як процес, спрямований на вибір конкретної дії, що уможливить розв'язання проблеми, яка потребує розв'язку.

Прийняття рішень відбивається на всіх аспектах управління. Рішення – це вибір альтернативи. Основні закономірності процесу прийняття рішень ґрунтуються на фундаментальному принципі теорії прийняття рішень – теорії послідовного вирішення невизначеності. Цей принцип стверджує, що процес прийняття рішень представляє собою шлях від місії (генеральної цілі) закладу освіти до нижчого порядку цілей, задач і умов різних складових системи – підсистем.

Існує інше визначення досліджуваної нами дефініції: управлінське рішення – це процес оброблення інформації, у результаті якого можна визначити послідовність доцільних дій для досягнення мети, розв'язання проблеми. Управлінські рішення можна класифікувати за різними ознаками, наприклад: за причинами виникнення, за принципами вироблення, за характером інформації, за організацією прийняття, за змістом, за масштабом впливу, за напрямом впливу, за способом оформлення тощо.

Найпоширенішими формами управлінських рішень є наказ, указівка, розпорядження та постанова.

Фактори, які обумовлюють якість управлінських рішень, різноманітні, вони можуть мати організаційний, економічний, методологічний і психологічний характер. Ступінь впливу всіх цих факторів різна залежно від рівня рішення, типу закладу освіти, проблем, що виникли. Часто, особливо в закладах освіти зі значною кількістю працівників і здобувачів освіти, невисока якість управлінських рішень обумовлена негативним впливом організаційних причин, як-от:

1) ненадійність інформації, погана організація комунікацій, завади, які виникають у процесі передавання інформації. При цьому необхідно зауважити, що зростання кількості ієрархічних рівнів у закладі освіти, як правило, призведе до додаткового переглядання (повертання до розгляду) інформації та її запізненню в процесі підготовки рішень;

2) низька виконавча дисципліна. Як засвідчують експериментальні дослідження, приблизно 30 % усіх управлінських рішень не досягають своєї мети через низьку виконавчу дисципліну (неякісне виконання роботи, зрив термінів, а іноді й повну відсутність результатів). Однак не завжди це провина тільки виконавців. Причинами низької дисципліни можуть бути такі організаційні моменти, як відсутність процедури домовленості рішень, установлення нереальних термінів, недостатня конкретизація рішень, тобто відсутність поняття того, хто і що має виконувати, за допомогою яких засобів і в які терміни;

3) нереальна кількість прийнятих рішень. У разі поганої організаційної системи кількість рішень може бути невикористано великою, що неодмінно викличе у виконавців відчуття їх необґрунтованості та неодмінно зниження мотивації їх виконання;

4) низька «стандартизація» процесів підготовки та прийняття рішень. Незважаючи на те що, як правило, більше половини рішень у діяльності

управлінців – це типові (повторювальні) та часто програмовані рішення, технології, регламенти їх підготовки та прийняття часто не розроблені;

5) недостатній ступінь домовленості інтересів різних ієрархічних рівнів, якими проходить управлінське рішення;

б) недосконала система оформлення, передавання й контролю за виконанням рішень. Участь у ході реалізації рішень службових підрозділів деяких рівнів управління ускладнює виконання функції планування та контролю. План, який на більше високих рівнях здається чітким та повним, загублює свою скоординованість та якість за наступного оброблення на нижчих рівнях;

7) недостатня компетентність виконавців. Цей фактор у більшості випадків виявляє себе в молодих організаціях, організаціях, які розвиваються, що пов'язано з постійним розширенням функцій виконавців, «розмитістю» сфери їхніх обов'язків, а іноді – випадковістю відбору та призначення співробітників на відповідні посади.

Відсутність домовленості, завелика ускладненість та неопрацьованість процедур прийняття рішень може призвести як до необґрунтованого дублювання робіт, так і до їх невиконання або зриву строків, до втрати інформації та розмивання відповідальності.

Класичними напрямками вдосконалення культури прийняття управлінських рішень є, з одного боку, удосконалення організаційної структури організації (у нашому випадку – закладу освіти), а з іншого – запланованих управлінських процесів, власне технології прийняття управлінського рішення. Перший напрям дозволяє досягти кращої керованості об'єкта, більше чітко розподілити обов'язки між підрозділами, створити передумову для встановлення вертикальних та горизонтальних комунікацій. Щодо другого напрямку, то зазначимо, що об'єктивними умовами розроблення результативних управлінських рішень є:

1) знання реальних тенденцій розвитку керованого об'єкта (факультету, інституту, кафедри, комісії, відділу тощо);

2) урахування потреб суспільства й вимог держави;

3) детермінація внутрішніх потреб над зовнішніми;

4) переведення закладу освіти в стан розвитку;

5) мобільність, гнучкість і швидка адаптація до змін в оточуючому середовищі та керованій системі.

Із урахуванням виду управлінського рішення, особливостей середовища прийняття рішення, застосування тих чи інших методів обґрунтування рішення будується певний алгоритм (технологія) прийняття управлінського рішення.

Керівник має приймати рішення з урахуванням впливу зовнішніх і внутрішніх факторів. Різний масштаб рішень потребує й різного часу. Оперативні рішення приймають у короткі терміни, іноді миттєво. Приймаючи стратегічні рішення, не варто поспішати, навпаки, доцільно провести дослідження, сформулювати остаточне рішення, накреслити шляхи досягнення цілей, визначити зміст і графік роботи, пов'язаний із прийняттям рішення.

На нашу думку, процес прийняття управлінського рішення представляє собою шість послідовних кроків (етапів): визначення проблеми, постановка

цілей, розроблення альтернативних рішень, вибір альтернативи, реалізація рішення, оцінювання результатів.

Зауважимо, що ефективно розроблення та прийняття управлінського рішення залежить не лише від інтелектуального рівня особи або групи осіб, які його приймають, а й від морально-етичних цінностей суб'єктів господарювання. У сучасній практиці управління розширюється діапазон моральної відповідальності за вибір управлінського рішення. Він продиктований інтересами справи, з одного боку, а з іншого – базується на врахуванні думок членів колективу, керівників підрозділів. Конкретно це виявляється в усвідомленні й відповідальності, у соціально значущих потребах і почуттях.

Нами впродовж січня – червня 2021 року було проаналізовано основні управлінські рішення, прийняті на кафедрах ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Так, було проаналізовано рапорти керівників цих структурних підрозділів, указівки, розпорядження, протоколи засідань. Як свідчать результати аналізу, мають місце такі помилки та прогалини в процесі прийняття управлінського рішення:

- розпливчато, неточно сформульовано проблему, щодо якої необхідно прийняти управлінське рішення;
- керівник, вищий за рангом, вирішує питання посадовців, які обіймають нижчі посади;
- має місце порушення принципу «головної ланки», приймається багато поточних рішень, які не стосуються вузлових, принципових проблем, не є актуальними для конкретного підрозділу або проміжку часу;
- не завжди заплановано прийняття рішень щодо цих проблем у визначений час;
- затягується прийняття необхідного рішення, незважаючи на те, що в керівника є для цього права й обов'язки;
- рішення приймають без достатнього врахування наявного ресурсного забезпечення, необхідного для їх виконання;
- керівник чекає на краще рішення «зверху», не намагаючись знайти своє;
- рішення щодо складної проблеми приймається без обговорення його зі спеціалістами, колективом кафедри, громадськими організаціями, із якими укладено відповідні угоди у сфері професійної діяльності;
 - приймають безадресні, неконкретні рішення без зазначення виконавців та реальних термінів виконання;
 - із одного питання приймають велику кількість рішень;
 - рішення не коригують, якщо практично засвідчено його неправильність, недостатню обґрунтованість;
 - не завжди здійснюють контроль за виконанням рішення;
 - виконані рішення не знімають із контролю.

Для того щоб уникнути вищезазначених помилок, нами розроблено такі методичні рекомендації та поради:

- регулярно вести базу прийнятих і виконаних рішень, із зазначенням виконавців, строків та основних пунктів;

- оформляти рішення в кінцевий документ, дотримуючись інструкції щодо оформлення документації;
- чітко зазначати завдання й формулювати інструкції з їх виконання, указувати конкретних виконавців і відповідальних за виконання рішень;
- ураховувати функціональні обов'язки та можливості кожного з виконавців для раціонального розподілення завдань;
- здійснювати постійний контроль за виконанням рішень;
- знімати з контролю виконані рішення;
- якщо рішення не виконано або виконано частково, необхідно проаналізувати причини, які завадили повному виконанню рішення.

Отже, удосконалення культури прийняття управлінських рішень сприятиме зростанню рівня управлінської культури керівника, якості управлінської діяльності. Перспективним напрямом подальших наукових розробок вважаємо вивчення моральних аспектів розроблення, прийняття та реалізації управлінського рішення.

Список літератури:

1. Григораш В. В. Управлінські рішення директора школи : накази та розпорядження. Харків : Основа, 2017. 256 с.
2. Васильченко Л. В. Управлінська культура і компетентність керівника. Харків : Основа, 2007. 170 с.
3. Єльнікова Г. В. Управлінська компетентність: методичні матеріали. Київ : Редакція загальнопедагог. газет, 2005. 128 с.
4. Чернуха-Гадзецька К. М. Технологія управління. Харків : Основа, 2009. 149 с.
5. Тищенко Т. І., Гречаник О. Є. Управління формуванням психологічних якостей керівників закладів освіти як наукова проблема. *Адаптивне управління: теорія і практика. Серія «Педагогіка»*. Харків : УІПА, 2021. Вип. 11 (20). URL: <http://dspace.hnpu.edu.ua/handle/123456789/5718>.
6. Туріщева Л. В. Культура керівника: психологічні аспекти. Харків : Основа, 2013. 128 с.

УДОСКОНАЛЕННЯ ІЗУ ЗЗСО ЯК УМОВА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЙОГО УСПІШНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Темченко Ольга Василівна,
доцент кафедри наукових основ управління
Харківського національного педагогічного
університету імені Г. С. Сковороди

Савка-Ржематорська Оксана Василівна,
студентка Харківського національного педагогічного
університету імені Г. С. Сковороди

Епоха інформаційного суспільства та завдання, що ставляться народом і державою перед закладами освіти сьогодні, висувають нові більш високі вимоги до інформаційного забезпечення управлінської діяльності керівника, закладу загальної середньої освіти в тому числі.

Ці завдання висуваються такими, зокрема, нормативними документами, як: Закони України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», «Про Національну програму інформатизації», Національна стратегія розвитку освіти в Україні, Указ Президента України «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» та іншими.

Людина, освіта та інформаційне й теоретичне знання визнані найважливішими ресурсами й цінностями організації. Проте дослідження теоретичних напрацювань і практики роботи закладів освіти свідчать про недостатній рівень комп'ютерної та інформаційної грамотності, впровадження сучасних ІКТ, наукоємних технологій в управління соціальною сферою, здійснення фундаментальних і прикладних досліджень цього питання.

Саме через це дослідження ролі інформації в управлінні, визначення основних понять ІЗУ ЗЗСО та встановлення шляхів удосконалення ІЗУ задля полегшення розуміння та регулювання інформаційних процесів, які відбуваються в тому чи іншому освітньому закладі, до цього часу залишається актуальним.

Метою статті є висвітлення наукових поглядів на проблему удосконалення ІЗУ закладом загальної середньої освіти.

Певні аспекти питання інформаційного забезпечення управлінської діяльності в закладах освіти висвітлюються в роботах Б. Андрушкова, М. Альберта, І. Ансоффа, Д. Бодді, В. Бикова, Дж. Вагнера, О. Віханського, А. Гуржія, Л. Даниленко, Дес Дерлоу, Ю. Дорошенка, Г. Дмитренка, М. Жалдака, В. Кременя, Т. Лукіної, В. Мадзігона, В. Маслова, М. Мескона, М. Портера, В. Третьяка, Ф. Хміля, Ф. Хедоурі та інших науковців.

Питання оптимізації роботи з організаційно-управлінською інформацією, визначення інформаційних джерел, формування інформаційної культури педагогів, забезпечення інформаційних потреб педагогічних кадрів

досліджуються в роботах В. Беспалька, В. Васильєва, Ю. Васильєва, О. Галуса, А. Капто, В. Мілітарьова, М. Портнова, В. Сластьоніна, Є. Смірнова, А. Фінькова, П. Худомінського та інших дослідників.

Об'єктом досліджень В. Гуменюк, В. Драгуна, В. Маслова, В. Глушкова стало питання інформатизації управління ЗО шляхом систематизації. Рівні управлінської діяльності керівника з використанням інформаційно-комунікаційних технологій дослідили В. Глушков, Н. Довгань і Є. Машбиць. Напрями удосконалення праці керівника за рахунок використання ними в діяльності комп'ютерної техніки розробили А. Хроленко, М. Жалдак, В. Луначек, І. Підласий, Т. Шамова та інші науковці. В. Бабич, Г. Воронцова, О. Почупайло, Е. Семенюка вивчали питання інформаційної культури.

Аналіз наукових напрацювань цих та інших дослідників дали можливість дійти висновку про те, що проблема інформаційного забезпечення управлінської діяльності саме керівника ЗЗСО залишається актуальною з огляду на недостатню розробленість інформаційно-комунікаційної підтримки управління.

Наукова категорія «інформаційне забезпечення» є комплексом організаційних, правових, технічних і технологічних заходів, засобів та методів, що забезпечують у процесі управління і функціонування системи інформаційних зв'язків її елементів шляхом оптимальної організації інформаційних масивів баз даних і знань. Інформаційне забезпечення щільно пов'язане з розвитком автоматизованих систем управління. Його організація ведеться паралельно з програмним забезпеченням та інформаційною технологією, зорієнтованою на кінцевого користувача [1].

Організація інформаційного забезпечення управління ЗЗСО має відповідати сучасним вимогам інформаційного суспільства, а саме:

- надавати повну, достовірну, однозначну, релевантну та своєчасну інформацію для проведення розрахунків і реалізації процесів прийняття управлінських рішень у функціональних підсистемах з мінімумом витрат на її збирання, зберігання, пошук, обробку і передачу;
- відображати параметри функціонування певного об'єкта із заданим рівнем точності;
- надавати інформацію, достатню для ефективної реалізації всіх функцій об'єкта;
- кодувати інформацію та створювати надійні засоби її передавання та зберігання для забезпечення захисту від несанкціонованого використання та для спрощення роботи з інформаційними потоками в системі управління ЗЗСО;
- забезпечувати сумісність з інформаційними системами, що взаємодіють із системою інформаційного забезпечення об'єкта для підтримання відповідного рівня оперативності;
- передбачувати засоби контролю вхідної і результативної інформації, оформлення даних в інформаційних масивах та контролю цілісності інформаційної бази;
- забезпечувати відповідність форм документів вимогам і їх оперативну трансформацію у прийнятну для сприйняття іншими користувачами форму;

○ інформація має надходити до системи управління ЗЗСО не тільки із заданою періодичністю, але й на запит користувачів, оскільки параметри функціонування певних об'єктів управління змінюються з плином часу;

○ сприяти підвищенню ефективності діяльності керівників ЗЗСО [2].

Відтак, завдяки тому, що інформаційне забезпечення управління відіграє важливу роль у забезпеченні ефективної діяльності ЗЗСО шляхом інформаційно-аналітичної, методологічної та інструментальної підтримки менеджменту, воно посідає одне з перших місць в управлінні.

Основними шляхами удосконалення інформаційного забезпечення управління будь-якою організацією є: створення інформаційного фонду; покращення якості управлінської інформації, що забезпечується шляхом фільтрації вхідного потоку інформації; підвищення інформаційної культури керівника; врахування психологічних особливостей при побудові інформаційних потоків; впровадження ІКТ управління.

Відтак, першим напрямком удосконалення інформаційного забезпечення управління є створення інформаційного фонду, що будується на трьох рівнях управління, від вищого (управління організацією в цілому) до середнього (реалізація управління окремими видами операцій на основі вирішення комплексу завдань та нижчого рівня (оперативне управління структурними підрозділами організації)). Така структура дозволяє послідовно вирішувати всі завдання, починаючи зі збирання інформації до прийняття готового управлінського рішення.

Структуру інформаційної бази систем управління наведено дод. А.

Одну із важливих ролей в оптимальному інформаційному забезпеченні управління відіграє інформаційна культура самого керівника, яка розглядається науковцями через призму рівня розвитку інформаційного спілкування, що визначає ступінь досягнення кількісного та якісного обігу інформації в організації й володіння технологіями оброблення й репрезентації інформації, а також як характеристика інформаційного освітнього середовища організації, що відображає ступінь використання ІКТ, забезпечує умови прогнозування їх розвитку.

Наступним напрямком вдосконалення інформаційного забезпечення управлінської діяльності є врахування психологічних особливостей при побудові інформаційних потоків.

Як відомо, інформаційні потоки є горизонтальними й вертикальними. Перші з них, як правило, неформальні видаються ефективними з точки зору комунікації. Втрата такої інформації приносить незначну шкоду.

Вертикальні ж потоки інформації бувають формальними, так і неформальними. І тут важливо не втратити потрібну інформацію через різноманітні перешкоди, які постають на шляху розповсюдження та використання інформації.

Вихідні інформаційні потоки дуже рідко бувають неформальними. Важливо, щоб керуюча система була сприйнятливою до ідей і результатів творчої діяльності працівників. Від цього ефективність роботи організації є вищою.

Таким чином, здійснений нами аналіз теоретичних джерел вказує на те, що

від рівня інформаційного забезпечення управління організацією значною мірою залежить результат її діяльності.

Подальша робота планується в напрямку проведення емпіричного дослідження стану інформаційного забезпечення управління в організації та за його результатами укладання комплексно-цільової програми, спрямованої на удосконалення інформаційного забезпечення управлінської діяльності в організації.

Список літератури

1. Забродська Л.М. Інформатизація управління навчально-виховним процесом у загальноосвітньому навчальному закладі : дис... канд. пед. наук : 13.00.01 / Інститут педагогіки АПН України. Київ, 2002. 210 с.

2. Литвинчук А. І. Інформаційне забезпечення управлінської діяльності керівника закладу освіти. URL: <http://tme.umo.edu.ua/docs/2/09litshm.pdf> (дата звернення: 23. 12. 2021).

Додаток А

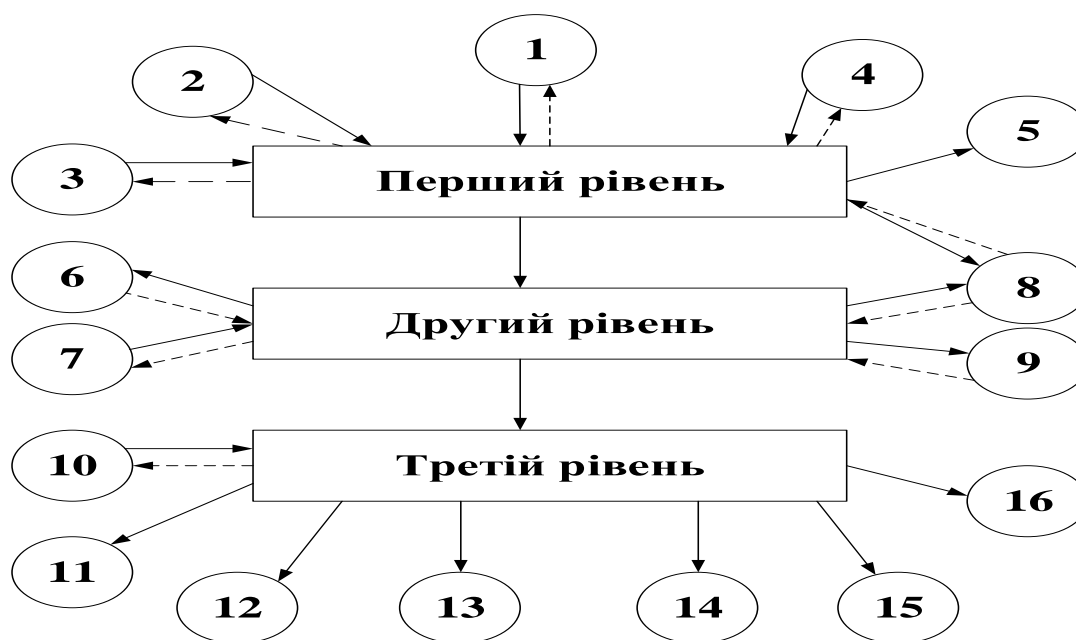


Рис 1. Структура інформаційної бази аналізу систем управління

Умовні позначення:

- 1 – збирання та реєстрація первинної інформації;
- 2 – первинний облік;
- 3 – нормативно-правова та довідкова база первинного обліку;
- 4 – формування інформаційної бази даних операцій із первинного обліку;
- 5 – відображення вихідної інформації первинного обліку;
- 6 – прийом, перевірка, систематизація даних, які надійшли з першого рівня, розрахунок та відображення вихідної інформації поточного обліку;
- 7 – оперативний аналіз інформації;

MANAGEMENT, MARKETING
SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

- 8 – центральна інформаційна база аналізу;
- 9 – формування інформаційної бази аналізу даних поточного обліку;
- 10 – нормативно-правова та довідкова база підсумкового обліку;
- 11 – формування інформаційної бази аналізу даних підсумкового обліку;
- 12 – відображення інформації у внутрішній і зовнішній звітності підприємства;
- 13 – ретроспективний аналіз інформації;
- 14 – перспективний аналіз інформації для прийняття управлінських рішень;
- 15 – формування та відображення інформації відповідно до інформаційного запиту;
- 16 – архівація даних

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В УПРАВЛІННІ ЗАКЛАДАМИ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ

Темченко Ольга Василівна,
доцент кафедри наукових основ управління
Харківського національного педагогічного
університету імені Г. С. Сковороди

Сергієнко Всеволод Сергійович,
студент Харківського національного педагогічного
університету імені Г. С. Сковороди

Прагнення закладів загальної середньої освіти до змін і оновлення обумовлюється загальною ситуацією реформування всієї системи освіти в державі.

Криза, з якою зіштовхнулися освітні заклади у 90-х роках минулого століття й на початку нинішнього, підштовхнула керівників до пошуку шляхів виходу з неї, запровадження інновацій як в освітньому, так і в управлінському процесах.

Сьогодні з прийняттям низки законів у сфері освіти, відповідно до вимог, які висуваються цими законами, не піддається сумніву необхідність інноваційного розвитку кожного окремого освітнього закладу.

А відтак оновлення, оптимізації й технологізації потребує й управлінська діяльність керівника закладу загальної середньої освіти

Метою статті є висвітлення підходів до застосування інноваційного управління закладами загальної середньої освіти та впровадження інноваційного менеджменту в освітній процес.

Питання управління взагалі й управлінської діяльності керівника закладу загальної середньої освіти є об'єктами вивчення багатьох вітчизняних і зарубіжних дослідників.

За останні роки до інноватики значно зріс інтерес науковців, які досліджували такі її аспекти, як інновації в освіті: М. Поташник, К. Ангеловські, В. Паламарчук, О. Пехота, О. Попова, О. Савченко, Г. Селевко, Н. Юсуфбекова; інноваційна діяльність педагога: В. Афанасьєв, М. Гузик, Л. Даниленко, В. Докучаєва, І. Зязюн, Л. Подимова, В. Сластьонін; інноваційна діяльність закладу освіти: О. Кияшко, Н. Клокар, К. Крутій, А. Харківська, П. Герчикова; інноваційна діяльність керівників закладів освіти: А. Бакурадзе, Л. Даниленко, В. Малихіна, Н. Погрібна, В. Слободчиков, Т. Сорочан, Н. Шуст.

Особливу увагу науковців сьогодні привертає інноваційна діяльність керівника як в аспекті управління інноваційними процесами в організації, так і з точки зору використання в управлінській діяльності інноваційних підходів.

Зокрема П. Герчикова [1] вважає, що, інноваційний менеджмент є ключовим напрямком стратегічного управління. Останнє здійснюється вищим керівництвом організації й зосереджується на розроблянні інноваційної стратегії розвитку та її всебічному ресурсному забезпеченні. Основним напрямком

розвитку організації, відтак, стає розроблення та виробництво нових видів продукції. Саме він визначає всі інші напрямки його функціонування й розвитку.

Педагогічний процес по своїй суті є соціальним процесом, результат якого визначається не одразу. Через це інновації в педагогічному процесі визначаються через внесення нового в цілі, зміст, форми й методи навчання та виховання; в організацію спільної діяльності педагога й здобувача освіти. Інновацій в освіті є результатом теоретичних напрацювань та клопітливої практичної діяльності педагогів.

Що ж стосується інновацій в управлінні закладом освіти, то тут слід констатувати факт значної теоретичної розробленості даного питання в менеджменті й значне відставання практики управління від передових практик використання інноваційних підходів в управлінні закладами освіти.

Л. Литвин, Р. Горбатюк слушно зауважують про те, що інноваційний менеджмент є відносно новою галуззю науки про управління людськими і матеріальними ресурсами в закладах освіти. Вона впроваджується на засадах інвестицій та інновацій, завдяки чому, якісно покращуються основні показники їх діяльності [2].

Інноваційний менеджмент – це самостійна галузь управлінської науки та професійної діяльності, що спрямована на формування й забезпечення умов розвитку підприємства.

Для ефективного впровадження інновацій необхідним є нормативне забезпечення. На сучасному етапі інноваційна діяльність регламентується Концепціями державної інноваційної політики України та науково-технологічного й інноваційного розвитку України; Законом України «Про інноваційну діяльність» [3], Національною стратегією розвитку освіти в Україні до 2021 року [4], Законом України «Про освіту» [5], Положенням «Про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності» [6] тощо.

У Законі України «Про інноваційну діяльність» [3], «інновації у сфері освіти або освітні інновації трактуються, як новостворені (застосовані); вдосконалені конкурентоспроможні технології, продукція або послуги, а також організаційно-технічні рішення виробничого, адміністративного, комерційного та іншого характеру, які істотно підвищують якість, ефективність та результативність управлінського процесу. При цьому, основними елементами «освітньої інновації» є її носій (творча особистість), що має певну інноваційну ідею та проводить інноваційний експеримент.

Сьогодні основним завданням керівника закладу освіти є забезпечити конкурентоспроможність керованого ним закладу освіти. А це не представляється можливим без внесення нового як у роботу самого закладу освіти, так і в управлінську діяльність керівника. Керівник має бути готовим до постійних експериментів, ризиків тощо.

Таким чином, доходимо висновку про те, що підґрунтям інноваційного менеджменту є основні засади менеджменту загального. Але основним з них для інноваційного менеджменту виступають: закони, закономірності, принципи систем, що розвиваються; класифікації, функції, форми й методи цілеспрямованої діяльності людей у процесі управління цими системами.

Побудова класифікаційної системи починається з визначення класифікаційних ознак [7]. Науково обґрунтована класифікація інновацій має ґрунтуватися навколо трьох питань: яка мета інновації? Яка форма реалізації інновації? Яка сфера застосування інновації?

Основними завданнями інноваційного менеджменту є реалізація основних функцій, зокрема: аналітично-прогностичної, планування, організації, контролю та регулювання.

Аналітично-прогностична діяльність інноваційного менеджера, на відміну від аналітичної традиційного керівника, спрямована на глибокий аналіз стану системи, визначення проблем, встановлення тенденцій та закономірностей і на цій основі – формулювання перспектив розвитку й прогнозованих майбутніх змін. Таким чином функція аналізу щільно пов'язана з розроблянням прогнозів щодо доцільності оновлення та методів модернізації системи.

Що стосується функції планування, то в інноваційному менеджменті нею передбачається розробляння довготривалих (тактичних і стратегічних) планів упровадження інновацій.

Не менш важливою за попередні в інноваційному менеджменті є функція організації. Вона відповідає за упорядкування діяльності людей у ході інноваційного процесу, розподіл повноважень та відповідальності за окремі ланки роботи. Основними видами діяльності керівника тут становляться координування робіт та стимулювання персоналу, що дає можливість уникнути хаосу та збільшити зацікавленість персоналу отриманні якнайкращого результату інноваційної діяльності.

Контрольно-регулятивна функція в інноваційному менеджменті спрямовується на відстеження перебігу інноваційних процесів, встановлення закономірностей, корегування (у разі необхідності) діяльності, створення ситуації відносної стабільності та рівноваги, запобігання відхиленням від запланованих інноваційних стандартів.

Управління сучасним закладом загальної середньої освіти необхідно здійснювати на засадах інноваційних стратегій відповідно до принципів сталого розвитку. Інноваційний менеджмент являє собою стійку сукупність дій із визначення цілей розвитку закладу, обґрунтування та прийняття рішень з упровадження новацій, організації інноваційної діяльності, мотивації та стимулювання суб'єктів інноваційного процесу.

Щоб управління інноваційним розвитком закладу освіти було ефективним, система управління має забезпечувати високу поінформованість про потенційно можливі нововведення, про можливості розвитку установи; повноту вивчення актуальних проблем; раціональність вибору загальної та окремих цілей, інтерактивність цілей; реалістичність планів – забезпеченість ресурсами (матеріальними, фінансовими, кадровими, часу тощо), збалансованість, розподіл функцій, обов'язків, надання прав відповідно до мети розвитку; зацікавленість усіх учасників освітнього процесу, удосконалення діяльності, підвищення рівня кваліфікацій й компетентності педагогів, тобто мотивація всіх виконавців програми розвитку закладу освіти; можливість здійснювати аналіз і прогнозування, контролювання і корегування впровадження новацій, реалізації

програми розвитку закладу освіти.

Сьогодні в теорії управління інноваційними процесами напрацьовано велику кількість підходів, серед яких: цільовий, програмно-цільовий, адаптивний, системний, процесний, діяльнісний, рефлексивний тощо. Передові управлінці широко використовують їх у практиці діяльності. Проте час не стоїть на місці. І разом з уже відпрацьованими підходами з'являються нові й нові. До найбільш інноваційних та проривних технологій в управлінні сучасним закладом загальної освіти сьогодні відносять:

1. Блокчейн технології та створення блокчейн-платформ, що визначається високою швидкістю операцій, безпекою, можливістю повноцінного контролю даних, децентралізацією, багатофункціональністю, універсальністю, відкритістю, публічністю; простотою, зручністю й доступністю в управлінні закладом загальної середньої освіти [8].

2. VR-технології (доповненої, віртуальної реальності) як метод та засіб навчання. Навчальні програми вносять істотну специфіку в діяльність учителя, учня, в перетворення змісту освіти, забезпечують формування нового, інформаційного способу подання і засвоєння матеріалу, є високотехнологічними дидактичними інструментами. Вони представляють собою жорсткий алгоритм дій, розпоряджень. Саме це гарантує розвиваючий ефект [9].

3. Використання технологій IoT (Інтернет Речей) як збоку інноваційного менеджменту закладу так і зі сторони ведення освітнього процесу. А саме для забезпечення безпеки здобувачів освіти та адміністративно-викладацького складу. Наприклад, аудиторії закладу можуть оснащуватись кнопками «екстреної допомоги», які запрограмовані для попередження ключових співробітників та адміністрації у разі виникнення будь-яких надзвичайних ситуацій [10].

4. Освітні акселератори. Основною ціллю є підвищення прискорення прогресу навчання здобувачів. Програма акселерації містить в собі стратегії, які допомагають цим здобувачам: наздогнати прогалини та досягати успіхів в навчанні; поглибити знання та вивести їх на більш високий якісний рівень. Особливо актуальне рішення в умовах коронакризи спричиненої Covid-19 та поверненням до постдистанційного навчання [11].

Таким чином, результатом інноваційного менеджменту можна вважати розширення інноваційних управлінських можливостей та зміцнення конкурентоспроможності закладу загальної середньої освіти в цілому. Використання інноваційних підходів в управлінні закладом освіти дає можливість для створення в ньому інноваційної екосистеми, яка забезпечить розвиток творчих особистостей, де позитивно сприймають креативні ідеї, накопичують інноваційний потенціал і розвивають інноваційну культуру; формують імідж організації як такої, що постійно підтримує інновації й дух новаторства.

Список літератури

1. Микитюк П. П. Інноваційний менеджмент. URL: <https://bit.ly/3rROmvw> (дата звернення: 15. 10. 2021).

2. Литвин Л., Горбатюк Р. Менеджмент освітніх інновацій: сутність та особливості впровадження. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2013. Вип. 1 (8). С. 108115.

3. Про інноваційну діяльність : Закон України від 04.07.2002 № 40-IV // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/40-15> (дата звернення: 07.12.2021).

4. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року : Указ Президента України; Стратегія від 25.06.2013 № 344/2013 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/344/2013> (дата звернення: 07.12.2021).

5. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 № 2145-VIII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2145-19> (дата звернення: 07.12.2021).

6. Про затвердження Положення про порядок здійснення інноваційної освітньої діяльності : Наказ; МОН України від 07.11.2000 № 522 // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0946-00> (дата звернення: 07.12.2021).

7. Мармаза О. І. Інноваційний менеджмент. Харків : Планета-принт, 2016. 197 с.

8. Що технологія Blockchain може зробити для інтернет-освіти. URL: <https://guland.com.ua/kryptovalyuta/blockchain/blokcheyn-v-osviti.htm> (дата звернення: 15. 12. 2021).

9. Stanford launches first class taught completely in virtual reality. URL: <https://www.stanforddaily.com/2021/12/01/stanford-launches-first-class-taught-completely-in-virtual-reality/> (дата звернення: 15. 12. 2021).

10. Creating Smarter Schools: Benefits and Applications of IoT in Education. URL: <https://www.igor-tech.com/news-and-insights/articles/creating-smarter-schools-benefits-and-applications-of-iot-in-education> (дата звернення: 15. 12. 2021).

11. Kalyn Belsha. Go back or push forward? Schools look to ‘acceleration’ to fill pandemic learning gaps. URL: <https://www.chalkbeat.org/2021/4/22/22398311/schools-acceleration-learning-loss> (дата звернення: 15. 03. 2021).

УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ЗАКЛАДАХ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Халахур Юлія Леонідівна

Кандидат економічних наук, доцент
Уманський національний університет садівництва

Готельно-ресторанна індустрія в Україні має невичерпний потенціал та робить вагомий внесок у розвиток економіки країни. В результаті глобалізації з кожним роком зростають вимоги споживачів до сфери послуг. Сьогодні управління закладами готельно-ресторанного господарства неможливе без обізнаності персоналу в питаннях менеджменту та етики бізнесу, комунікативних навичок, інноваційних підходів, гнучкості, оперативного прийняття рішень.

Головним ресурсом будь-якого підприємства є персонал. Успіх у роботі закладу готельно-ресторанного господарства – це перемога колективу, а не одного співробітника. Для того, щоб колектив став командою, яка працює для досягнення однієї мети, необхідно, щоб кожен працівник відчув свою важливість і унікальність у досягненні оптимального результату.

Вимоги до персоналу постійно зростають. Менеджер – це фахівець, який займається управлінською діяльністю, приймає ефективні управлінські рішення, має комунікативні здібності та вміє стратегічно мислити і відповідно до його функцій розробляє плани, організовує роботу, мотивує працівників та контролює результати. В сучасних умовах господарювання менеджер закладу готельно-ресторанного господарства повинен володіти такими компетенціями: аналітичними здібностями, вчасно діагностувати проблеми, аналізувати їх, розробляти альтернативні варіанти рішень; вміти логічно мислити, бути в курсі усіх проблем; оперативно приймати управлінські рішення, в тому числі й у нестандартних ситуаціях, проявляти ініціативу; навички ділової та міжособистісної комунікації, налагоджувати відносини з оточуючими, делегувати повноваження; стратегічно мислити; спілкуватися іноземними мовами; розвивати лідерські якості, працювати в команді, ввічливо ставитись до співробітників, навчати та розвивати, бути об'єктивним під час їх оцінки; бути стресостійким, займатися самоосвітою, поглиблювати знання і вивчати досвід колег.

Вагоме враження на клієнта має культура обслуговування, в основі якої лежить турбота про споживача, забезпечення його потреб швидко та із найвищим рівнем комфорту. Встановлення її високого рівня є компетенцією працівників закладу готельно-ресторанного господарства. Культура обслуговування споживача включає в себе: безпеку та екологічність під час обслуговування, створення комфортних умов праці, знання і дотримання персоналом естетичних норм, привабливість асортименту послуг, зовнішній вигляд обслуговуючого персоналу тощо.

Вирішальну роль у забезпеченні якості послуг та задоволеності гостей відіграють мотиватори (рис. 1.1). Високий рівень сервісу можуть забезпечити лише зацікавлені працівники. Тому одним із важливих завдань для керівництва закладів готельно-ресторанного господарства є формування у працівників бажання не формально працювати, а ефективно виконувати свої обов'язки.

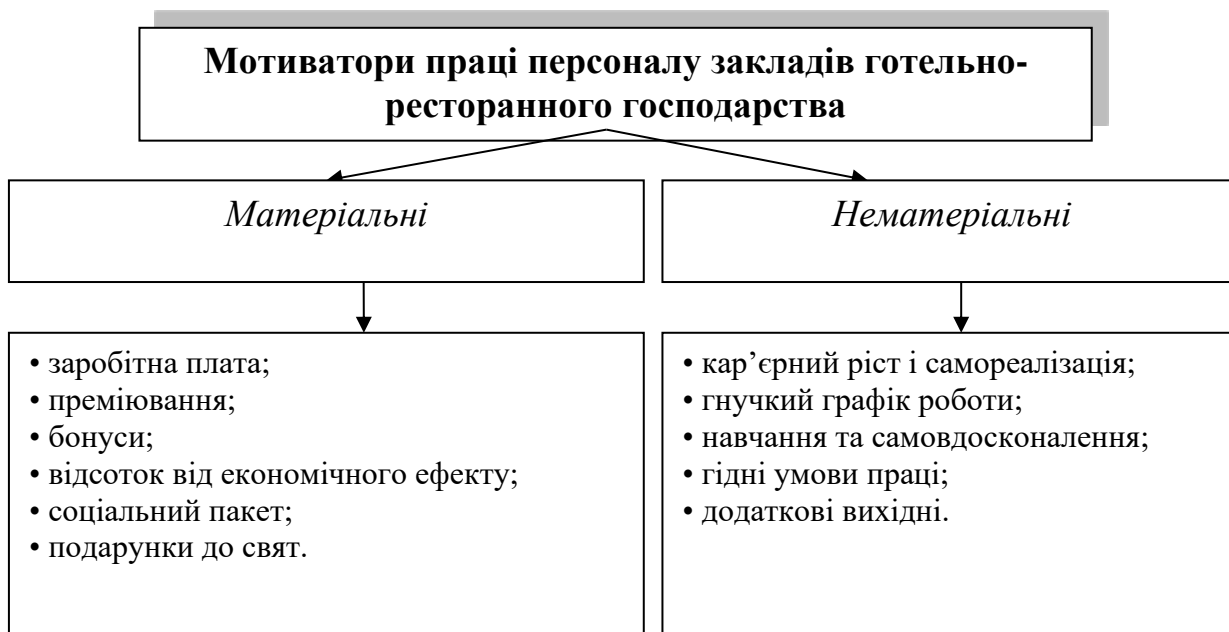


Рис. 1. Мотиватори праці персоналу закладів готельно-ресторанного господарства

Джерело: власні дослідження

Заробітна плата працівників категорії «Готельно-ресторанний бізнес, туризм» коливається в залежності від рівня відповідальності та функціональних обов'язків (табл.1.1). За даними вакансій, розміщених на сайті Work.ua, нині їх середня заробітна плата в Україні складає 13000 грн.

Таблиця 1.1

Рівень заробітної плати працівників категорії «Готельно-ресторанний бізнес, туризм» в Україні

Категорії працівників	Сума, грн.	Категорії працівників	Сума, грн.
Адміністратор ресторану	15000	Менеджер з туризму	15000
Кухар	14500	Адміністратор готелю	10900
Офіціант	12000	Хостес	12500
Бариста	11300	Покоївка	10000
Посудомийниця	8800	Швейцар	10000

Джерело: [1]

Отже, персонал є одним із стратегічних ресурсів закладів готельно-ресторанного господарства, а ефективне управління персоналом – запорукою їх успіху в конкурентному середовищі. Використання керівництвом матеріальних і нематеріальних мотиваторів сприяє зменшенню плинності кадрів на підприємстві, утриманню цінних працівників, стабільності в роботі.

Список літератури:

1. Середня зарплата за категорією «Готельно-ресторанний бізнес, туризм» в Україні. URL: <https://www.work.ua/salary-hotel-restaurant-tourism/?page=2>.

SUDDEN INFANT DEATH AND SUDDEN CARDIAC DEATH ARE ACTUAL PROBLEMS OF PEDIATRICS

Abayomi Shukra Aderayo

Student of VI course
Dnipro Medical Institute of Traditional and Non-Traditional Medicine

Shumna Tamila

Professor, Doctor of Medical Sciences, M.D.
Dnipro Medical Institute of Traditional and Non-Traditional Medicine

Myasoid Yurii

Head of department of Obstetrics, Gynecology and Pediatrics,
PhD, associate professor
Dnipro Medical Institute of Traditional and Non-Traditional Medicine

Kovtunenکو Raisa

PhD, associate professor
Dnipro Medical Institute of Traditional and Non-Traditional Medicine

Introductional. Sudden infant death syndrome (SIDS) is the sudden and unexplained death of a baby younger than 1. A diagnosis of SIDS is made if the baby's death remains unexplained even after an autopsy and a review of clinical history. A lack of answers is part of what makes SIDS so frightening. SIDS is a leading cause of death among infants 1 month to 1 year old and remains unpredictable despite years of research. SIDS is more likely in babies placed on their stomachs than backs to sleep [1]. The American Academy's back to sleep campaign recommends that all healthy infants younger than 1 year be placed on their backs to sleep. Researchers based on the 'triple-risk' hypothesis believe that SIDS can be linked to problems with the brainstem that make the baby unable to arouse from sleep, detect low levels of oxygen and high levels of carbon dioxide. SIDS is a mysterious illness and by its very definition the cause cannot be determined [2]. The SIDS in children has a biological basis and are continuing to work towards determining the underlying causes and identifying at-risk babies. This review focuses on examining the state of the child prior to death to determine any changes that might further enlighten as to the cause of death [3]. Children, schoolchildren or adolescent have risk of sudden cardiac death (SCD) with the QT interval is driven by prolongation of the T-wave onset to T-peak component [4]. The form of inherited long QT syndrome is Jervell and Lange Nielsen syndrome. This is a rare autosomal recessive disorder characterized by bilateral sensorineural hearing loss and a prolonged QTc interval of greater than 500 milliseconds leading to Torsades de pointes and sudden cardiac death. As morbidity and mortality are high in patients, regular assessment of patient's cardiovascular needs will be necessary [5].

Purpose. Determination of the characteristics of the bioelectrical activity of the heart in children with hearing impairment for the timely diagnosis of concomitant pathology of the cardiovascular system and prevention of sudden cardiac death.

Results. Conducted electrocardiography (ECG) of 200 children (98 girls and 102 boys) with hearing impairment. Depending on the severity of hearing loss, 65 children were examined with II degree of deafness, 84 children with III degree, and 51 children with degree IV deafness. I degree of deafness was not registered.

In the study of the bioelectrical activity of the heart, it revealed that in children with hearing impairment, regular sinus rhythm was recorded in 19 (9.5%) children, sinus tachycardia occurred in 21.5% of the subjects and sinus arrhythmia in 27.5% of cases. The risk group for the development of weakness of the sinus node was 14% of children with sinus bradycardia, 9% - with migration of the sinus pacemaker and 5% - with replacement ectopic rhythm. Migration of the sinus pacemaker was more often recorded in children with II (10.8%) and III degree of deafness (10.7%) than with IV degree (3.4%). The replacement ectopic rhythm prevailed in children with grade IV (9.8%) than in grade II (3.1%) and grade III (3.6%). Extrasystole (both supraventricular and ventricular) was recorded in 11.8% of children with IV degree of deafness and in 4.5% with III degree of hearing impairment. Such violations of the conduction function as incomplete blockade of the right leg of the bundle of his recorded in 35% of cases. Left ventricular myocardial hypertrophy detected in 10.8% of children with II degree, in 14.3% - with III and 17.6% - with IV degree of hearing impairment. Changes in the repolarization phase of the ventricular myocardium recorded in 91% of the examined. Prolongation of the QT interval detected in 9.2% of children with degree I, in 10.7% with degree II and in 13.7% of children with degree IV hearing loss. Only one child (0.5%) had congenital long QT syndrome. Long QT syndrome indicates electrical instability of the myocardium and is a risk marker for fatal ventricular arrhythmias. This condition requires prevention of the risk of sudden cardiac death in children.

References:

1. Goldberg N., Rodriguez-Prado Y., Tillery R., Chua C. (2018). Sudden Infant Death Syndrome: A Review. *Pediatr Ann.* Mar. 1;47(3):e118-e123. doi:10.3928/19382359-20180221-03. PMID: 29538785.

2. Hauck F.R., Tanabe K.O. (2017). Beyond "Back to Sleep": Ways to Further Reduce the Risk of Sudden Infant Death Syndrome. *Pediatr Ann.* Aug 1;46(8):e284-e290. doi: 10.3928/19382359-20170721-01. PMID: 28806464.

3. Blackburn J., Chapur V.F., Stephens J.A., Zhao J., Shepler A., Pierson C.R., Otero J.J. (2020). Revisiting the Neuropathology of Sudden Infant Death Syndrome (SIDS). *Front Neurol.* Dec 17;11:594550. doi:10.3389/fneur.2020.594550. PMID: 33391159; PMCID: PMC7773837.

4. Wesley T. O'Neal, Matthew J. Singleton, Jason D. Roberts et al. (2017). Association Between QT-Interval Components and Sudden Cardiac Death. *Arrhythmia and Electrophysiology*, Vol. 10, No. 10, doi.org/10.1161/CIRCEP.117.005485.

5. Pabba K, Chakraborty RK. Jervell and Lange Nielsen Syndrome. 2021 Sep 6. In: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan-. PMID: 30725985.

FEMORAL SHAFT FRACTURES IN PEDIATRICS

Anthony-Ubani Maranna Chimere

Student of VI course
Dnipro Medical Institute of Traditional and Non-Traditional Medicine

Shumna Tamila

Professor, Doctor of Medical Sciences, M.D.
Dnipro Medical Institute of Traditional and Non-Traditional Medicine

Sokolovsky Serhiy

Vice-rector by international relations, PhD, M.D.
Dnipro Medical Institute of Traditional and Non-Traditional Medicine

Introduction. Femoral shaft fractures are the fourth most common diaphyseal fractures (nearly 2% of all cases) in childhood after radial, ulna and tibial shaft fractures, and are the most common hospitalized orthopedic fractures [1]. The causes of femoral shaft fractures include athletic injuries, trauma, falls and motor vehicle accidents [2]. Plain radiographs are gold standard for diagnosis [3]. Treatment of femur fractures depends on age and weight of the child, fracture mechanism, classification and pattern, and associated injuries [4]. Non-surgical spica casting is the main treatment for children under the age of five; however, surgical intervention is the standard treatment for school-age children and adolescents [5]. Current surgical interventions for older children and adolescents are elastic nailing, external and plate fixation, flexible intramedullary nailing, and traction techniques [6]. Surgery decreases burden of care, hospitalisations, and disability [7].

Purpose. Assessment of bone mineral density in children to determine the risk of femoral shaft fractures.

Results. Ultrasonic densitometry performed in 60 healthy children (24 girls and 36 boys) from 5 to 18 years old. All examined children did not have history of bone fractures. Data analysis carried a non-parametric statistical method with the determination of the median and low quartile (25%) and the upper quartile (75%). We used program Statistica (version 10). Bone mineral density in children assessed by Z-score (SD). Z-score values up to -1SD were within the normal range. Children have osteopenia if the Z-score was between -1 SD and -2.5 SD. Osteopros diagnosed if the Z-score was less than -2.5 SD. Also taken into account the indicators of velocity ultrasound in the bone and percentiles.

It established that bone mineral density in the age norm recorded in 34 children (18 boys and 16 girls) from 5 to 18 years old. The average indicators of Z-score - 0 (-0.4 - 0.4) SD and velocity of propagation of ultrasound - 3755 (3723 - 3823) m/s. These indicators in the examined children belonged to 49 percentiles (36-65) and were within the average values.

Osteopenia diagnosed in 22 children (15 boys and 7 girls) aged 10.3 (8 - 11) years. The average of indicator of Z-score was -1,5 (-2 - (-1,2)) SD and velocity of ultrasound

for bone - 3603 (3563 - 3667) m/s. These indicators in the examined children belonged to the 7th percentile (2-12), within low and below average values.

Osteoporosis registered only in 4 children (3 boys and 1 girl) at the age of 8.5 (8 - 9.5) years. Mean Z-scores were in the range of -3.65 (-4.45 - (-2.95)) SD and the velocity of ultrasound propagation along the bone was 3387.5 (3309 - 3482.5) m/s. These indicators in the examined children were very low values (0 percentile).

As a result of the survey, it assessment that bone mineral density disorders recorded in 43.33% of children (36.66% - osteopenia and 6.67% - osteoporosis), more often in boys. The highest risk of bone fractures recorded in boys with osteoporosis from 8 to 10 years old. All children with impaired bone mineral density (osteoporosis and osteopenia) needed additional examination and personalized prevention of the risk of bone fractures.

References:

1. Flynn, J.M. & Schwend, R.M. (2004). Management of pediatric femoral shaft fractures. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 12(5), pp.347–359.
2. Sponseller, P.D. (2020). *Handbook of Pediatric Orthopaedics* 3rd ed., New York, New York: Thieme.
3. Stone, K.P. & White, K. (2021). Femoral shaft fractures in children K. Boutis & J.F. Wiley, eds. *UpToDate*. Available at: <https://www.uptodate.com/contents/femoral-shaft-fractures-in-children> [Accessed January 24, 2022].
4. Jevsevar, D.S. et al. (2015). AAOS clinical practice guideline on the treatment of pediatric diaphyseal femur fractures. *Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons*, 23(12), p.e101.
5. Dietz, H.-G. & Schlickewei, W. (2011). Femurschaftfrakturen im Kindesalter. *Der Unfallchirurg*, 114(5), pp.382–387.
6. Hunter, J.B. (2005). Femoral shaft fractures in children. *Injury*, 36(1).
7. Kocher, M.S. et al. (2010). American Academy of Orthopaedic Surgeons Clinical Practice guideline on treatment of pediatric diaphyseal femur fracture. *The Journal of Bone and Joint Surgery-American Volume*, 92(8), pp.1790–1792.

CYCLING TO WORK DURING COVID-19 IN ZAPORIZHZHIA (UKRAINE): PROS /CON, STATISTICAL ANALYSIS OF DISTANCE AND CORRELATION TO SOME HEALTH AND WEATHER PARAMETERS

Antypenko Lyudmyla,

PhD of Pharmacy, Associate Professor
Scientific freelancer
Zaporizhzhia, Ukraine

Antypenko Oleksii,

PhD of Pharmacy, Associate Professor
Department of Organic and Bioorganic Chemistry
Zaporizhzhia State Medical University
Zaporizhzhia, Ukraine

There are a number of myths that prevent people from using bikes for commuting but only for fun and recreation. These are: you sweat a lot on the trip, the bike is not for serious people, you need special clothes, you can't ride in bad weather, only experienced cyclists ride, it's impossible to work full-time all day because of fatigue after a ride [1]. But, on an appropriate bike, 7-10 km from home to work, with a quality bike infrastructure, you will hardly notice any inconvenience.

Among the advantages of cycling are: increased cardiovascular fitness, muscle strength and flexibility, improved joint mobility, decreased stress levels and body fat levels, strengthened bones, prevention or management of diseases, reduced anxiety and depression [2]. Besides it is eco-friendly way to run errands, low-impact exercise (it's gentle on your joints, tendons, and ligaments), improve your posture and coordination, increase mental toughness and meditative peacefulness [3].

The main problems of the development of the bicycle market in Ukraine nowadays are: low level of bicycle infrastructure (a small number of bicycle paths in large cities, their inconvenient location, intermittent of bicycle paths, etc.) and fear of potential cyclists to ride on the roadway in the absence of cycling infrastructure [4].

Among the main disadvantages of cycling are: exposure to weather conditions, lack of bicycle lanes, trails, bike parking and storages, relatively high expenses, road hazards, aggressive drivers, limited travel distance (due to individual physical abilities or/and limit of electric battery), inability to carry many passengers and bike thefts [5].

Still the number of cyclists in Kyiv in 2020 due to the quarantine period increased by more than 2.5 times compared to the count of 2019, according to the Kyiv Association of Cyclists [4]. And in Europe during 4 months in 2020, an average of 11.5 km of provisional pop-up bike lanes have been built per city and this policy has increased cycling between 11 and 48% on average [6].

Thus, it was interesting to analyze the history of cycling to work before and during the COVID-19 quarantine, and to measure whether there were any positive changes for the health of a typical Ukrainian university professional.

Entries from the Strava web source [7] from May 6, 2015 to January 20, 2022 were summarized by distance (km), year, month, day of the month and week. Initially, the number of records was 2251 (one or more times a day), but after deleting data with a few seconds and a distance of less than 3 km, 2231 records remained for calculations. The annual hospital examination tests results (glucose, hemoglobin, leukocytes, lymphocytes, monocytes, granulocytes, erythrocytes, blood sedimentation rate, total bilirubin, direct and indirect, alanine and aspartate aminotransferases, lung capacity) were also summarized to be correlated to cycling. The Statistical Package for the Social Sciences software (IBM® SPSS® for Windows, v.26.0, Inc, Chicago, IL) was used for analysis.

As a result, as can be seen from Figure 1, the area with the number of annual bike rides increased over the years from 2015 to 2022.

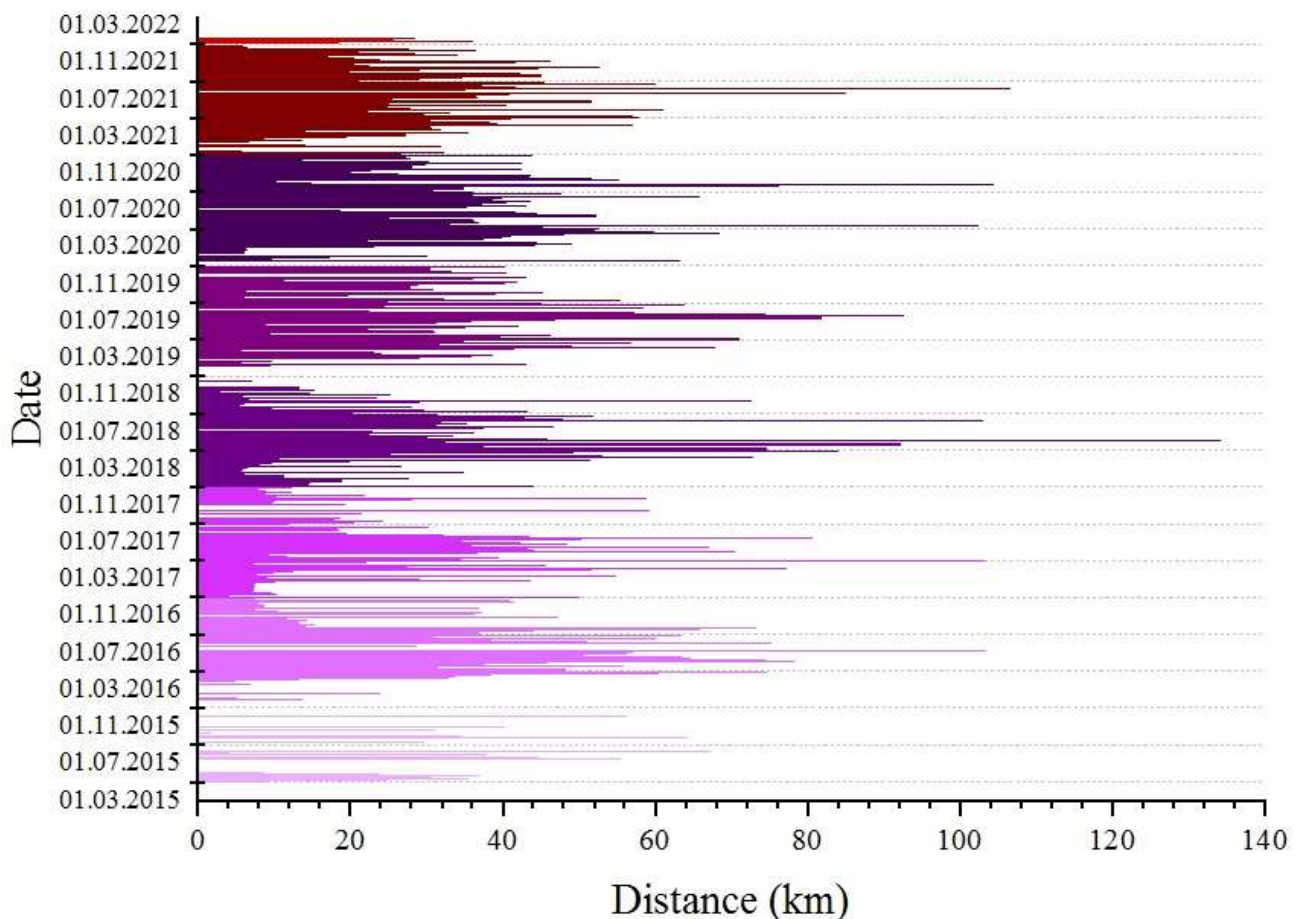


Figure 1. Study period (May 2015 - January 2022) of cycling history
And the longest trip of 134.27 km was recorded in June 2018 (Fig. 1, Tables 1, 2).

Table 1

Statistical descriptors of annual distances from May 2015 to January 2022, km

Year	N*	Mean	Std. Deviation	Maximum	Minimum	Sum
2015	55	17.7451	16.86918	67.36	3.80	975.98
2016	286	16.3738	17.19563	103.46	4.03	4682.90
2017	296	12.9033	13.54117	103.16	4.11	3819.38
2018	331	13.5976	16.15860	134.27	3.01	4500.79
2019	397	14.2446	14.36453	92.67	3.97	5655.11
2020	405	15.1089	15.01399	104.41	3.34	6119.09
2021	439	13.2551	13.39644	106.73	3.35	5818.97
2022	22	10.4500	9.17675	35.96	5.04	229.90
Total	2231	14.2546	14.92490	134.27	3.01	31802.12

* N – number of records.

The largest average distance per year was calculated in 2015 (17.74 km), and the smallest - in 2022 (10.45 km) (Table 1, Fig. 2). However, for these values, the time of year (summer or winter) and the number of entries (59 vs 22) should be taken into account.

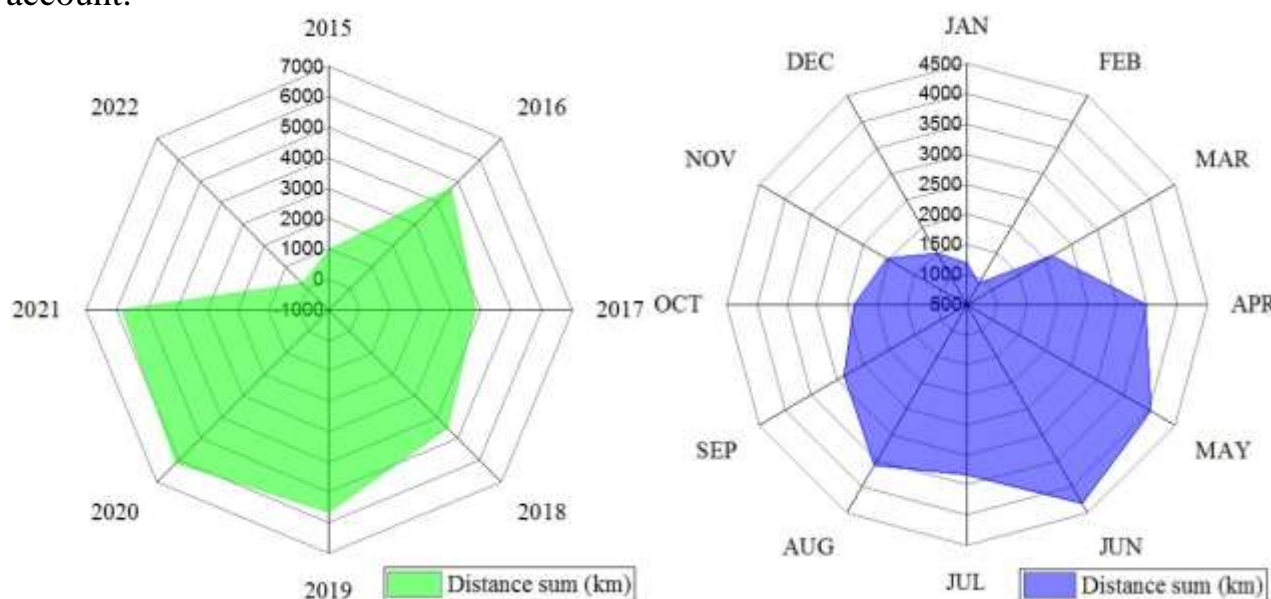


Figure 2. Annual and monthly sum of distances from May 2015 to January 2022

The graph in Figure 2 shows a steady increase in cycling from 2015 to 2021. It should be noted that before 2015 the bike was not even been used to go to work. And now the total distance of cyclings is calculated as 31,802 km (Table 1-3).

Notably, in 2021, during the second year of COVID-19, cycling distance dropped slightly to 2019 levels, but were still higher than in 2018.

As expected, the maximum cycling time falls on the summer (July, May) season (Table 2, Fig. 2). Nevertheless, during university holidays in August, having more free time, the recorded mean distance is not the maximum. The average largest distance was registered in July (26.56 km), and the smallest - in February (7.99 km) (Table 2).

Table 2

Statistical descriptors for monthly distances from May 2015 to January 2022, km

Month	N*	Mean	Std. Deviation	Maximum	Minimum	Sum
JAN	115	10.3443	9.79594	63.14	4.11	1189.59
FEB	113	7.9874	6.52778	43.59	5.05	902.58
MAR	209	10.1877	9.20513	54.92	3.97	2129.22
APR	217	16.021	16.96161	103.16	3.35	3476.56
MAY	239	16.9116	16.72059	102.38	4.27	4041.87
JUN	291	14.9066	16.0895	134.27	3.8	4337.82
JUL	126	26.5581	19.75029	103.46	3.34	3346.32
AUG	159	22.6375	19.05016	106.73	3.38	3599.36
SEP	231	12.4338	14.16129	104.41	4.23	2872.2
OCT	211	11.3042	11.57801	72.66	4.83	2385.18
NOV	190	10.7262	9.40532	58.87	3.01	2037.97
DEC	130	11.4112	10.4718	56.14	4.99	1483.45
Total	2231	14.2546	14.9249	134.27	3.01	31802.12

* N – number of records.

In terms of the sum of distances, June is at the top with 4337.82 km, and February had the lowest result - 902.58 km. It is clear that the results correlate with the most comfortable weather conditions in June-July and the typical snowiest time in February. It is interesting that in spring (April, May) trips were longer than in autumn (October, November), which could be due to the temptation after a cold winter to spend some time outdoors in spring, and to go to work by bus during rains in autumn.

One month (January) was missed in 2019 due to bad weather and an illness that was considered seasonal influenza at the time (Figure 3).

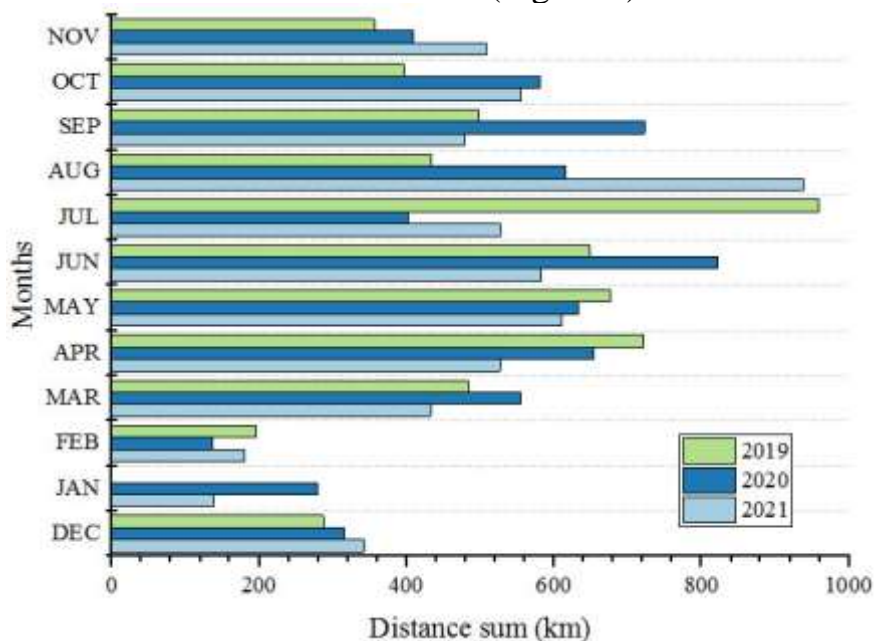


Figure 3. Distances during COVID-19 period from January 2019 to December 2021

But afterwards there were no such gaps. Hopefully the immune system was strengthened by active cycling. Besides, a monthly analysis of trips during the Covid-19 pandemic shows, that in its second year (2021) there were fewer cycling trips in March-June and September than in 2019 and 2020. (Fig. 3). This may be due to the practice of distance learning and strict quarantine measures in the red zones of some areas. But in November and December the distance slowly increased, and in August - greatly over the years.

Moreover, when calculating the trend of the average distance or the sum of distances for all the years studied, in each case there is respectively a negative correlation with $R^2 = 0.4046$ and a positive correlation with $R^2 = 0.7102$ (Fig. 4).

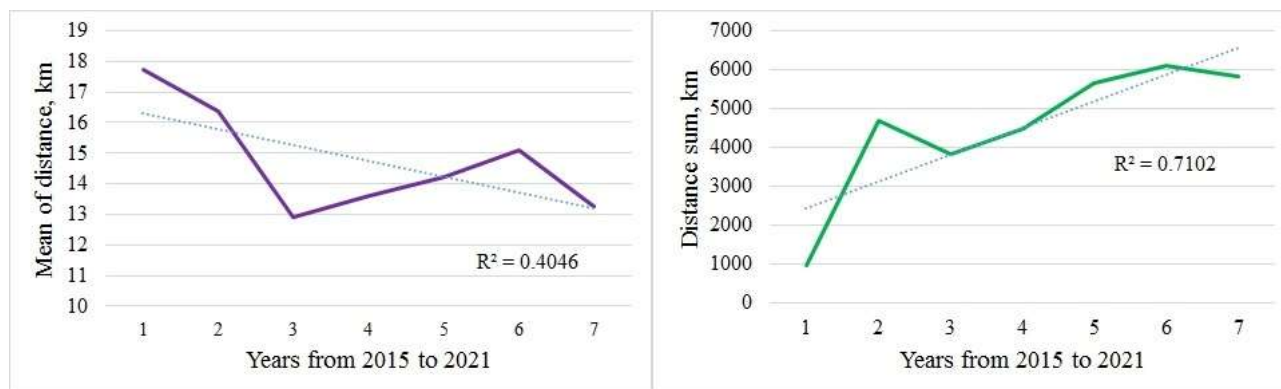


Figure 4. Correlations with mean and sum of years' distances during studied years

Thus, shorter bike rides increase in number over the years. Cycling is becoming more common, faster and preferred way of travelling.

The next step of analysis was the measurement of weekday preferences (Table 3).

Table 3

Statistical descriptors of distances (day of the week, May 2015 to January 2022), km

Day	Mean	N*	Std. Deviation	Maximum	Minimum	Sum
SUN	33.2363	163	17.94819	103.16	5.50	5417.51
MON	10.4826	361	11.43293	103.03	4.03	3784.21
TUE	11.1497	411	11.73228	103.46	3.85	4582.53
WED	10.402	372	9.54108	70.25	3.34	3869.56
THU	11.201	359	11.88792	106.73	3.75	4021.16
FRI	12.5336	376	11.94537	92.67	3.01	4712.64
SAT	28.6482	189	21.41510	134.27	3.97	5414.51
Total	14.2546	2231	14.92490	134.27	3.01	31802.12

*N – number of records.

Thus, the maximum number of trips was registered on working days due to the five-day working week in university (Fig. 5). And the longest bike rides were observed on weekends: on Sundays - 33.24 km on average and on Saturdays - 28.65 km. But the longest rides usually took place on Saturdays to have some rest during Sunday.

And as the week progressed, the average distance increased with a positive correlation ($R^2 = 0.6925$) (Fig.5).

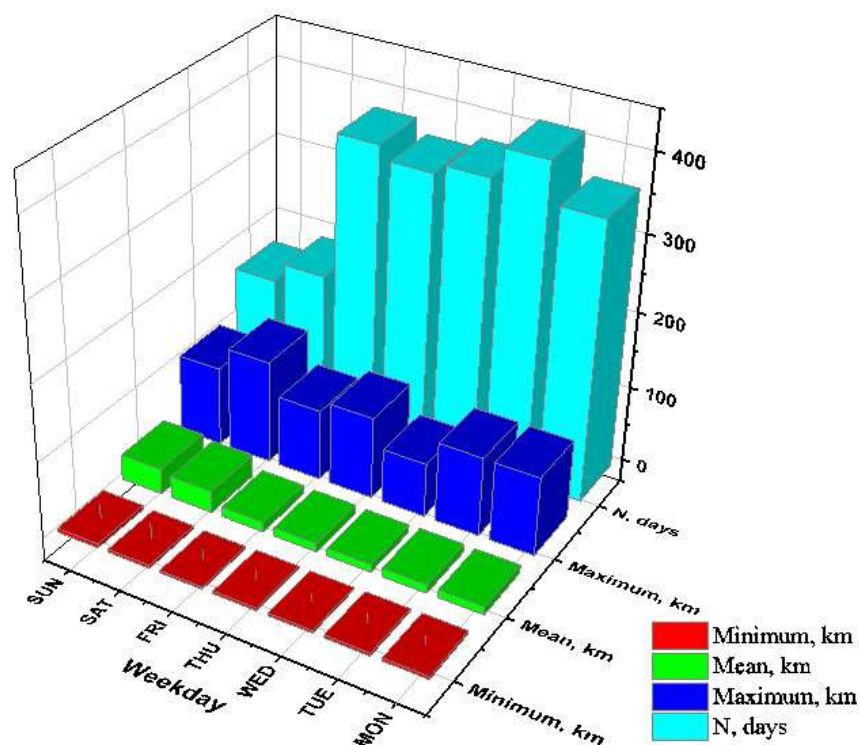


Figure 5. The distances by day of the week from May 2015 to January 2022

On Mondays and Wednesdays, the cyclings were at the minimum distance in terms of average and total km, which could be associated with the beginning of the working week and the usual highest work load in the middle (Table 3).

The next step of analysis was calculation of Spearman's correlation between all studied parameters (Table 4).

Table 4
Spearman correlation for mean annual distance *versus* time parameters

Parameter	Spearman's correlation	Distance	Year	Month	Day of month	Day of week
Distance	Coefficient	1	-.205**	0.034	0.015	0.012
	Sig. (2-tailed)	.	0	0.108	0.473	0.568
Year	Coefficient	-.205**	1	0.016	0.006	-0.006
	Sig. (2-tailed)	0	.	0.454	0.784	0.766
Month	Coefficient	0.034	0.016	1	-.047*	0.002
	Sig. (2-tailed)	0.108	0.454	.	0.025	0.926
Day of month	Coefficient	0.015	0.006	-.047*	1	0.009
	Sig. (2-tailed)	0.473	0.784	0.025	.	0.661
Day of week	Coefficient	0.012	-0.006	0.002	0.009	1
	Sig. (2-tailed)	0.568	0.766	0.926	0.661	.
Number of entries		2231	2231	2231	2231	2231

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

MEDICAL SCIENCES
SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

In the result negative weak correlation ($\rho = -.205$) significant at the 0.01 level was registered between distance and year, and a very weak negative correlation ($\rho = -.047$) significant at the 0.05 level - between the month number and its day number.

Moreover, it is known that cycling is mainly an aerobic exercise, which means that the heart, blood vessels and lungs are trained [2]. Therefore, it was decided to find out if there is a connection between the actual and last year's sum of distances or its average value with the results of annual medical examinations for blood tests and lung capacity. Interestingly, that as a result, only a few Spearman's correlations were found, but all are very strong (Tables 5).

Table 5
Spearman's correlations for health tests

Sum of distances for each year <i>versus</i> health parameters								
#	Spearman	Glu.**	Leuko.	Lymp.	Mono.	Gran.	Eryt.	Hemo.
Y*	Coeffic.	-0.600	-0.500	-0.800	0.700	0.500	0.103	0.316
	Sig. (2-tail.)	0.285	0.391	0.104	0.188	0.391	0.870	0.604
-Y*	Coeffic.	0	-0.300	-0.600	.900	-0.100	0.410	0.316
	Sig. (2-tail.)	1.000	0.624	0.285	0.037	0.873	0.493	0.604
#	Spearman	BSR	t. Bil.	d. Bil.	i. Bil.	AlAT	AsAT	L. C.
Y	Coeffic.	-0.224	-0.300	-0.872	-0.205	0.300	-.900	0.500
	Sig. (2-tail.)	0.718	0.624	0.054	0.741	0.624	0.037	0.391
-Y	Coeffic.	0.447	0.100	-0.564	0.103	-0.100	-0.500	-0.100
	Sig. (2-tail.)	0.45	0.873	0.322	0.87	0.873	0.391	0.873
Mean of each years' distances <i>versus</i> health parameters								
#	Spearman	Glu.**	Leuko.	Lymp.	Mono.	Gran.	Eryt.	Hemo.
Y*	Coeffic.	-.500	.100	-.300	-.300	.700	-.051	.158
	Sig. (2-tail.)	.391	.873	.624	.624	.188	.935	.800
-Y	Coeffic.	-.700	-.700	-.100	-.600	.600	-.872	-.949
	Sig. (2-tail.)	.188	.188	.873	.285	.285	.054	.014
#	Spearman	BSR	T. bil.	D. bil.	I. bil.	AlAT	AsAT	L. C.
Y*	Coeffic.	-.894	-.700	-.410	-.462	.200	-.500	.700
	Sig. (2-tail.)	.041	.188	.493	.434	.747	.391	.188
-Y*	Coeffic.	.335	.600	.410	.821	-.500	.200	.600
	Sig. (2-tail.)	.581	.285	.493	.089	.391	.747	.285
Number of entries		5	5	5	5	5	5	5

* Y – the same year (2016-2019, 2021) distance, -Y – the previous year (2015-2018, 2020) distance
 ** glu. - glucose, leuko. - leukocytes, lymp. - lymphocytes, mono. - monocytes, gran. - granulocytes, eryt. - erythrocytes, hemo. - hemoglobin, BSR- blood sedimentation rate, t. bil. - total bilirubin, d. and i. bil. - direct and indirect, AlAT, AsAT - alanine and aspartate aminotransferases, L.C. - lung capacity.

Thus, strong positive ($\rho = 0.900$) significant at the level of 0.05 (two-sided) between the sum of distances for previous year and the number of monocytes was calculated. And also a strong negative ($\rho = -0.900$) of the same significance level - against the aspartate aminotransferase level and cycling in the same year (Table 5).

Considering influence of the previous year mean distance to health parameters, it had strong negative correlation ($\rho = -.949$) to level of hemoglobin and blood sedimentation rate ($\rho = -.849$) significant at the 0.05 level (2-tailed).

It is clear that the amount of health data is insufficient to draw a reasonable conclusion about such correlations. Besides the hospital examinations were done in different year seasons with too many factors influencing the results (stress, eating habits, illnesses, etc.). However, health data has not worsen over the years, and even blood and liver tests have improved since 2018.

In addition, bicycle rides were also linked to weather conditions, since it obviously affected the number of cyclings per month according to seasonal changes in their number (Fig. 2). The dataset of one of the previous research [10] dealing with monthly weather conditions in Zaporizhzhia from January 2020 to September 2021 was used for correlation [11, 12].

Hence, the moderate positive Spearman's correlation coefficients ($\rho = .664-705$) significant at the 0.01 level (2-tailed) were found for duration of day light, average, minimum and maximum monthly temperatures towards monthly sum of distances (Table 6). And a weak negative correlation with $\rho = -.445$ significant at the level 0.05 for atmospheric pressure was shown in this case.

Table 6

Spearman's correlations for weather conditions for January 2020 - September 2021

<i>versus</i> sum of distance for each month							
Spearman's	sun min.***	t. avg.	t. min.	t. max.	prcp.	w. spd.	pres.
Coefficient	.664**	.688**	.705**	.688**	0.088	-0.421	-.445*
Sig. (2-tailed)	0.001	0.001	0	0.001	0.703	0.058	0.043
<i>versus</i> mean of distance for each month							
Spearman's	sun min.	t. avg.	t. min.	t. max.	prcp.	w. spd.	pres.
Coefficient	.524*	.568**	.558**	.565**	.181	-.183	-.536*
Sig. (2-tailed)	.015	.007	.009	.008	.434	.427	.012
<i>versus</i> number of records for each month							
Spearman's	sun min.	t. avg.	t. min.	t. max.	prcp.	w. spd.	pres.
Coefficient	0.285	0.322	0.348	0.317	-0.094	-0.389	-0.017
Sig. (2-tailed)	0.210	0.155	0.122	0.161	0.687	0.081	0.942
N of entries	21	21	21	21	21	21	21

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*** sun min - sunny minutes, t. avg. - average temperature, t. min. - minimum temperature, t. max. - maximum temperature, prcp - rain precipitation, w. spd. - wind speed, pres. - atmospheric pressure.

When analyzing effect of the above mentioned weather conditions to the mean monthly distances, their Spearman's coefficients were of a bit lower but still of positive moderate rate and high significance (Table 6). Only duration of sun light ($\rho = .524$, Sig. = 0.015) and pressure ($\rho = -.536$, Sig. = 0.012) had a slightly different influence.

Interestingly, that the monthly amount of rain and wind speed did not affect the average or total duration of bicycle rides, however, the latter was on the verge of significance of 0.05 (Fig. 6). Moreover, weather conditions did not affect the number of cyclings per studied range of months.

Summing up, we can say that over the past 7 years, cycling to work has become a common type of riding in this study, despite all the shortcomings of cycling in Ukraine. It should be borne in mind that separate protected bike lanes that prevent the passage of cars are a key element in encouraging the use of a bicycle as a vehicle for commuting. And it has been found that every kilometer of cycling brings a health benefit of an average of AUD 0.62 (UAH 12.72) [8]. So, hopefully someday such a health infrastructure will be implemented in Zaporizhzhia (Ukraine). Because regular cycling improves your stamina, mood and health, especially during quarantine!

References

- 1 Шість міфів о поїздах на роботу на велосипеді. (2019). Retrieved from: <https://www.urbanoid.by/mag/p/JDqapVMnxh>
- 2 Cycling - health benefits. (2013). Retrieved from: <https://www.betterhealth.vic.gov.au/health/healthyliving/cycling-health-benefits>
- 3 10 Benefits of Cycling That'll Make You Want to Hop on a Bike. (2021). Retrieved from: <https://www.self.com/story/benefits-of-cycling>
- 4 Анализ рынка велосипедов в Украине. 2021 год. (2021). Retrieved from: <https://pro-consulting.ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-velosipedov-v-ukraine-2021-god>
- 5 10 Disadvantages of Cycling Compared to Driving. (2018). Retrieved from: <https://skyaboveus.com/cycling/10-Disadvantages-of-Cycling>
- 6 Provisional COVID-19 infrastructure induces large, rapid increases in cycling. (2021). Retrieved from: <https://www.pnas.org/content/118/15/e2024399118>
- 7 Strava. Olexii Antypenko. (2021). Retrieved from: <https://www.strava.com/athletes/9585766>
- 8 Zapata-Diomed, B., Gunn, L., Giles-Corti, B., Shiell, A., Lennert Veerman, J. (2018). A method for the inclusion of physical activity-related health benefits in cost-benefit analysis of built environment initiatives. *Preventive Medicine*, (106), 224-230. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.11.009>
- 9 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
- 10 Meteostat Zaporizhia. (2021). Retrieved from: <https://meteostat.net/en/place/3VM2UJ?t=2021-01-01/2021-10-01>
- 11 Тривалість світлового дня і ночі по місяцях в Запоріжжі за 2021 рік. (2021). Вилучено з: <https://ua.365.wiki/world/ukraine/zaporizhia/sun/>

ON THE QUESTION OF EFFECTS VITAMINS AND TRACE ELEMENTS IN THE TREATMENT OF COVID INFECTION

Dmytryshyn Yana

5th year medical student,
Ivano-Frankivsk National Medical University, Ukraine

Volochiy Natalia

assistant of department of general practice (family medicine), Ivano-Frankivsk
National Medical University, Ukraine

Introductions In search of effective ways for the prevention and treatment of Covid-disease and it's complications, the effectiveness of vitamins and minerals that are used for the prevention, treatment and prevention of complications is actively studied. On the other hand, the number of preclinical and clinical studies show that the lack of vitamins and essential microelements, that are necessary for the formation of adequate immune response, decrease the activity of the immune system and have an impact on the severity of the disease.

The most common and the most studied is vitamin for treating virus infections are still vitamin C. [1]. The study of high intravenously doses of the ascorbic acid are really promising for the treatment of severe COVID-19 [2].

There are studies on the relationship between vitamin D deficiency and adequate immune response in Covid-19. According to the data of Marta Entrenas Castillo et al., individuals with Covid-19 who received vitamin D supplements were less likely to require intensive care [3]. An Italian study by G. E. Carpagnano et al. showed the impact of vitamin D deficiency on the increase in mortality in patients with Covid-19 [4]. Scientists Zhila Maghbooli et al. showed that improvement of the vitamin D status of people of different age groups and, in particular, among hospitalized patients are associated with reducing the severity of disease and mortality from the Covid-19 [5].

The trace element Zinc is involved in the immune response and with an effect on the course of COVID-19. In most cases, prophylactic use of Zinc was more effective than therapeutic. Risk groups for severe COVID-19 and zinc deficiency were observed [6].

Swiss scientists Berger MM, Herter-Aeberli I (2021) thinks that one of the strategic directions of Covid-19 treatment is to start taking vitamins and trace elements for at-risk groups to reduce their deficiency and thus reduce adverse effects [7].

Given the benefits of the Covid-19 pandemic time, such as over-the-counter selling, safety and low cost and the evidence based use of vitamins for prevention, treatment, and exacerbation of Covid infection needs further study.

Aim To establish the prevalence of vitamin C, D, Zinc in people who had Covid-19 and the relationship with the severity of the disease and the presence of hospitalization in the anamnesis according to the questionnaire.

Materials and methods To achieve this aim, a questionnaire with 21 questions was developed and a survey was published on the Google Forms platform. Features that interested us were: age, severity of Covid-19, a history of hospitalization, takes of vitamins C, D and Zinc. The survey involved 142 patients living in Ukraine and abroad, aged from 18 to 75 years. The web survey provides an opportunity to choose subjective responses, but to determine the impact of the effects of vitamins C, D and the trace element Zinc, it is also necessary to analyze objective data. As Google Forms surveys were used in this study, only those who have access to the Internet could participate. As a result, there were fewer elderly participants, and the age limit was limited to 75-year-olds.

To establish a statistical relationship between the characteristics of the χ^2 - criterion, the relationship table was used.

Results and discussion During the results analysis, we drew our attention to the prevalence and use of vitamins C, D and Zinc among all respondents and depending on the severity of Covid-19, among hospitalized and non-hospitalized, in different age groups. It was found that during the disease most people used vitamin C - 112 (78,9%), the least - vitamin D 64 (45,1%), zinc preparations - 77 (54,2%) of all respondents. We determined that the respondents used together: two vitamins and zinc - 46 (32,4%) persons, vitamins C and D - 14 (9,9%) respondents, vitamin D and zinc preparations 0 (0%) persons, vitamins and zinc preparations 28 (19,7%) of respondents .

The biggest number of people with a mild form took only vitamin C - 13 people (18,3%), the smallest only vitamin D - 1 person (1,4%). It should be noted that 18 people (25,4%) used all three drugs: C, D and Zinc. Among those with a moderate severity of Covid-19, the highest percentages of people took together vitamins C, D, and Zinc supplements 43,1% (25 persons), and the lowest micronutrient Zinc 1,7% (1 person). Among patients with a severe course of the disease, it was noted that one person took vitamins C, D (7,7%), 3 people (23,1%) took vitamins C, D and Zinc at the same time, as well as vitamin C. We have not found a statistically significant association between the form of Covid-19 course and the use of vitamins C, D and Zinc in various combinations.

Analyzing the answers of the respondents who were hospitalized, we noticed that 12 people (50%) took both vitamins C, D and Zinc, 5 people (20.8%) took vitamin C and zinc. None of the vitamins and Zinc preparations were also not used by 5 people (20.8%). 34 people (28.8%) were not hospitalized and took vitamins C, D and Zinc at the same time. Probably, during hospital treatment, patients more often received the option of simultaneous use of vitamins C, D and Zinc. A statistically significant association, $P=0,95$ was found between hospitalization and concomitant use of vitamins C, D and Zinc preparations ($\chi^2 = 4,09$ at $\chi^2_{\text{critical}} 3,84$).

At a young age - age groups: 18-25 years and 26-44 most patients took vitamin C - 8 people (17,0 %) and 13 people (27,1 %), respectively. Instead, vitamins C, D and Zinc at the same time most people used in the age groups: 45-60 years 19 (54,3 %) and 18-25 years. - 13 (27,7 %). Statistically significant correlation, at $P = 0,99$ was found between the age and concomitant use of vitamins C, D and zinc preparations ($\chi^2 = 18,78$ at $\chi^2_{\text{critical}} 11,35$); as well as age and vitamin C intake ($\chi^2 = 8.46$, at $\chi^2_{\text{critical}} - 7,82$ g <0.05).

Conclusion Despite the ambiguous and sometimes skeptical view on the effectiveness of vitamins C, D and Zinc in the treatment and prevention of complications from coronavirus disease, according to the survey, only 16.2% of people said they did not use any of these drugs.

According to the obtained data, we note high probability the prevalence (32.4% of respondents) of concomitant use of vitamins C, D and the trace element Zinc in Covid-19. This combination of vitamins and Zinc was the most common (43.1%) among people with moderate disease and among 50.0% of respondents who were hospitalized.

Based on the χ^2 - criterion, a statistically significant relationship was established between the following symptoms: hospitalization and simultaneous use of vitamins C, D and Zinc; age and concomitant use of vitamins C, D and Zinc preparations; age and vitamin C intake.

Prospect for further research To assess the effectiveness of vitamins C, D and the trace element Zinc on the course and occurrence of complications from Covid infection, we believe it is important to study other factors: establishing their original content in humans, their period of use: before the disease, immediately after the first signs or during treatment, including during hospitalization, as well as the dose taken by patients in each clinical situation. In addition, the level of absorption of these vitamins and Zinc in the patient's body is important.

Reference

1. Boretti A, Banik BK. Intravenous vitamin C for reduction of cytokines storm in acute respiratory distress syndrome. *Pharma Nutrition*. 2020. N 100190
2. Liu F, Zhu Y, Zhang J, Li Y, Peng Z. Intravenous high-dose vitamin C for the treatment of severe COVID-19: study protocol for a multicenter randomized controlled trial. *BMJ Open*. 2020 Jul 8;10(7):e039519.
3. Marta EC, Luis MEC, Barriosa JMV. Effect of calcifediol treatment and best available therapy versus best available therapy on intensive care unit admission and mortality among patients hospitalized for COVID-19: A pilot randomized clinical study. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*. 2020; 203: 105751.
4. Carpagnano GE, Lecce VDi, Quaranta VN, Zito AE, Buonamico E, Capozza, Palumbo A. Vitamin D deficiency as a predictor of poor prognosis in patients with acute respiratory failure due to COVID-19. *Journal of Endocrinological Investigation* 2021; 44:765–771.
5. Zhila Maghbooli, Mohammad Ali Sahraian, Mehdi Ebrahimi, Marzieh Pazoki, Samira Kafan, Hedieh Moradi Tabriz, Azar Hadadi, Mahnaz Montazeri , Mehrad Nasiri, Arash Shirvani , Michael F Holick. Vitamin D sufficiency, a serum 25-hydroxyvitamin D at least 30 ng/mL reduced risk for adverse clinical outcomes in patients with COVID-19 infection. *PLoS One*. 2020 Oct 14;15(10):e0240965.
6. Wessels I, Rolles B, Rink L. The Potential Impact of Zinc Supplementation on COVID-19 Pathogenesis. *Front Immunol*. 2020; 11: 1712.
7. Berger MM, Herter-Aeberli I, Zimmermann MB, Spieldenner J, Eggersdorfer M. Strengthening the immunity of the Swiss population with micronutrients: a narrative review and call for action. *Clinical Nutrition ESPEN*. 2021; 43: 39-48.

PECULIARITIES OF COMORBID COURSE OF CORONAVIRUS INFECTION IN CHILDREN ON THE BACKGROUND OF BRONCHECTACTIC DISEASE AND TUBINFICATION. CLINICAL CASE

Ivanova Lorina

Professor of the Department
of Pediatrics and Pediatric Infectious Diseases
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Romanchuk Lesia

Assistant of the Department
of Pediatrics and Pediatric Infectious Diseases
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Rozhmanova Natalia

Student of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Oleniuk Yuliia

Student of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Malenka Kristina

Student of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Introduction. Clinical observation shows that in children the course of coronavirus infection in 80% was mild or asymptomatic, in 15% - severe, requiring oxygen therapy, 5% - critical cases requiring ventilation. The mortality rate is 3-4% (Chernyshova LI, 2020). Some children may develop severe heart complications after a possible Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) infection.

Purpose: to investigate the features of the comorbid course of coronavirus infection in a child on the background of bronchiectasis and tuberculosis.

Material and methods. Surveillance of patient Yu., 17 years old was carried out on the basis of the regional municipal non-profit enterprise "Chernivtsi Regional Children's Clinical Hospital". The spectrum of laboratory (general analysis of blood, urine, biochemical analysis and acute phase indicators of blood, coagulogram, chlorides of sweat, polymerase chain reaction (PCR) for determination of ribonucleic acid (RNA) SARS-CoV-2) was used; instrumental (ultrasound diagnostics, electrocardiography, echocardiography, chest radiography, bacterioscopy, bronchoscopy), as well as consultations with specialists.

Results and discussion. The boy was hospitalized in the infectious department of anesthesiology and intensive care with complaints of fever up to 39.9 ° C, cough,

shortness of breath, dizziness, chest pain. The patient from an early age suffers from recurrent bronchopulmonary diseases. In 2010 he suffered from tuberculosis of the intrathoracic lymph nodes, in March 2020 - destructive pneumonia (is on the dispensary register of a pulmonologist and phthisiologist). On objective examination: the general condition is severe due to manifestations of intoxication, respiratory failure of the second degree (art.), Abdominal pain and thoracic syndrome, hypotension. Pale skin, acrocyanosis. Tachycardia, tachypnea up to 35-40 per minute, lag of the left half of the chest in the act of breathing. Oxygen saturation - 94%. Auscultatory: above the lungs a sharp weakening of respiration, in the basal parts there is no respiratory noise. On the right against the background of hard breathing - a large number of wet multi-bubble rales. These additional methods of examination: leukocytosis, neutrophilia; increase in C-reactive protein, antistreptolysin-O, seromuroid; SARS-CoV-2 positive RNA PCR; signs of myocardial overload of the right ventricle, the phenomenon of early ventricular repolarization; the presence of free fluid in the pericardium, in the left pleural cavity, displacement of the heart to the right, radiological signs of left-sided pneumonia on the background of bronchiectasis with signs of left-sided pneumothorax and exudative pleurisy; bronchoscopically: signs of left-sided deforming purulent endobronchitis, consultations with a pediatric surgeon and phthisiologist. The patient was diagnosed with: Outpatient bilateral viral and bacterial pneumonia, acute course, complicated by left-sided pneumothorax, left-sided exudative pleurisy. Respiratory failure of the second degree. 2019-nCoV acute respiratory disease. Bronchiectasis. Chronic purulent deforming endobronchitis II. Post-inflammatory pneumofibrosis. Mycobacterium tuberculosis (MBT) infection. Category 5.4 (B). The patient received treatment: ceftriaxone, ampicillin, meropenem, levofloxacin, moxifloxacin, isoniazid, rifampicin, bioven-mono, klexan, fluconazole, dexamethasone, lactovit, analgin, glucose-saline solutions. Duration of hospitalization - from 22.06.2020 to 20.07. 2020

Conclusions. This clinical case expands the knowledge of the comorbid course of coronavirus infection in a patient with bronchiectasis and tuberculosis. Accordingly, patients with a premorbid background have a more severe course that requires a combination of drugs, respiratory support and longer treatment.

Literature:

1. **Ratageri, V. H., M, S., Pawar, G. R., Illalu, S., & Wari, P. K. (2021).** Clinical Profile and Outcome of Children Infected with SARS-CoV-2. *Indian Journal of Pediatrics*, 88(6), 595. <https://doi.org/10.1007/s12098-021-03720-w>
2. **Radia, T. et al. (2021)** 'Multi-system inflammatory syndrome in children & adolescents (MIS-C): A systematic review of clinical features and presentation', *Paediatric respiratory reviews*, 38, pp. 51–57. doi: 10.1016/j.prrv.2020.08.001.
3. **Tingbo Liang** Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment .2020-03
4. **Wolf J, Abzug MJ, Wattier RL, et al.** Initial Guidance on Use of Monoclonal Antibody Therapy for Treatment of Coronavirus Disease 2019 in Children and Adolescents. *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*. 2021;10(5):629-634. doi:10.1093/jpids/piaa175

5. **Zirinsky, E., Paintsil, E. and Oliveira, C. R. (2021)** ‘The clinical epidemiology of coronavirus disease 2019 in children and adolescents mirrors the widening gap in healthcare disparities’, *Current opinion in pediatrics*, 33(3), pp. 281–285. doi: 10.1097/MOP.0000000000001018.

ANAMNESTIC TANNES AND SOME CLINICAL ASPECTS OF CORONAVIRUS INFECTION IN CHILDREN IN CHERNIVTSI REGION

Koloskova Olena

Professor of the Department
of Pediatrics and Pediatric Infectious Diseases
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Romanchuk Lesia

Assistant of the Department
of Pediatrics and Pediatric Infectious Diseases
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Brynzyla Yuliia

Student of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Bamburiak Tetiana

Student of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Horlenko Mariia

Student of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

The new coronavirus pandemic has posed a challenge to the public and the health care system around the world. Analyzing the results of studies, it was found that people of all ages are vulnerable to SARS-CoV-2, especially with a higher severity and mortality among the elderly and people with comorbidities [2]. Children, especially infants, given the improvement of the immune system with age, are more susceptible to certain infectious diseases compared to adults [3]. However, based on current observations, susceptibility to coronavirus infection in children is much lower, with a lower incidence of severe cases and only in rare cases of death [4]. In addition, in pediatric COVID-19 infections, the range of clinical characteristics and results is found in the limited number of studies currently available [5]. Although the course of coronavirus infection in the pediatric population is milder, children may still be the main source of transmission, perhaps more so than adults, given the absence of signs and symptoms of varying degrees. Given the lack of large-scale studies, the characterization of COVID-19 in children remains an active and necessary area of research. Thus, we aimed to analyze the history and epidemiology of coronavirus infection in children of Chernivtsi region to systematize the current evidence of COVID-19 in the pediatric population.

The study was conducted on the basis of infectious diseases departments of the Chernivtsi Regional Children's Clinical Hospital. 100 patients were examined, including 48 boys and 52 girls. The average age of children was 4.58 ± 0.53 (min = 3 days, max = 17 years). The vast majority of patients were from rural areas - 67%, from the city - 33%.

In 32% of the examined children the cause of coronavirus infection was not established, in 66% - contact with family, 1% - infection occurred at mass events. Hospitalization occurred for 4 ± 0.32 days (min = 1, max = 15), acute onset was noted in 77% of patients, in 23% there was a gradual development of the disease.

Coronavirus infection in children can affect both the upper and lower respiratory tract. The proportion of upper respiratory tract lesions in the examined patients was 70%, acute bronchitis was found in 11% of children. Acute pneumonia was observed in 19% of children, the vast majority of whom were characterized by focal lesions (18%) and 1 child was diagnosed with interstitial pneumonia. In most children there was a right-sided lesion of the lung parenchyma (8%), in 6% - left-sided inflammation, bilateral inflammation in 4%. The length of stay in the hospital was 9 ± 0.48 days (min = 1, max = 32).

The method of modern diagnostics of COVID-19 is polymerase chain reaction (PCR). On the day of hospitalization in 7% of cases a negative result was found, doubtful in 4%, and 89% of children had a positive test. The first positive PCR was observed at 3.6 ± 0.28 days (min = 1, max = 15).

Conclusions. Thus, the predominant infection with coronavirus infection in children occurs through family contacts, the average age is 4 years. The onset of the disease is usually acute and the dominant manifestations of the disease are lesions of the upper respiratory tract. A positive PCR result for 3-5 days allows early diagnosis of COVID-19 in children.

Literature:

1. Sujan Badal, Kalpana Thapa Bajgain, Sujeena Badal, Rama Thapa, Bishnu B. Bajgain, Maria Jose Santana. Prevalence, Clinical characteristics, and Outcomes of Pediatric COVID-19: A systematic review and meta-analysis Author links open overlay panel. *Journal of Clinical Virology*, 2020; 1-25. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104715>;

2. Bajgain KT, Badal S., Bajgain BB, Santana MJ Prevalence of comorbidities among individuals with COVID-19: A quick review of the current literature. *American Journal of Infection Control*. 2020 doi: 10.1016 / j.ajic.2020.06.213.

3. Simon AK, Hollander GA, McMichael A. The evolution of the human immune system from childhood to old age. *Proc Biol Sci*. 2015; 282 (December (1821)): 20143085. doi: 10.1098 / rspb.2014.3085.

4. Rotan HA, Birareddi SN Epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease outbreak (COVID-19). *J Autoimmune*. 2020; 109 doi: 10.1016 / j.jaut.2020.102433. 05.

5. P. Zimmermann, N. Curtis. Coronavirus infections in children including COVID-19: an overview of the epidemiology, clinical features, diagnosis, treatment and prevention options in Children. *The Pediatric infectious disease journal*, 2020; 39 (5): 355–368. Doi: 10.1097 / INF.0000000000002660;

6. Shen K., Yang Y., Wang T. Diagnosis, treatment and prevention of new coronavirus infection in children in 2019: a consensus statement by experts. *World J Pediatrician*. 2020; 16 (3): 223–231. 11. Higgins JP, Thompson SG. Quantitative assessment of heterogeneity in the meta-analysis. *Stat Med*. 2002; 21 (11): 1539–1558. doi: 10.1002 / sim.1186.

IMPROVEMENT OF COMMUNICATION BY PATIENTS WITH DENTOPHOBIA

Kostenko Victoria

Ph.D., Associate Professor
Poltava State Medical University

Barkovska Anastasiia

Student of Dentistry Faculty
Poltava State Medical University

Relevance: The dental phobia problem by patients stays crucial for many people all over the world despite improvement of stomatological instruments and methods of treatment, accessibility of information about anesthesia in dentistry, temporary growth of living standarts and educational level of population. Dental patients with high dental anxiety often avoid contact with doctor. That results in complications of light cases which need more complicated and traumatic treatment. In consequence, such people become even more scared. For this reason one of dentist`s missions is psychological support for these patients during consultation before upcoming treatment to overcome negative thoughts and gain confidence in professional competence of dentist, effectiveness and painless of dental procedures.

Objective: to determine spread of anxiety and its circumstances by dental patients, to delineate main strategies for psychological state improvement by dental patients during treatment planning.

Materials and methods: The research was conducted by anonymous questionnaires method with the help of form that consists of 11 questions (3 questions were taken out of Modified Dental Anxiety Scale, the other were set forth by the author). 170 respondents at the age 18-70 from 7 countries (Ukraine, Russian Federation, France, Turkey, The USA, UAE, Bangladesh) were surveyed. Statistical analysis was performed in STATISTICA for Windows 13 (StatSoft Inc., No. JPZ804I382120ARCN10-J) with the assessment of the significance of mean differences for independent samples according to Student`s t-test; the significance of differences in quality indicators based on Pearson`s Chi-square test (χ^2), including the Yates correction, Fisher`s exact test.

Results: In analysing the data received it was found that the division by age is: up to 20 years - 11%; 20-30 years - 44%, 31-40 years - 14%, 41-60 years - 28%, older than 60 years - 4%.

Respondents were citizens of the following countries: Ukraine - 94%, Russia - 2.4%, France - 0.6%, the USA - 0.6%, the UAE - 0.6%, Turkey - 0.6%, Bangladesh - 0.6% .

Dentophobia is present by 29.4% of respondents have, 61.8% do not have it, 8.8% of respondents do not know about the presence or absence of this phobia.

The distribution of dentophobia depending on the age of the respondents was analyzed. The following results were obtained: at up to 20 years - 21%, in the age range

of 21-30 years - 25%, 31-40 years – 30%, by respondents of 40-60 years – 34%, older than 60 – 67%. Anxiety while waiting for a dentist is 'extremely high' in 4%, 'very high' in 9%, 'quite high' in 13%, 'low' in 40%, 'absent' in 34% of respondents. Anxiety in the case of future tooth drilling is 'extremely high' in 11%, 'very high' in 12%, 'quite high' in 21%, 'low' in 33%, 'absent' in 23% of respondents. Anxiety in the case of anesthesia injection is 'extremely high' in 6%, 'very high' in 8%, 'quite high' in 18%, 'low' in 36%, 'absent' in 31% of respondents.

If urgent dental intervention were necessary, 98% of respondents would agree to be treated, and 2% of respondents will refuse. Among the causes of fear, the most common answer was: traumatic experience (44%). Less common answers were: peers' stories (8%), the influence of parents and media (4% each), fear of childhood and others.

The questionnaire suggested methods to alleviate anxiety. Along with this, the respondents were given the opportunity to formulate their own answer to this question. Most often the respondents chose the following answers: explanation by the doctor during the consultation of the methods of procedures and specific features of treatment; moral support of the dentist; manner of speech; atmosphere in the office, clinic; prior visualization of procedures by a doctor and his appearance - 56%, 53%, 39%, 35%, 25%, 25%, respectively. Less common suggested answers were: eye contact, deep breath in and out, conversation with a friend; and the answers formulated by the respondents: the use of anesthesia, soothing music, confidence in the sterility of materials, nothing.

To the question 'Which doctor is more credible?' the following answers were provided: does not matter (63%), adult doctor (18%), young doctor (8%), male dentist (10%), female (10%).

Limitations: Gender was not taken into account. It is difficult to conduct a statistical analysis of the prevalence of dentophobia in relation to citizenship at this stage of the study due to the insufficient number of respondents from other countries.

Conclusion: Dental phobia problem remains relevant in dental practice and influences timeliness of the dental treatment initiation. Dentophobia is detected with maximal frequency by patients older than 60 years old, patients up to 20 years old rarely struggle with dentophobia. It would be advisable to identify dentophobia patients through asking a pair of questions to determine their anxiety level and to provide them psychological comfort.

Reference:

1. Gatchell RJ, Ingersoll BD, Bowman L, Robertson MC, Walker C. The prevalence of dental fear and avoidance: a recent survey study. *J Am Dent Assoc.* 1983; 107 (4): 609-610.
2. Sanikop S, Agrawal P, Patil S. Relationship between dental anxiety and pain perception during scaling. *J Oral Sci.* 2011 Sep;53(3):341-348.
3. Humphris G, King K. The prevalence of dental anxiety across previous distressing experiences. *J Anxiety Disord.* 2011 Mar; 25(2):232-236.
4. Jones L., Huggins T., Empathy in the dentist-patient relationship: review and application June 2014, *The New Zealand dental journal* 110(3):98-104
5. Shame and health literacy: the unspoken connection

MEDICAL SCIENCES
SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

6. N S Parikh et al. Patient Educ Couns. 1996 Jan. PMID: 8788747 DOI: 10.1016/0738-3991(95)00787-3
7. J Family Med Prim Care. 2020 Feb; 9(2): 1020–1027. Published online 2020 Feb 28. doi: 10.4103/jfmpc.
8. Alice Hamilton, Philip Lamey, Aman Ulhaq and Eleni Besi4 Commonly used terminology in oral surgery and oral medicine: the patient's perspective

CHANGES IN GUT MICROBIOME IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION AND ATHEROSCLEROSIS

Melnychuk Iryna,

PhD, assistant,
Internal medicine department # 4
O.O. Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine

Sharaeva Marina,

PhD, assistant professor,
Internal medicine department # 4
O.O. Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine,

Kramarova Viktoriia,

MD, professor,
Internal medicine department # 4
O.O. Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine

Lizogub Victor,

MD, professor
Internal medicine department # 4
O.O. Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine

Relevance: Gut microbiota composition and its metabolites plays an important role in metabolic and cardiovascular health. It is known the role of inflammation in pathogenesis of atrial fibrillation and atherosclerosis [1]. Gut microbiota is a known primary immune regulator; also, it is play an important role in cholesterol exchange through its metabolites, like trimethylamine, trimethylamine N-oxide, short-chain fatty acids and bile acids [2].

Materials and methods: 300 patients were investigated. All investigated were divided into 3 groups: control group – 27 patients (58,13±2,28 years) without AS and arrhythmias; mean group – 149 patients (years) with AS but without arrhythmias; comparable group – 124 patients (65,17±4,12 years) with AS and AF paroxysm. Carotid ultrasound and Holter ECG monitoring was used for diagnosis verification. 16-S rRNA sequencing checked gut microbiota composition, that include such bacterias: *Lactobacillus* spp., *Bifidobacterium* spp., *Escherichia coli*, *Bacteroides* spp., *Faecalibacterium prausnitzii*, *Bacteroides thetaiotaomicron*, *Akkermansia muciniphila*, *Enterococcus* spp., *Blautia* spp., *Acinetobacter* spp., *Streptococcus* spp., *Eubacterium rectale*, *Roseburia inulinivorans*, *Prevotella* spp., *Methanobrevibacter smithii*, *Methanosphaera stadmanae*, *Ruminococcus* spp.

Results: In the mean group compared with control group significant decreasing of levels *Lactobacillus* spp. ($4.2 \cdot 10^6 \pm 2.78 \cdot 10^6$ vs $10^8 \pm 1.05 \cdot 10^8$; $p < 0.05$), *Bifidobacterium* spp. ($1.52 \cdot 10^9 \pm 6.22 \cdot 10^8$ vs $1.85 \cdot 10^{10} \pm 1.15 \cdot 10^{10}$; $p < 0.05$), *Eubacterium rectale* ($3.4 \cdot 10^8 \pm 6.78 \cdot 10^7$ vs $6 \cdot 10^8 \pm 2 \cdot 10^8$; $p < 0.05$), *Methanobrevibacter smithii* ($3.8 \cdot 10^6 \pm 1.2 \cdot 10^6$ vs $5.05 \cdot 10^8 \pm 4.95 \cdot 10^8$; $p < 0.05$). In the comparable group compared with control group significant decreasing of level *Lactobacillus* spp. ($2.73 \cdot 10^6 \pm 1.39 \cdot 10^6$ vs $10^8 \pm 1.05 \cdot 10^8$; $p < 0.05$), *Bifidobacterium* spp. ($4.13 \cdot 10^8 \pm 2.97 \cdot 10^8$ vs $1.85 \cdot 10^{10} \pm 1.15 \cdot 10^{10}$; $p < 0.05$), *Eubacterium rectale* ($1.87 \cdot 10^8 \pm 1.07 \cdot 10^8$ vs $6 \cdot 10^8 \pm 2 \cdot 10^8$; $p < 0.05$), *Methanobrevibacter smithii* ($3.33 \cdot 10^6 \pm 3.33 \cdot 10^5$ vs $5.05 \cdot 10^8 \pm 4.95 \cdot 10^8$; $p < 0.05$) and increasing level *Acinetobacter* spp. ($2.25 \cdot 10^8 \pm 1.95 \cdot 10^8$ vs $2.5 \cdot 10^5 \pm 1.5 \cdot 10^5$; $p < 0.05$). It was not significant changes between mean and comparable groups in levels of general bacterial value, *Lactobacillus* spp., *Bifidobacterium* spp., *Escherichia coli*, *Bacteroides* spp., *Faecalibacterium prausnitzii*, *Bacteroides thetaiotaomicron*, *Akkermansia muciniphila*, *Enterococcus* spp., *Blautia* spp., *Streptococcus* spp., *Roseburia inulinivorans*, *Prevotella* spp., *Methanobrevibacter smithii*, *Methanosphaera stadmanae*. In the comparable group compared with mean group significant increasing of level *Acinetobacter* spp. ($2.25 \cdot 10^8 \pm 1.95 \cdot 10^8$ vs $2.23 \cdot 10^7 \pm 1.89 \cdot 10^7$; $p < 0.05$) and decreasing levels *Eubacterium rectale* ($1.86 \cdot 10^7 \pm 1.07 \cdot 10^7$ vs $3.4 \cdot 10^8 \pm 6.78 \cdot 10^7$; $p < 0.05$), *Ruminococcus* spp. ($10^8 \pm 5.77 \cdot 10^8$ vs $2.42 \cdot 10^9 \pm 1.46 \cdot 10^9$; $p < 0.05$).

Conclusion: It is important to learn more about gut microbiota composition and its metabolites for understanding its role in metabolic and inflammatory changes in patients with atherosclerosis and atrial fibrillation.

Keywords: atherosclerosis, atrial fibrillation, gut microbiota, carotid ultrasound.

References:

1. Lizogub V.G., Kramarova V.N., Melnychuk I.O. (2019) The role of gut microbiota changes in the pathogenesis of heart disease. *Zaporizkiy medical journal*. 2019. V. 21, No 5 (116). P. 672–678. doi: 10.14739 / 2310-1210.2019.5.179462
2. Ji Youn Yoo¹, Sarah Sniffen et al. (2022) Gut Dysbiosis and Immune System in Atherosclerotic Cardiovascular Disease (ACVD) *Microorganisms*. 2022 Jan 5;10(1):108. doi: 10.3390/microorganisms10010108.

INTEGRATED TEACHING OF ENDOCRINOLOGY AND REPRODUCTION PREVALENCE OF SUBCLINICAL HYPOTHYROIDISM IN FEMALE POPULATION DURING FIRST TRIMESTER OF PREGNANCY IN AN INTEGRATED MODULAR CURRICULUM

Pankiv Ivan

Doctor of Medical Sciences, Associate Professor
Department of Clinical Immunology, Allergology and Endocrinology,
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

Background and aim. Teaching approach in the developing world's medical education systems has been teacher-centred. These strategies promote passive learning and discourage critical thinking, while adult learners rely on their existing knowledge to build new knowledge [1]. Conversely, information presented in a relevant manner is more likely to be retained and used for practical application. In subject-specific traditional curricula, information is presented in a disintegrated fashion with compartmentalization of knowledge, which lacks relevance. Thus knowledge acquired in pre-clinical years is difficult to apply when confronting actual clinical situations subsequently [2, 3]. For example, endocrinology and reproduction in the traditional discipline-oriented curriculum is taught in a piecemeal manner by various disciplines with very little clinical relevance. It is left to the students to synthesize and integrate knowledge to solve patient related problems. The modern approach to undergraduate medical education is to target competencies and outcomes. We describe our experience pertaining to integrated teaching of endocrinology and reproduction to 4th Year medical students.

Materials and Methods. When Bukovinian State Medical University switched to system-based modular curriculum, multidisciplinary module teams were formed headed by a course coordinator for developing these modules. The planning team for Endocrinology and Reproduction module consisted of members from disciplines of Physiology, Anatomy, Biochemistry, Surgery, Medicine, Paediatrics, Pathology and Gynaecology. A number of meetings were held to develop SMART (specific, measurable, attainable, relevant and targeted) objectives. These objectives for 4th Year students were delivered through ten clinical themes and sub-themes. The team subsequently developed a comprehensive blue print for assessing various objectives for both low (formative) and high (end-of modular test) stake assessment. The objectives for 4th Year students mainly revolved around pathology, epidemiology, health promotion, disease prevention, community exposure and internal medicine. The module was scheduled for two weeks and a time table was prepared. A variety of learning strategies were used for the delivery of module including Large Group Interactive Sessions (LGID), Small Group Discussions (SGD), Self Directed Learning (SDL), Role Plays and Integrated Practical Sessions (IPS) [9, 10]. Formative assessment was done by theme-based assignments and student presentations. To assess

the acceptability of the module by the students, a 3-point Likert scale questionnaire was designed and administered at the end of the module immediately after the final assessment. Students were also encouraged to give comments on the module for future improvement. The student response was also shared with the faculty.

Results: Majority of the students (70%) thought that clinical concepts were given more emphasis. Most (80%) wanted scheduled time to be increased, while 58% were of the opinion that assigned learning material was consistent with the session objectives. 45% students agreed that case-based instruction was useful in learning while 47% were of the opinion that large group discussion was a useful method of learning. Majority (70%) disagreed that assessment reflected the modular learning objectives.

Free comments by students: Qualitative data revealed that students were of the opinion that the module was well organized and they obtained sufficient help from the facilitators. Students wanted the module duration to be increased to cover the course material. They also thought that clinical sciences were given more weightage when compared to basic sciences. They deemed home assignments less useful as a self-learning strategy. However, some students found it difficult to adjust to the new system because of the added responsibility of self-learning. Faculty feedback: 78% of the faculty agreed that small group discussions promoted deep learning and critical thinking. All faculty members agreed that interactive learning promotes relevance and helps create connections across various disciplines. Most of the faculty members (86%) agreed to the concept of promoting better understanding of various disciplines by integrating practical sessions. Half of them remained neutral to the question that innovative learning strategies were welcomed by the students.

Conclusion: integrated Endocrinology and Reproduction module can be implemented in an environment where students are used to passive learning. It can also be introduced even at an advanced stage of the course to students going through traditional model of teaching. The feedback from students is important in evaluating and refining the learning process.

References

1. Biondi B, Cappola AR, Cooper DS. Subclinical Hypothyroidism: A Review. *JAMA*. 2019 Jul 9;322(2):153-160. doi: 10.1001/jama.2019.9052. PMID: 31287527.
2. Alexander EK, Pearce EN, Brent GA. et al. 2017 Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and the Postpartum. *Thyroid*. 2017;2017.315-389. <http://doi.org/10.1089/thy.2016.0457>
3. Gietka-Czernel M, Glinicki P. Subclinical hypothyroidism in pregnancy: controversies on diagnosis and treatment. *Pol Arch Intern Med*. 2021 Mar 30;131(3):266-275. doi: 10.20452/pamw.15626. Epub 2020 Sep 25. PMID: 32975922.
4. Toloza FJK, Abedzadeh-Anaraki S, Maraka S. Subclinical hypothyroidism in pregnancy. *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes*. 2019 Oct;26(5):225-231. doi: 10.1097/MED.0000000000000491. PMID: 31356254.
5. Casey BM, Thom EA, Peaceman AM, et al.; Treatment of Subclinical Hypothyroidism or Hypothyroxinemia in Pregnancy. *N Engl J Med*. 2017;376(9):815-825. doi: 10.1056/NEJMoa1606205.

CERTAIN CLINICAL ASPECTS OF COVID-19 IN CHILDREN

Romanchuk Lesia

Assistant of the Department
of Pediatrics and Pediatric Infectious Diseases
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Koliubakina Larysa,

Docent Department
of Pediatrics and Pediatric Infectious Diseases
Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Dotsenko Maryna

Student of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Leshchyshyn Iryna

Student of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Kulikhovskyi Ivan

Student of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi

Introduction. The outbreak of coronavirus infection 2019 (COVID - 19) is an unprecedented global health problem. Despite the epidemiological significance, the clinical manifestations in children with COVID-19 remain unclear.

The aim of this study was to describe some clinical characteristics of children infected with coronavirus.

Materials and methods. The study was conducted on the basis of infectious diseases departments of the regional municipal non-profit enterprise "Chernivtsi Children's Regional Clinical Hospital". In the period from March to October 2020, we studied the medical records of 188 patients with COVID-19, the average age of children was 5.51 ± 0.42 . Patients were hospitalized with suspected coronavirus infection, followed by clinical confirmation or confirmed by polymerase chain reaction in the prehospital stage.

Results and discussion. According to the data obtained, upper respiratory tract lesions were diagnosed in 65% of patients, bronchitis accounted for 8.5%, and 22% of hospitalized children had acute pneumonia. The average length of hospital stay of patients with COVID-19 was 9.3 ± 0.32 days (min = 1 day, max = 32 days), due to the severity of the infection. Thus, 11% had a mild course, 81% - moderate-severe, the number of patients who were seriously ill was 7%. The leading symptom of coronavirus infection in the subjects was hyperthermic syndrome, about 82% of patients complained of fever. General weakness was observed in 87% of children, catarrhal syndrome was found in 47% of hospitalized. Cough, as one of the symptoms

of COVID - 19, bothered about 46% of patients. The duration of these symptoms did not exceed 6.3 ± 0.34 days

Patients were treated according to the current protocols of the Ministry of Health.

Conclusions. The vast majority of children with COVID-19 have a favorable clinical course. Symptoms of fever and damage to the respiratory tract are often the reason for seeking medical attention. And of the 7% of cases diagnosed with severe disease, there was acute pneumonia, obstructive bronchitis, complicated by respiratory failure, which required intensive care. However, no fatalities occurred in children during the pandemic.

Literature:

1. Steffes, L. C. and Cornfield, D. N. (2021) 'Coronavirus disease 2019 respiratory disease in children: clinical presentation and pathophysiology', *Current opinion in pediatrics*, 33(3), pp. 302–310. doi: 10.1097/MOP.0000000000001013.

2. Ozcan, S., Emeksiz, S., Perk, O., Uyar, E., & Kanik Yüksek, S. (2021). Severe coronavirus disease pneumonia in pediatric patients in a referral hospital. *Journal of Tropical Pediatrics*. <https://doi.org/10.1093/tropej/fmab052>

3. Roberta L DeBiasi, MD, MS, Xiaoyan Song, MBBS, PhD, Emily Anusinha, MA, Karen L Smith, MD, MEd, Michael Bell, MD, Jay Pershad, MD, Andrea Hahn, MD, MS, Rana Hamdy, MD, MPH, Benjamin Hanisch, MD, Nada Harik, MD ... Severe COVID-19 in Children and Young Adults in the Washington DC Metropolitan Region *Open Forum Infectious Diseases*, Volume 7, Issue Supplement_1, October 2020, Page S338, <https://doi.org/10.1093/ofid/ofaa439.738>

4. Tiago H. de Souza, TH, Nadal, JA, Nogueira, RJN, Pereira, RM, Brandão, MB. Clinical manifestations of children with COVID-19: A systematic review. *Pediatric Pulmonology*. 2020; 55: 1892– 1899. <https://doi.org/10.1002/ppul.24885>

5. Pigny, F., Wagner, N., Rohr, M., Mamin, A., Cherpillod, P., Posfay-Barbe, K. M., Kaiser, L., Eckerle, I., & L'Huillier, A. G. (2021). Viral co-infections among SARS-CoV-2-infected children and infected adult household contacts. *European Journal of Pediatrics*, 180(6), 1991–1995. <https://doi.org/10.1007/s00431-021-03947-x>

x

CHRONIC ABDOMINAL PAIN IN CHILDREN AS A CAUSE OF ABDOMINAL EPILEPSY: A CLINICAL CASE

Turaeva Yulduz Shukhrat qizi

master's student of the Tashkent Pediatric Medical Institute

Supervisor:

Umarnazarova Z.E.

Doctor of Medical Sciences, Leading Researcher of the Department of Gastroenterology and Nutrition of the Republican Specialized Scientific Practice Medical Center of Pediatrics

Background. Abdominal epilepsy (AE) is an infrequent cause of recurrent abdominal pain in children. It is characterized by paroxysmal episodes of abdominal pain, a variety of other abdominal complaints, electroencephalogram abnormalities, and response to anti-epileptic agents [1;2]. Unusual motor phenomena are often observed - chaotic movements, complex gesture automatisms, pedaling with feet. Characterized by a sudden onset of seizures, more often without an aura, pronounced stereotype, a short duration of seizures, and more often occur during sleep [1;3]. Therefore, an important diagnostic criterion for making a diagnosis is nighttime EEG [2;3]. This article presents a case of a 3-year-old child with complaints of abdominal pain, restlessness in sleep. After a thorough examination, the diagnosis of abdominal epilepsy was made and, in the subsequent pathognomic treatment, the abdominal pain was eliminated.

Purpose. To analyze a clinical case of a child with abdominal epilepsy.

Results. The patient from the age of 2, the child began to experience severe pain in the navel at night, moderate bloating, constipation, stool 1 time in 3-4 days. For this reason, the girl was repeatedly hospitalized in a hospital at the place of residence (Syrdarya region, Gulistan city). Then the child was sent to the Tashkent city children's hospital. After the irrigography, the diagnosis was dolichosigma (one additional loop of the sigmoid colon). However, there was no effect from the therapeutic measures, the last 6 months is emptied only after taking a glycerin suppository. Night time abdominal pains intensified and became more frequent. About which the child was hospitalized, in the gastroenterology department of the RSSPMCP. The diagnosis was finally confirmed at the age of 3 years after a night time EEG. Based on the data obtained, the diagnosis was made: main: Abdominal epilepsy. Concomitant diagnosis: Dolichosigma, compensation period. Fissure of the mucous membrane of the anus. The girl was consulted by a neurologist and pathogenetic treatment was prescribed. The child's condition improved over time, sleep became calm, abdominal pains disappeared.

Conclusion. Abdominal pain is not always a gastrointestinal tract pathology and the ineffectiveness of drug therapy should alert general practitioners to pain of central genesis. In this case, the revealed pathology of the sigmoid colon is minimal and detecting one additional loop cannot be the cause of severe pain in the abdomen before

bedtime and during sleep. This prompted us to further examination of the child to identify true pain in the abdomen. A carefully collected history (close relatives suffer from epilepsy), a night EEG performed, confirmed that the pains were not associated with gastrointestinal pathology, namely, the pain were of a central nature.

References

1. Abdominal epilepsy in chronic recurrent abdominal pain (V. Y. Kshirsagar, SuhelNagarsenkar, Minhajuddin Ahmed, Sylvia Colaco, and K. C. Wingkar)/ *Journal of pediatric neurosciences*; 2012. 7(3): 163–166p.
2. Abdominal epilepsy, an uncommon cause of chronic and recurrent abdominal pain: a case report (Mpondo BC1, Mwasada G2, Nyundo AA); *Europe PubMed Central*/ 2016. 4(12):1117-1119p.
3. Abdominal Epilepsy, a Rare Cause of Abdominal Pain: The Need to Investigate Thoroughly as Opposed to Making Rapid Attributions of Psychogenic Causality (Lo Bianco G , Thomson S , Vigneri S, Shapiro H , Schatman ME); *Journal of pain research*/ 2020. 457-460 p.

ДОСЛІДЖЕННЯ ГЕНДЕРНОЇ, ВІКОВОЇ ТА МОРФОЛОГІЧНОЇ СТРУКТУРИ ОТРУЄНЬ, ЩО СТАЛИСЯ НА РОБОЧОМУ МІСЦІ

Іващенко Олег Васильович,

кандидат медичних наук, доцент кафедри медицини невідкладних станів
Національного університету охорони здоров'я України імені
П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Білошицька Ольга Ігорівна,

лікар-інтерн кафедри медицини невідкладних станів Національного
університету охорони здоров'я України імені
П.Л. Шупика, м. Київ, Україна

Курділь Наталія Віталіївна,

кандидат медичних наук, заступник директора ДП «Науковий центр
превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І.
Медведя МОЗ України», м. Київ, Україна

Калашніков Андрій Андрійович,

доктор медичних наук, завідувач кафедри медицини невідкладних станів
Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика, м.
Київ, Україна

Шейман Борис Семенович,

доктор медичних наук, провідний науковий співробітник ДП «Науковий центр
превентивної токсикології, харчової та хімічної безпеки імені академіка Л.І.
Медведя МОЗ України», м. Київ, Україна

Вступ. Щороку на міжнародному ринку з'являються сотні нових хімічних сполук, що застосовуються в різних сферах діяльності людини. Безпосередній контакт з токсикантами є причиною гострих отруєнь як в побуті, так і на виробництві. Сьогодні Україна належить до країн з високими показниками виробничого травматизму, зокрема пов'язаного з токсичною дією хімічних речовин [1-4]. Найчастіше виробничими токсикантами є сировинні, проміжні й кінцеві продукти хімічного виробництва, домішки, допоміжні речовини та відходи. Однак, нерідко отруєння виникають під час професійної діяльності, що безпосередньо не пов'язана із хімічною небезпекою [5-7]. В таких випадках отруєння виникають при порушенні правил використання систем опалювання, високотоксичних речовин, засобів побутової хімії і дезінфікуючих засобів, навіть внаслідок вживання наркотиків і алкоголю на робочому місці [8].

Мета дослідження. Дослідження причин, що призводять до отруєнь на робочому місці, а також вивчення гендерної, вікової та морфологічної структури отруєнь.

Матеріал та методи дослідження. Проведений ретроспективний аналіз 201 випадку звернення за медичною допомогою у зв'язку із отруєнням на робочому місці. Досліджені медичні дані пацієнтів що проходили обстеження та лікування на базі токсикологічного центру Києва за період 2003-2021 рр. Серед пацієнтів: чоловіків – 145 (72,1 %) і жінок – 56 (27,9 %), віком від 18 до 72 років. Використовувались аналітичні та статистичні методи дослідження. Аналіз результатів проводився із використанням програми Microsoft Excel 2019.

Результати дослідження. Протягом 2003-2021 рр. спостерігалася тенденція до поступового зменшення щорічної чисельності випадків травм та отруєнь, що сталися на робочому місці та потребували госпіталізації до Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги: 737 випадків у 2003 р., 320 – у 2017 р., та 142 – у 2021 р. Така тенденція, перш за все, пов'язана із змінами в структурі промисловості регіону. За даними токсикологічного відділення Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги протягом 2003-2021 рр. частка отруєнь, що сталися на робочому місці, складала в середньому 3,5 % від усіх випадків виробничих травм. Всього за період дослідження спеціалізовану токсикологічну допомогу з приводу гострих отруєнь на робочому місці отримали 210 пацієнтів. Максимальний показник отруєнь був відмічений у 2008 (22 випадки – 11,9%) та 2015 (24 випадки – 13,0%) роках, а найменший – у 2021 році (3 випадки – 2,1 %).

Вивчення вікової структури отруєнь, що сталися на робочому місці, показало, що найбільша кількість випадків отруєнь серед жінок виникло у віковій групі 41-50 (31,4 %), у чоловіків найбільш чисельними є вікові групи 21-30 та 31-40 років (36,1 % та 18,8 % відповідно). Слід зауважити, що не було зареєстровано випадків отруєнь серед жінок у вікових групах 61-65 та старше, у чоловіків отруєння були зареєстровані у всіх вікових групах.

Територія міста Києва та Київської області містять значну кількість підприємств та промислових об'єктів де використовуються сильнодіючі отруйні речовини. Однак, за результатами проведеного дослідження встановлено, що більшість випадків гострих отруєнь - 145 випадків (72,1 %) сталися на території невеликих виробництв та громадських установ, діяльність яких не пов'язана із використанням високотоксичних хімічних речовин.

Встановлено, що найчастіше отруєння на робочому місці були пов'язані із токсичною дією монооксиду вуглецю та продуктів горіння (15,7 %), дією кислот та луг (8,2 %), дезінфекційних засобів (7,6 %) та органічних розчинників (6,0 %). Більше 5 % в структурі отруєнь, що сталися на робочому місці, були спричинені токсичною дією нітрофарб, парами хлору та миючих засобів комбінованої дії (рис. 1).

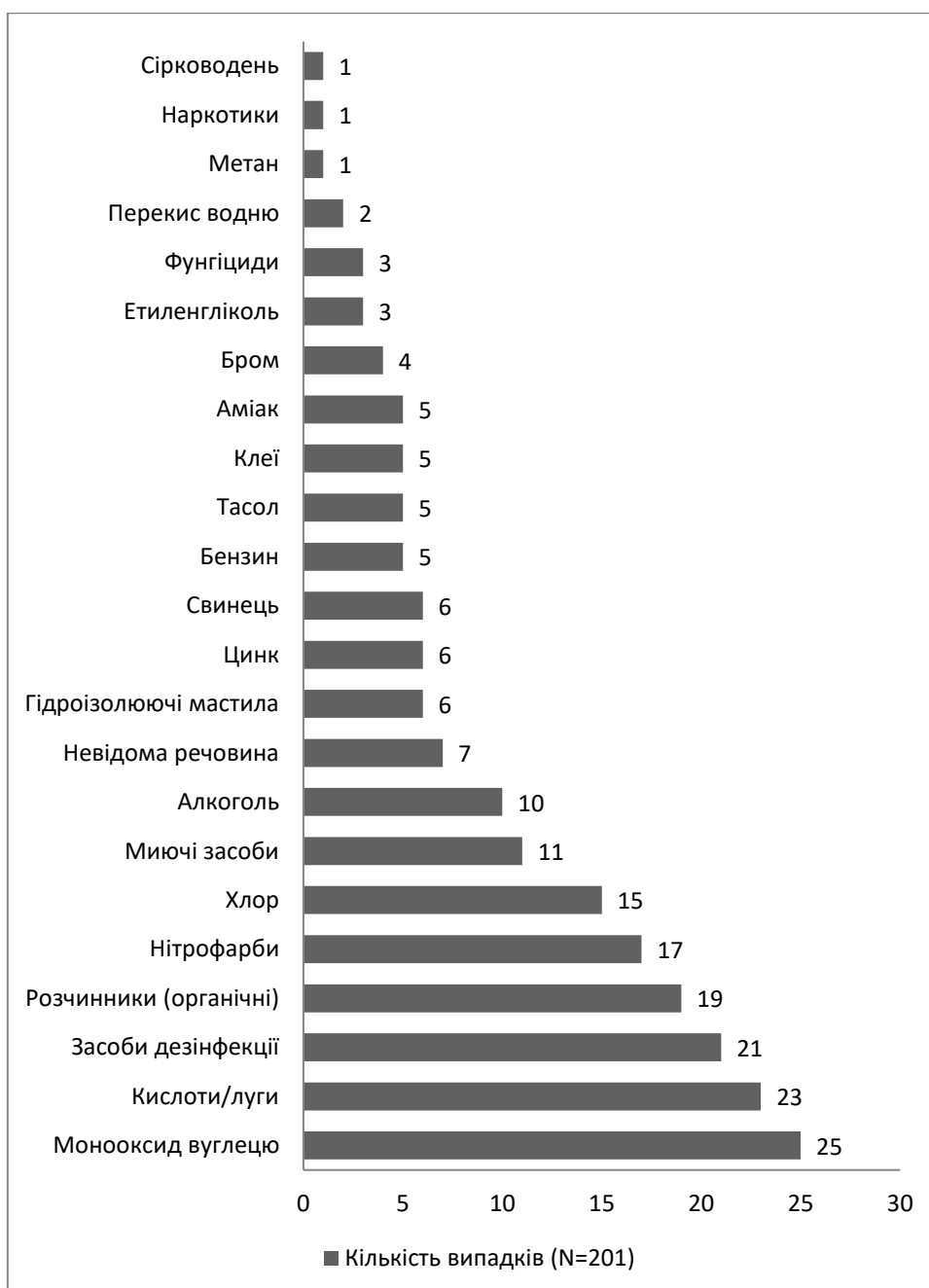


Рисунок 1. Структура хімічних речовин, що спричинили гострі отруєння на робочому місці (за даними спеціалізованих токсикологічних відділень і лабораторії Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги), період дослідження 2003-2021 рр.

Важливим аспектом даної роботи було визначення механізмів формування токсичних ефектів у постраждалих. Були досліджені загальні та місцеві прояви токсичного ураження. При місцевій дії переважали явища ушкодження тканин на місці зіткнення їх з отрутою: подразнення, запалення, опіки шкірних і слизоватих покривів. Причиною подібних явищ був безпосередній контакт з лужними і кислотними розчинами та парами. Місцеві прояви токсичного ураження спостерігались при отруєнні наступними сильнодіючими отруйними речовинами: хлором, кислотами і лугами, дезінфекторами. Місцева дія, як

правило, супроводжувалась загальними явищами внаслідок усмоктування продуктів розпаду тканин і рефлекторних реакцій у результаті подразнення нервових закінчень.

Загальна (резорптивна) дія розвивалась в результаті усмоктування токсикантів в кров. При цьому спостерігалась відносна вибірковість токсичної дії хімічних речовин. Вибіркові ефекти яскраво проявлялися при отруєннях такими високотоксичними речовинами як: гідроізолюючі мастила (що містить широкий спектр гепато- та нефротоксичних речовин), метали (цинк, свинець), бензиновим паливом та акумуляторною рідиною. Основними клінічними проявами в зазначеній групі отруєнь були гостра ниркова та гостра печінкова недостатність, синдроми гострого ураження центральної та периферичної нервової системи.

Аналіз шляхів потрапляння токсичної речовини в організм постраждалих довів, що абсолютна більшість виробничих отруєнь мали інгаляційний шлях потрапляння токсичної речовини - 87 випадків (43,3 %), через слизові очей та шкіру 34 та 25 випадків (16,9 % та 12,4 % відповідно) (рис. 2).

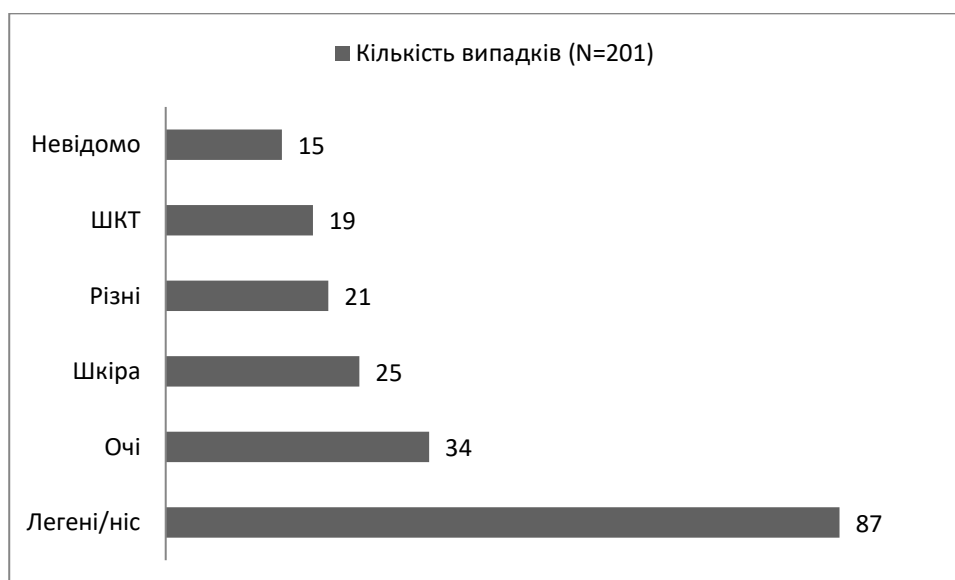


Рисунок 2. Шляхи потрапляння хімічних речовин, що спричинили гострі отруєння на робочому місці (за даними спеціалізованих токсикологічних відділень і лабораторії Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги), період дослідження 2003-2021 рр.

Вищезазначений спектр отруйних речовин формував характерну клінічну картину та важкість отруєнь. Встановлено, що 17 пацієнтів (8,5 %) потрапляли у лікарню у стані токсичного шоку, 74 (36,8 %) - у важкому стані, 110 (54,7 %) - у стані середньої важкості.

Аналіз причин виникнення отруєнь на робочому місці виявив такий факт, що тільки 29 осіб (14,4 %) постраждалих працювали в умовах небезпечних підприємств (пожежні бригади, хімічні лабораторії, дезінфекційні станції, автомайстерні). Абсолютна більшість постраждалих – 172 (85,6 %) особи

отримали хімічні ураження в умовах громадських установ (оздоровчих та спортивних клубів, лікарень, шкіл, ветеринарних закладів, продовольчих складів, магазинів, державних установ тощо), де, зазвичай, не передбачені заходи реагування у випадках хімічних аварій.

Висновки. Хімічні інциденти, або аварії на виробництві, що призводять до гострих отруєнь складають, в середньому, 3,5 % від усіх випадків виробничої травми, що потребують госпіталізації. Більшість випадків відбуваються на підприємствах та установах, що безпосередньо не пов'язані із використанням хімічно небезпечних речовин. Серед чоловіків (віком 21-40 років) переважають отруєння високотоксичними речовинами (чадний газ, органічні розчинники, етиленгліколь, важкі метали), а серед жінок (віком від 31-60 років) переважають отруєння дезінфікуючими засобами та продуктами побутової хімії (хлор, аміак, перекис водню, кислоти та луги). Варіабельність структури гострих отруєнь на робочому місці обумовлює необхідність здійснення їх моніторингу з метою своєчасного впровадження заходів профілактики.

Ключові слова: гострі отруєння, отруєння на робочому місці.

Список літератури:

1. Державна служба України з питань праці. Електронний ресурс. Режим доступу. <https://dsp.gov.ua/category/diyalnist/travmatyzm-statystyka-prychyny/>
2. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992 № 2694-XII. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12#Text>.
3. Постанова КМУ від 25 серпня 2004 р. № 1112 «Порядок розслідування та ведення обліку нещасних випадків, професійних захворювань і аварій на виробництві». Електронний ресурс. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/pras/8175025>.
4. Кундієв Ю.І., Нагорна А.М., Добровольський Л.О. Проблема виробничого травматизму в глобальному вимірі та стан в Україні. Український журнал з проблем медицини праці. 1(21). 2010. С. 3-8.
5. Magalhães A., Caldas E. Occupational exposure and poisoning by chemical products in the Federal District. Rev Bras Enferm [Internet]. 2019; 72(Suppl 1):32-40. URL: <https://www.scielo.br/j/reben/a/CDGyFY9g6qNSq4ywcRsGhff/?lang=en/>
6. U.S. Department of labor. Occupational Safety and Health Administration. <https://www.osha.gov/chemical-hazards>.
7. Lezáun M. Poisonings at the workplace. An Sist Sanit Navar. 2003;26 Suppl 1:265-73. URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12813490>.
8. Tiesman H., Konda S., Ciminieri L., Castillo D. Drug overdose deaths at work, 2011-2016. Inj Prev. 2019 Dec; 25(6):577-580.doi: 10.1136/injuryprev-2018-043104.

ОСОБЛИВОСТІ АМІНОКИСЛОТНОГО СКЛАДУ СИРОВАТКИ КРОВІ У ПАЦІЄНТІВ З ВИСОКИМ СЕРЦЕВО-СУДИННИМ РИЗИКОМ З РІЗНИМИ ВИДАМИ АРИТМІЙ

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

Кузьмінець Андрій Анатолійович,
PhD, асистент , кафедра терапії, інфекційних хвороб та дерматовенерології
післядипломної освіти №4 НМУ ім. О.О. Богомольця

Rupal Chand,
студентка 5 курсу, факультет підготовки іноземних громадян , НМУ ім. О.О.
Богомольця

Sharun Suraj,
студентка 5 курсу, факультет підготовки іноземних громадян , НМУ ім. О.О.
Богомольця

На сьогодні накопичена значна база попередніх досліджень щодо змін метаболізму амінокислот (АК) при захворюваннях, пов'язаних із високим серцево-судинним ризиком (ВССР). Тим не менш, питання про взаємозв'язок між складом крові АК та аритміями високої градації (АВГ) як однією з причин смертельних серцево-судинних подій залишається недостатньо вивченим.

АК є найбільш цінними серед інших поживних речовин, оскільки їх надходження до організму забезпечує надалі синтез білків організму, кожен із яких є унікальним та виконує свою специфічну функцію. У разі нестачі або відсутності певної незамінної АК процес синтезу білків зупиняється. Як наслідок, розвиваються різноманітні патологічні стани.

Проте, навіть за умови повноцінного харчування, у живому організмі може виникнути дисбаланс АК. Зокрема, при травмах, стресі, синдромі мальабсорбції, інфекціях, анемії, цукровому діабеті, ішемічній хворобі серця.

АК приймають участь у основному біохімічному процесі аеробних живих організмів – циклі Кребса. Цикл трикарбонових кислот є важливим не лише у енергетичному, але й у пластичному аспекті, оскільки є джерелом молекул, із яких надалі утворюються жирні кислоти, вуглеводи і т.д. [1, 2].

Насьогодні накопичено значну кількість даних щодо кардіопротекторних властивостей АК. Проте недостатньо зрозумілими залишаються шляхи

включення АК у процеси енергетичного обміну, які забезпечують адаптивні механізми у міокарді в умовах ішемії [3, 4].

Дані останніх досліджень засвідчують можливість збільшення інтенсивного включення АК до обмінних процесів у клітинах міокарда у хворих на ІХС. АК метаболізуються у серці і в нормальних фізіологічних умовах, проте саме в умовах ішемії, як гострої, так і хронічної, спостерігається інтенсифікація споживання АК кардіоміоцитами. Ці механізми потребують подальшого вивчення [5, 6].

Обмін усіх АК є тісно пов'язаним із нормальним функціонуванням клітин міокарда.

Мета дослідження. Вивчення особливостей складу АК сироватки крові у хворих із ВССР та взаємозв'язку окремих АК з АВГ.

Матеріали і методи. У обсерваційне дослідження було включено 32 хворих на ВССР – 17 (53,12%) чоловіків та 15 (46,87%) жінок, середній вік пацієнтів – 57,3 року (ІМ – 52,7-58,4 року). Використовували загальний клінічний огляд, визначення складу АК сироватки крові, холтеровське моніторування ЕКГ, статистичні методи. 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.).

Результати та обговорення. Встановлено, що у хворих з високоякісними шлуночковими екстрасистолами (ШЕВ) (клас III-V за Лоуном, Вольфом) порівняно з контрольною групою (КГ) виявлено статистично значуще підвищення концентрації АА в сироватці крові - на 62,4%, амінокислоти з розгалуженим ланцюгом (ВСА), найбільшою мірою лейцин - на 42,7%, валін - на 31,5%, ($p < 0,05$), лізин - на 28,3%, аспартат - на 29,3%, глутамат – на 14,4% ($p < 0,001$). При цьому у обстежених хворих виявлено достовірне зниження концентрації таурину, аргініну, метіоніну, гліцину - відповідно на 26,2%, 27,3%, 18,2%, 11,4% ($p < 0,001$). , у порівнянні з КГ. Крім того, виявлено наявність кореляційного зв'язку між рівнем таурину та кількістю політопного HEV ($r = -0,47$), аргініну та парного VE ($r = -0,36$), ВСА та кількістю пробігів шлуночкової тахікардії ($r = + 0,57$).

Аргінін є заміною аліфатичною α - амінокислотою. L-аргінін міститься у багатьох харчових продуктах рослинного та тваринного походження, молочних продуктах, м'ясі, борошні, желатині, горіхах. Аргінін є субстратом у синтезі окису азоту , що володіє множинними ефектами: вазодилатуючим, протизапальним, ангіогенетичним. Описано мембраностабілізуючі та антиоксидантні властивості L-аргініну, які зумовлені кількома механізмами. По-перше, ця АК інгібує утворення вільних радикалів через NO-регуляторні механізми. По-друге, L-аргінін володіє здатністю зв'язувати кисневі та гідроксильні радикали, інгібуючи таким чином процеси перекисного окиснення ліпідів. По-третє, ця АК сприяє активації глутатіонпероксидази. Остання стимулює детоксикаційні процеси по відношенню до окиснених ліпідів, що є особливо важливим в контексті того, що порушення ліпідного метаболізму відіграють провідну роль у патогенезі ІХС [7,8].

Гліцин є замінною аліфатичною АК. Гліцин є відомим ноотропним засобом. Міститься у грецьких горіхах, арахісі, яйцях, желатині. Мембраностабілізуючий вплив гліцину на клітини міокарда пояснюють інгібуванням кальцієвого транспорту. Рецептори гліцину виявлені у кардіоміоцитах, лейкоцитах, ендотеліальних клітинах. Висловлюються припущення, що застосування гліцину при гострій ішемії міокарда знижує площу ураження [9, 10].

АК з розгалуженим бічним ланцюгом включають лейцин, ізолейцин, валін. Це протеїногенні АК, які мають розгалужену структуру аліфатичного бічного ланцюга. Дані АК є незамінними, містяться у соєвих продуктах, м'ясі, грибах, зерні, молочних продуктах. Лейцин, ізолейцин, валін сприяють мітохондріальному синтезу у кардіоміоцитах, що було доведено в експериментальних умовах. АК з розгалуженим бічним ланцюгом є основним джерелом азоту для синтезу аланіну та гліцину у м'язах. Доведено, що дієта із збільшеним вмістом АК з розгалуженим бічним ланцюгом збільшує виживаність мишей в експериментальних умовах внаслідок поліпшення функціональної активності міокарда. Описано також антиаритмічні та антигіпертензивні ефекти цих АК [11].

Аланін є замінною аліфатичною АК, що міститься у молочних та м'ясних продуктах, яйцях. Утворюється з АК із розгалуженим бічним ланцюгом. Аланін є відомим імунопротектором. Ця АК легко метаболізується у глюкозу в печінці. Цей процес має назву глюкозо-аланінового циклу та є важливим шляхом глюконеогенезу. Аланін є каталізатором реакції перетворення α -кетоглутарової кислоти з утворенням кетокислот [12].

Фенілаланін є ароматичною α -амінокислотою. Ця АК має властивість до перетворення у тирозин – амінокислоту, яка є субстратом нейромедіатора допаміну. У значних кількостях фенілаланін міститься у молочних та м'ясних продуктах, горіхах, яйцях, соєвих продуктах. Фенілаланін та тирозин є відомими засобами, що володіють зміцнюючим ефектом по відношенню до стінок кровоносних судин, антиоксидантними та імунопротекторними властивостями [13].

Метіонін є замінною аліфатичною сірковмісною амінокислотою. Аліментарними джерелами метіоніну є овес, пшениця, гречка, арахіс, квасоля, мигдаль, кукурудза, м'ясо, яйця, риба. Метіонін- донатор метильних груп, що є важливим у синтезі холіну, адреналіну, цистеїну, L- карнітину. Важлива роль останнього - функція переносчика в реакціях синтезу ацетил- КоА із жирних кислот. Карнітин стимулює процеси ліполізу, сприяє підтримці оптимального рівня холестерину та тригліцеридів. Доведено, що карнітин має позитивний вплив при лікуванні ІХС. В експериментальних умовах доведено, що болісне введення карнітину при інфаркті міокарда сприяє зменшенню площі некротичного ураження міокарда, знижує імовірність виникнення потенційно летальних порушень серцевого ритму. Метіонін приймає участь у метаболізмі вуглеводів, АК та жирів, сприяє активації антиоксидантної системи. Метіонін - важливий субстрат – попередник цистеїну, таурину та трипептидилглутатіону, приймає участь у синтезі інсуліну [14].

Таурин - замінна сульфовмісна амінокислота, що синтезується *in vivo* з іншої амінокислоти-цистеїну. Аліментарними джерелами таурину є молочні продукти, червоне та біле м'ясо, біла риба. Таурин відіграє особливе значення порівняно з іншими амінокислотами у нормальному функціонуванні міокарда. Кардіоміоцити є дуже чутливими до дефіциту таурину, що доведено в експериментальних умовах. В амінокислотному складі міокарда на долю таурину припадає більше 50% загального вмісту АК кардіоміоцитів [15].

Доведено, що таурин володіє позитивним ізотропним та кардіотонічним ефектами у пацієнтів із серцевою недостатністю. Активність синтезу таурину *in vivo* залежить як від аліментарного його надходження, так і від кількості метіоніну в організмі.

Таурин ацилюється жовчними кислотами та утворює з ними кон'югати у печінці, що необхідно для емульгування жирів у кишківнику. Таким чином, таурин сприяє нормальному катаболізму жиророзчинних вітамінів, жирів та підтримці оптимального рівня холестерину крові. Антиаритмічний ефект таурину пояснюють запобіганням виведенню калію із кардіоміоцитів.

Доведено, що системний вплив таурину проявляється плейотропними ефектами, зокрема кардіотонічним, метаболічним, гіпотензивним [16].

Висновки. Виявлений дисбаланс вмісту амінокислот в сироватці крові у хворих на із високим серцево-судинним ризиком, що є субстратом для подальших досліджень, зокрема, для розробки моделей прогнозування загрозливих для життя аритмій високих градацій на основі моніторингу сироватки крові.

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., Marin 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.
11. Hou Y., Wu G. Nutritionally essential amino acids. *Advances in nutrition*. 2018. Vol. 12, № 2. P. 849–851.
12. Huffman K., Shah S., Stevens R., Bain, J., Relationships between circulating metabolic intermediates and insulin action in overweight to obese, inactive men and women *Diabetes Care*. 2009. Vol. 32, № 9. P. 1678–1683.
13. Jagdale A., Bavkar N., More T. Strong inhibition of the polyol pathway diverts glucose flux to protein glycation leading to rapid establishment of secondary complications in diabetes mellitus *Diabetes complications*. 2016. Vol. 30, №3. P. 398–405.
14. Jeon S., Kim Y. K. Molecular neurobiology and promising new treatment in depression. *International Journal of Molecular Sciences*. 2016. Vol. 17, № 3. DOI : 10.3390/ijms17030381
15. Kaiser A., Zhang N. Global Prevalence of Type 2 Diabetes over the Next Ten Years (2018-2028) American Diabetes Association. 2018. Vol. 67, № Supl.1. DOI : <https://doi.org/10.2337/db18-202-LB>.
16. Kremneva L., Abatorova. O. Carbohydrate metabolism disorders and coronary heart disease: Prognostic value and revascularisation effectiveness: Cardiovascular Therapy and Prevention, 2019. №12, 79–84 p.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО МАСАЖУ У ЮНАЦЬКОМУ ФУТБОЛІ

Вакуленко Людмила Олексіївна
доцент кафедри фізичної реабілітації та безпеки життєдіяльності

Радюкін Назар Олегович
студент групи ФР-41

Бедрило Володимир Ігорович
студент групи ФР-31
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

Вступ. Сучасний футбол обумовлений значною інтенсивністю ведення гри, високим рівнем атлетизму і жорсткості в боротьбі за м'яч, підвищенням швидкісних дій в поводженні з м'ячем, почастишенням атак з розширеною зоною обстрілу воріт суперника, грою на випередження, високими вольовими якостями в умовах жорсткого єдиноборства [1, с. 6]. Проте, повторне тренування нерідко відбувається на фоні недостатнього загального і локального відновлення функціональних можливостей організму спортсмена, що негативно впливає на ріст спортивних результатів та може стати причиною травматизму. [2]. Все це диктує необхідність пошуку нових й удосконалення вже існуючих засобів підвищення працездатності та відновлення її після інтенсивних тренувань [3].

Важливе місце у процесі відновлення працездатності належить спортивному масажу. «Масаж заслуговує на те, аби його ставили на один рівень з тренуванням. Як без інтенсивних тренувальних навантажень, так і без масажу не можна добитися високої спортивної майстерності» [4]. Ефективність масажу значною мірою залежить від професійної (теоретичної та практичної) підготовки спеціалістів з масажу, бо: «масаж може зв'язати суглоби занадто розслаблені та розм'якшити суглоб дуже тугий» (Гіппократ).

Мета дослідження – розробити методику масажу для використання в системі відновлення фізичної працездатності гравців у футболі після тренувань, вивчити і оцінити її ефективність.

Обстежено 24 особи, віком 18-22 років, членів команди «Юність» Верхня Білка — український аматорський футбольний клуб із села Верхня Білка Львівської області. Виступає у Чемпіонаті та Кубку Львівської області, а також у чемпіонаті України серед аматорських команд.

Вивченню підлягали частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск систолічний (АТс), діастолічний (АТд), пульсовий (АТп), частота дихальних рухів (ЧД); індекси: Робінсона, Хільдебранта, Кердо. Досліджувані показники вивчали перед тренуваннями, до процедури масажу (по закінченню тренувань)

та після процедури масажу. Отримані результати підлягали загальному і статистичному аналізу та подальшій їх оцінці.

У дослідженнях використано глибокий рефлекторно-м'язовий масаж [5, 6,]. Він передбачає масаж: 1) хребта і прихребтових зон, 2) сегментарно-рефлекторних зон [7], 3) ділянок, що підлягають безпосередньому впливу при вирішенні завдань масажу. Процедура масажу юних футболістів включає: масаж спини, попереково-крижової, сідничних ділянок, задньої і передньої поверхонь стегна, гомілки та стопи за загально прийнятими прийомами класичного масажу [8]. Особливу увагу звертали на масаж м'язів указаних ділянок: поверхнево і глибоко розміщених м'язових волокон, їх черевця, місць початку і прикріплення [5, 6]. Особливістю відмічався початок основної частини процедури, яку починали із ретельного спокійного масажу хребта і прихребтових зон [6]. Масаж інших ділянок поводити за класичною методикою [8]. Тривалість процедури – 30-40 хв. Масаж проводили за помірно релаксуючим (заспокійливим) методом, який передбачає незначну силу впливу, з її поступовим нарощуванням, малою амплітудою, малою (або надвисокою) частотою рухів, глибоким впливом на великі ділянки [9].

Результати досліджень та їх аналіз

Частота серцевих скорочень (ЧСС). Аналіз показників ЧСС до та після масажу та динаміка індивідуальних показників при цьому представлено у таблицях 1, 2, рис. 1

Таблиця 1

Градація показників ЧСС до та після процедури масажу

Період обстеження	Показники ЧСС та відповідна їм кількість обстежених							
	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	100-109	110-119
До масажу				8	4	4	2	6
Після масажу	4	6	14					

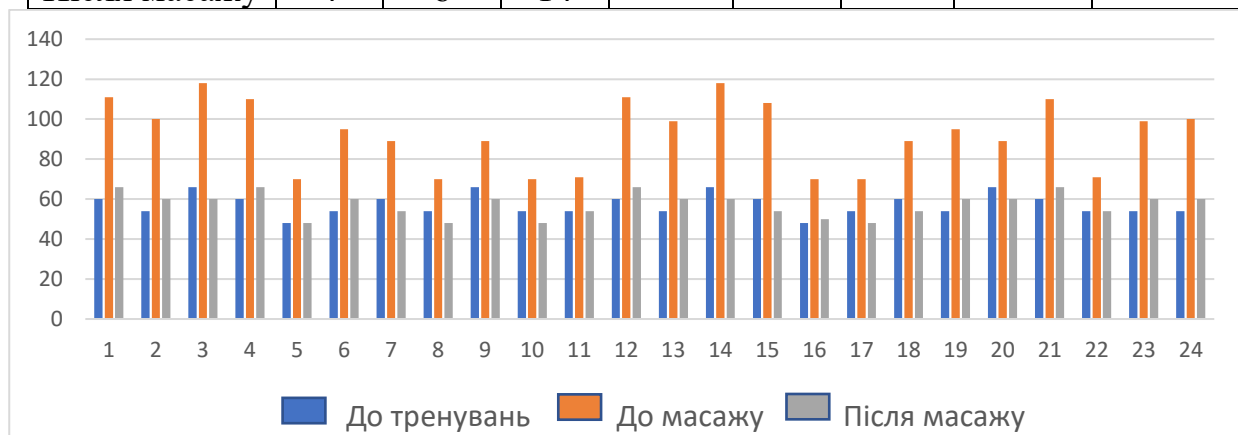


Рис1. Градація показників частоти серцевих скорочень (уд/хв) перед тренуваннями та до і після процедури масажу

Як видно з табл. 5 та рис. 1, до масажу (після тренувань) показники ЧСС знаходились у межах 80-119, після масажу – 49-69 уд/хв. Середні – (відповідно)

94,2±5,1 і 57,5±1,8 уд/хв, які після масажу знизились на 64% (P<0,05) і відповідають ЧСС до тренувань.

Таблиця 2

Індивідуальна динаміка показників ЧСС після масажу

Кількісне зменшення після масажу показників ЧСС на (уд/хв):									
Показник	20-24	21-25	26-30	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60
Кількість	2	4	2	4	4	4		3	1

Як видно з табл. 6 та рис. 1, усім обстеженим було притаманне зниження ЧСС після процедури масажу у межах 20-60 уд/хв. Якщо проаналізувати ЧСС з найбільшою динамікою – це були показники 118 і 60 уд/хв (після масажу).

Обговорення результатів. Масаж сприяв зменшенню ЧСС у всіх обстежених, в середньому на 64% , що свідчить про економізацію роботи серця, зростання адаптаційної здатності серцево-судинної системи [3].

Систолічний артеріальний тиск (АТс) до та після масажу та динаміка індивідуальних показників представлені у таблицях 3, 4, рис. 2

Таблиця 3

Градація показників систолічного артеріального тиску (в мм рт. ст.) до та після процедури масажу

Період обстеження	Показники АТс (мм. рт.ст.) та кількість обстежених											
	105	110	115	120	125	130	135	140	145	150	155	160
До масажу						4	2	6	2	4	2	4
Після масажу	2	6	2	4	4	6						

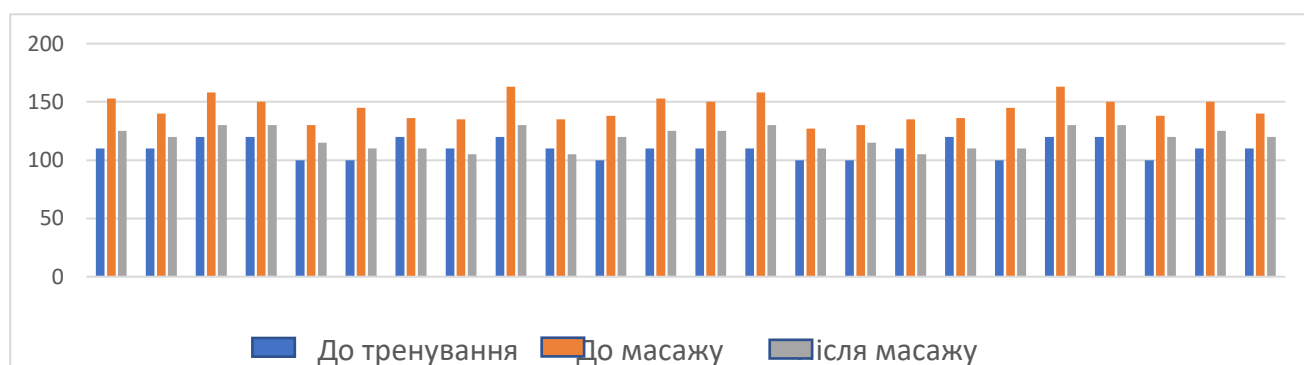


Рис. 2. Градація показників систолічного артеріального тиску перед тренуваннями та до і після процедури масажу (в мм. рт. ст.)

До масажу (після тренувань) показники АТс коливались у межах 130-160 мм рт.ст., після процедури ГРММ – 105-130 мм рт.ст. Середні показники

знизились з $135 \pm 9,7$ до $119 \pm 2,7$ мм рт.ст. (на 13%), які наблизились до вихідних ($110 \pm 2,5$ мм рт.ст.)

Таблиця 4

Індивідуальна динаміка показників АТс після масажу

Критерії	Динаміка показників АТс після масажу (мм рт.ст.)				
	-(31-35)	-(26-30)	-(21-25)	-(16-20)	-(15-10)
Показник					
Кількість	4	8	4	5	3

Для усіх обстежених було притаманне зниження після масажу АТс в межах 13-35 мм рт.ст. Найчастіше – в межах 26-30 мм рт.ст.

Обговорення результатів. Процедура масажу сприяла зниженню АТс у всіх обстежених, в середньому – на 13% ($P < 0,05$). Відмічене свідчить про заспокійливий вплив процедури масажу, що супроводжується зниженням активності симпатичної ланки ВНС, наближення адаптаційної здатності ВНС до вихідних [10].

Діастолічний АТ (АТд). Аналіз показників тиску АТд до та після масажу та динаміка індивідуальних показників представлено у табл. 5, 6, рис. 3.

Таблиця 5

Градація показників діастолічного артеріального тиску до та після процедури масажу

Період обстеження	Показники АТд (мм рт.ст.) та кількість обстежених								
	60	65	70	75	80	85	90	95	100
До масажу			2	2	4	4	4	2	6
Після масажу	8	4	4	4	4				



Рис 3. Градація показників діастолічного артеріального тиску (АТд) перед тренуваннями та до і після процедури масажу (в мм рт. ст.)

Показники АТд до масажу (після тренувань) коливались в межах 70-100 мм рт.ст. , середні – $87,5 \pm 3,2$, після масажу – 60-80 мм рт.ст., середні $68,3 \pm 2,3$ мм рт.ст. , знизились на 28% ($P < 0,05$) і наблизились до показників перед тренуваннями ($63,1 \pm 2,6$ мм рт.ст.).

Індивідуальна динаміка показників АТд після масажу

Динаміка показників АТд (мм рт.ст.) після масажу					
Показники	- (26-30)	-(21 -25)	-(16-20)	-(11-15)	-(6-10)
Кількість	3	5	8	4	4

Усім обстеженим після масажу було притаманне зниження АТд в межах 6-26 мм рт.ст. Найчастіше – в межах 16-20 мм рт.ст.

Обговорення результатів. Процедура масажу сприяла зниженню АТд у всіх обстежених, в середньому на 28% ($P < 0,05$), що свідчить про зниження тону периферійних судин, зумовлене зниженням активності симпатичної ланки ВНС, зростанням адаптаційної здатності ССС [11. 12]..

Пульсовий тиск (АТп). Аналіз показників АТп до та після масажу та динаміка індивідуальних показників при цьому представлено у табл. 7, 8.

Таблиця 7

Градація показників пульсового тиску до та після процедури масажу

Період обстеження	Показники АТп (мм рт.ст.) та кількість обстежуваних										
	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	
До масажу			2		8	2	4	2	4	2	
Після масажу			6		12		4		2		

Як видно з таблиці, до масажу АТп коливався в межах 40-75 мм рт.ст., середні – $56,2 \pm 2,9$, після масажу – $50,8 \pm 2,7$ мм рт.ст., (на 10% нижче) і наблизились до показників перед тренуваннями ($46,7 \pm 1,4$ мм рт.ст.)

Таблиця 8

Індивідуальна динаміка показників пульсового тиску після масажу

Показники динаміки пульсового тиску (мм рт.ст.)									
Показник	+20	+15	+10	+5	0	-5	-10	-15	20
Кількість		2	2		4	2	6	4	4

Як видно з таблиці, для переважної більшості учасників (67%) притаманне зниження АТп, у 4 (16%) учасників реєструвалось підвищення АТп. При їх аналізі виявлено, що це були особи з підвищеними показниками АТ, переважно АТд, наприклад, 158/98 у №2 (до масажу) та 130/60 мм рт. ст (після нього). При цьому знижувався і АТс, і АТд, що свідчить про позитивний вплив процедури масажу на пацієнта №2.

Обговорення результатів. Зниження середніх показників АТп після масажу на 10% ($P < 0,05$) свідчить про позитивний вплив процедури на відновні

процеси в організмі обстежених, економізацію діяльності ССС, зростання гармонійності в діяльності серцевого і судинного чинників кровообігу [11, 12].

Частота дихальних рухів (ЧД). Аналіз показників частоти дихальних рухів до та після масажу, динаміка індивідуальних показників при цьому представлено у таблицях 9, 10, рис 4.

Таблиця 9

Градація показників частоти дихання до та після процедури масажу

Період обстеження	Показники частоти дихання (д/хв) та кількість обстежених					
	14-17	18-20	21-23	24-27	28-30	31-34
До масажу		4		8	7	5
Після масажу	13	11				

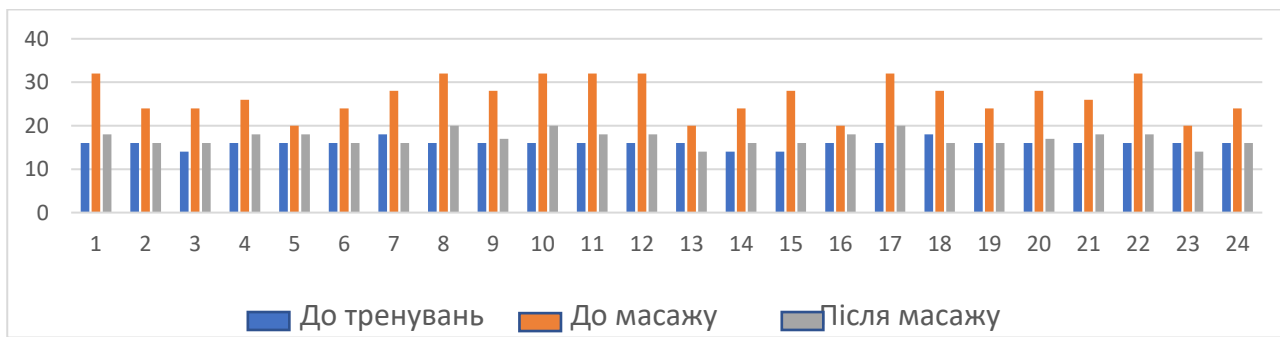


Рис. 4 . Градація показників частоти дихання перед тренуваннями та до і після процедури масажу (д/хв.)

Показники частоти дихання до масажу (після тренувань) коливались в межах 18-32 д/хв., середні $26,5 \pm 1,28$, після масажу – 14-20 д/хв., середні $16,9 \pm 0,47$ д/хв., знизилась на 57% і наблизились до показників перед тренуваннями ($15,8 \pm 0,31$ д/хв.).

Таблиця 10

Індивідуальна динаміка показників частоти дихання після масажу

Динаміка показників частоти дихання (д/хв) та їх кількість після масажу							
Показники	-(2-3)	-(4-5)	-(6-7)	-(8-9)	-(10-11)	-(12-13)	-(14-15)
Кількість	2		2	8	2	6	4

Після масажу ЧД зменшилась (в межах 2-14 д/хв) у всіх обстежених.

Обговорення результатів. Зменшення ЧД після процедури масажу свідчить про підвищення активності парасимпатичної ланки ВНС, що прискорює відновні процеси після інтенсивних тренувань [10].

Вегетативний Індекс Кердо визначали за формулою: $ВІК = (1 - АТд/ЧСС) \times 100$ (у.о.). При повній вегетативній рівновазі в серцево-судинній системі (ейтонії) $ВІК = 0$, при позитивному коефіцієнті – переважають симпатичні, при

негативному – парасимпатичні вплив [3, с. 439]. Аналіз показників Вегетативного індексу Кердо та їх індивідуальної динаміки до та після масажу представлено у табл.11.

Таблиця 11

Градація показників індексу Кердо до та після процедури масажу

Період обстеження	Показники ІК та кількість обстежених								
	Негативні показники (-)						Позитивні показники (+)		
(1- АТд/ЧСС) x 100	41-50	31-40	21-30	11-20	1-10	0	1-10	11-20	21-30
До масажу				6	2	2	4	4	6
Після масажу	1	7	2	10	2	2			

До масажу показники вегетативного ІК знаходились в межах -11 – +30 у. о. Після масажу вони змістились у бік підвищення активності пара-симпатичної ланки ВНС у всіх обстежених. Знаходились в межах -35 – +10 у.о. Звертав на себе вегетативний ІК у спортсмена №3 -56. Йому було притаманне зниження ЧСС з 70 до 48 уд/хв, який відповідав ЧСС перед тренуванням. Середній показник ІК – $5,75 \pm 4,9$ до масажу і $-21 \pm 4,5$ у.о. – після масажу.

Обговорення результатів. Процедура масажу сприяє зростанню активності парасимпатичної ланки ВНС– і, відповідно, економізації роботи ССС, зниженню тонуусу судин та рівня централізації керування їх діяльністю [11,12].

Індекс Робінсона. ІР визначали за формулою: $IP = (ЧСС \times АТс):100$ [13]. Зростання індексу Робінсона характеризує збільшення напруженості роботи серця. Чим більший цей показник на висоті фізичного навантаження, тим більша функціональна здатність міокарда. Результати вивчення рівня соматичного здоров'я за показниками Індексу Робінсона (за Г.Л. Апанасенко, 1988, фрагмент) до та після масажу представлені у таблиці 12.

Таблиця 12

Оцінка рівня соматичного здоров'я за індексом Робінсона

Критерії	Низький	Нижчий середнього	Середній	Вищий за середній	Високий
ЧСС x АТс /100	≥ 111	95-110	85-94	70-84	≤ 69
Бали	1	2	3	4	5
До масажу	16		8		
Після масажу			4	10	10

До масажу (після тренувань) реєструвались різні рівні енергетичного потенціалу обстежених. Найчастіше – у градації «низький», 16 випадків (33%), що у свідчить про рівень виснаження спортсменів після тренування. Після масажу показники ІР змістились в бік зниження його показників, в середньому з

132±9,7 (1.5 бали) до 69±3,4 (4,4 бала), на 45% (P<0,05). При цьому вони наблизились до показника перед тренуваннями (63±3.05 - 4,7 бали).

Обговорення результатів. Зниження показників ІР після масажу свідчать про позитивний вплив процедури масажу на відновлення енергетичного потенціалу організму спортсменів, який наблизився до показників перед тренуваннями [13].

Дихальний коефіцієнт Хільдебранта (КХ). За допомогою коефіцієнта Хільдебранта (КХ) (відношення ЧСС до ЧД) оцінюють міжсистемні кардіореспіраторні співвідношення. Норма – 2,8–4,9 у. о. Його зниження свідчить про зміщення вегетативної регуляції у бік парасимпатикотонії, при його збільшенні – у бік симпатикотонії. Останнє свідчить про стомлення від фізичних навантажень [10, с. 43]. Показники індексу Хільдебранта до та після масажу представлені у таблиці 13, рис.5.

Таблиця 13

Показники індексу Хільдебранта до та після процедури масажу

Критерії	Показники індексу Хільдебранта					
	2.1-2.5	2.6-3.0	3.1-3.5	3.6-4.0	4.1-4.5	4.6-5.0
До масажу	4		5	6	5	4
Кількість	4		11		9	
Після масажу	2	4	7	9	2	
Кількість	6		16		2	

Як видно з таблиці, процедура масажу сприяла зміщенню показників ІХ в бік його зниження, що свідчить про зростання активності парасимпатичної ланки ВНС. Відмічене підтверджувалось зменшенням середніх показників ІХ: з 3,72±0,29 до 3,15±0,17 після масажу (18%), перевищивши навіть показники перед тренуваннями (3,6±0,14).

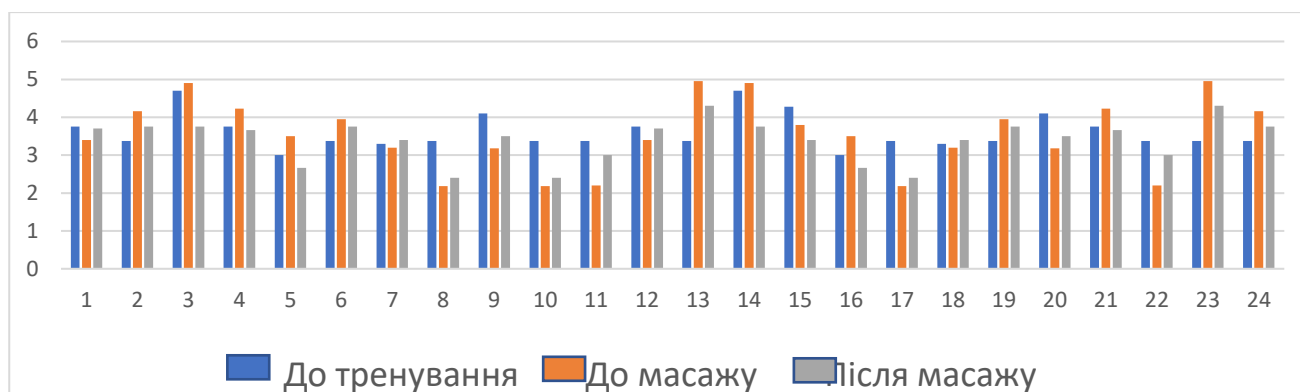


Рис 5. Градація показників індексу Хільдебранта до тренування та до і після масажу.

Обговорення результатів. Процедура масажу сприяла зменшенню середніх показників ІХ на 18%, що свідчить про зростання активності парасимпатичної ланки ВНС, яка забезпечує виражену економізацію діяльності

ССС, дихальних та інших адаптаційно важливих систем організму [10].

ВИСНОВКИ

1. Масаж – ефективний засіб відновлення у спорті. Для цього використовують різні види масажу. У дослідженнях нами використано глибокий рефлекторно-м'язовий масаж. Він передбачає масаж хребета, прихребтових зон (з акцентом на їх глибоко і поверхнево розміщені м'язи), сегментарно-рефлекторних зон та масаж нижніх кінцівок. Масаж нижніх кінцівок передбачає ретельний масаж глибоко і поверхнево розміщених м'язів, їх сухожилків та місць прикріплення в ділянках колінних та гомілковостопних суглобів. Метод масажу – помірно заспокійливий.

2. Процедура ГРММ сприяє відновленню функціонального стану та гармонійності в діяльності вегетативної нервової, серцево-судинно, дихальної систем, відновленню енергопотенціалу та адаптаційних можливостей організму, гармонійності в діяльності карідального і судинного чинників кровообігу. Про це свідчить наступна достовірна динаміка досліджуваних показників після масажу:

- зменшення ЧСС на 64%;
- зниження АТс на 13%, АТд – на 28%, АТп – на 10%;
- зниження активності симпатичної та зростання – парасимпатичної ланок ВНС за результатами вегетативного індексу Руф'є;
- зниження показників індексу Робінсона на 45%;
- зниження Індексу Хільдебранта на 18%;
- наближення усіх показників, отриманих після масажу до показників зареєстрованих перед тренуваннями.

3. Результати досліджень підтверджують ефективність застосування ГРММ як медико-біологічного засобу відновлення після тренувань у юних футболістів і відповідають результатам клініко-лабораторних, електрофізіологічних, новітніх інструментальних методів попередніх досліджень авторів.

Список літератури

1. Журід С. М. Теорія та методика обраного виду спорту (футбол): [навчальний посібник]. Харків: ХДАФК, 2012. – 185 с.
2. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник для студ. высш. учеб. заведений физ. воспитания и спорта / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2004. – 808 с. – ISBN 966 – 7133 – 64 – 8
3. [9]. Фізична, реабілітаційна та спортивна медицина : підручник для студентів і лікарів / За заг. ред. В. М. Сокрута. – Краматорськ: Каштан, 2019. -480с.
4. Саркизов-Серазини И.М. Спортивный массаж / И.М. Саркизов-Серазини . - М., _и спорт., 1963. – 264 с.
5. Аксенова А.М. Глубокий рефлекторно-мышечный массаж и растягивание скелетных мышц при заболеваниях внутренних органов / А.М. Аксенова, Н.И. Аксенова. – Воронежский государственный университет, 2006. – 347 с.

6. Вакуленко Л.А. Применение глубокого рефлекторно-мышечного массажа (ГРММ) в комплексном лечении больных с неврологическими нарушениями при шейном остеохондрозе шейного отдела позвоночника : автореф. Канд. Мед. наук / Л.А. Вакуленко, Киев, 1982. – 24 с.
7. Глезер О. Сегментарный массаж / О. Глезер, В.А. Далихо : пер. с нем. – М.: Медицина, 1965. – 124 с.
8. Вербов А.Ф. Основы лечебного массажа / А.Ф. Вербов. – Медицина, 1966. – 303 с.
9. Лікувально-реабілітаційний масаж : навч. посіб. / Д.В. Вакуленко, Л.В. Вакуленко, Г.В. Прилуцька. – К. : ВСВ «Медицина», 2020. – 368 с.
10. Фізична реабілітація, спортивна медицина : підручнк для студ. Вищих мед. навч. закл. / В. В. Абрамов, В.В. Клапчук, [та ін.] : за заг. ред. проф. В.В. Абрамова та доцента О. Л. Смірної. – Дніпропетровськ, Журфонд, 2014. – 456 с.
11. Вакуленко Д.В. Результати вивчення впливу диференційованого масажу на хворих з неврологічними синдромами остеохондрозу шийного відділу хребта за допомогою цифрового аналізатора біоритмів / Д.В. Вакуленко // Клінічна інформатика і телемедицина. – 2014. – Т.10, вип. 11. – С. 66-71
12. Cardiovascular system adaptability to exercise according to morphological, temporal, spectral and correlation analysis of oscillograms / Dmytro V.Vakulenko, Vasyl P. Martseniuk, Liudmyla O. Vakulenko // Family Medicine & Primary Care Review 2019; 21(3): 253–263. DOI: <https://doi.org/10.5114/fmpcr.2019.88385>
13. Санологія (медичні аспекти валеології). Рекомендовано МОЗ України як підручник для лікарів-слухачів закладів післядипломної освіти / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова, А.В. Магльований. – Львів, ПП «Кварт», 2011. –203 с.

ТУБЕРКУЛЬОЗ В УКРАЇНІ НА ПОЧАТКУ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Валецький Юрій Миколайович,

доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри медсестринства
комунальний заклад вищої освіти
«Волинський медичний інститут»

Грищук Леонід Андрійович,

доктор медичних наук, професор кафедри
пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії,
завідувач курсу фтизіатрії
Тернопільський національний медичний
університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України

Валецька Руслана Омелянівна,

кандидат медичних наук, доцент
кафедри сімейної медицини
факультету післядипломної освіти
Львівський національний
медичний університет імені Д. Галицького

Неділько Ігор Михайлович,

кандидат медичних наук,
викладач-методист комунального закладу вищої освіти
«Волинський медичний інститут»

Загорулько Василь Миколайович,

кандидат медичних наук,
викладач хірургії комунального закладу вищої освіти
«Волинський медичний інститут»

Епідемічна ситуація з туберкульозу в Україні та в світі залишається складною. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), у 2019 р. 10 млн. людей захворіли на туберкульоз і 465 тис. осіб — на резистентний туберкульоз, 1,4 млн. — померли від цієї недуги; щодня на туберкульоз захворюють близько 28 тис. людей і вмирає майже 4 тис. від цієї недуги. Майже половина населення світу інфікована збудником туберкульозу й у жодній країні не ліквідований туберкульоз, тому не слід зменшувати протитуберкульозні заходи й боротьбу з цією хворобою (ВООЗ, 2021) [1].

В грудні 2019 р. влада Китаю повідомила ВООЗ про спалах невідомої коронавірусної пневмонії у місті Ухані. 30 січня 2020 р. ВООЗ визнала цей

спалах надзвичайною ситуацією в галузі охорони здоров'я, що має міжнародне значення. 11 лютого 2020 р. захворювання отримало назву нової коронавірусної інфекції — COVID-19, спричиненої вірусом SARS-CoV-2 [7].

Основний шлях поширення нової інфекції COVID-2019 і туберкульозу, якому мільйони років, дуже схожі — повітряно-краплинний. Тому COVID-19 дуже швидко поширився у всьому світі. Перший хворий на COVID-19 зареєстрований в Україні 03.03.2020 р., за весь 2020 р. було заражених 1055047 осіб, померло — 18533 хворих, одужали — 709993 пацієнтів, продовжували хворіти — 326521 хворих. Станом на 19.11.2021 р. у світі зареєстровано 256387821 заражених, померло 5148100 (2,01 %) хворих, одужало 231607507 (90,3 %), решту — продовжують лікування. На цю дату в Україні (населення 41342 тис.) заражених — 3304058 (8,0 %), померло — 80231 (2,4 %), одужало — 2726521 (82,5 %), продовжують хворіти — 497306 (15,1 %), причому вакцинованих тільки 30,62 %, а повністю вакцинованих двома дозами — 22,85 % (Минфин, 2021) [2].

Надзвичайно актуальна сьогодні проблема туберкульозу в Україні. Незважаючи на деяке покращання ситуації з туберкульозу, вона все ж таки залишається складною й навіть прогностично несприятливою (Ю. І. Феценко із співавт., 2019). Прогноз щодо туберкульозу ускладнює пандемія COVID-19. Це зумовлено тим, що більше 70,0 % населення України інфіковані мікобактеріями туберкульозу, тобто досить поширений латентний туберкульоз, і коронавірус може спровокувати активізацію латентної форми, тому пацієнти, які перенесли коронавірусну інфекцію, мають підвищений ризик розвитку туберкульозу і у наступні роки можливе збільшення захворюваності на туберкульоз (С. А. Стерликов із співавт., 2020; В. Е. Таранов, 2021; А. К. Ж. Тео із співавт., 2021), особливо за рахунок збільшення частоти рецидивів туберкульозу, ко-інфекції: ТБ/ВІЛ та посмертного діагностування туберкульозу. І до цього треба бути готовим [3,4,5,6].

Мета роботи – дослідити тенденції епідеміологічної ситуації з туберкульозу в Україні на початку пандемії COVID-19 (у 2020 р.).

Матеріали та методи

Використовували вивчення і систематичний аналіз даних із офіційних статистичних звітів і аналітичних збірників щодо туберкульозу за 2015–2020 рр. в Україні та Волинській області, а також провели опитування 159 лікарів-експертів різних спеціальностей щодо визначення ризиків COVID-19 на патологію за їхнім профілем, зокрема — 29 лікарів-фтизіатрів, а також проведене телефонне анкетування 65 мешканців Волинської області.

Результати та обговорення.

Захворювання на COVID-19 почало поширюватися в Україні у 2020 р. і супроводжувалося весняним локдауном, потім карантинном у вихідні; у такий спосіб українці «просиділи вдома» 108 днів. Протягом всього року були різні карантинні обмеження.

За даними опитування 159 лікарів-експертів встановлено, що у 2020 р. у зв'язку з невизначеністю невідомої тоді COVID-19 серед населення панувала психологічна нерівноваженість: дистрес, паніка, тривога, занепокоєння. Такий

стан багато в чому підігрівали засоби масової інформації (ЗМІ) і додали до паніки та стресу в масах. К. Н. Shuja (2020) на початкових етапах пандемії спостерігали серед населення obsesивно-компульсивні і посттравматичні стресові розлади, пандемія поширила страх не лише на індивідуальному, а й на суспільному рівнях [7]. До того ж, була запроваджена низка карантинних обмежень в економіці, сфері обслуговування та суспільстві, були або неможливі, або різко обмежені подорожі, різко зменшилося звернення хворих до лікувально-профілактичних закладів. За даними самооцінки українців, стан здоров'я вважали добрим 50,5 %, задовільним — 39,7 %, поганим — 9,8 % міського та сільського населенням (І. І. Осипова, 2021) [3].

Загалом, психологічний фон населення України у перший ковідний рік був незадовільний, напружений і дезорганізований, що знайшло свій відбиток у наданні профільної медичної допомоги хворим на туберкульоз.

Телефонне опитування показало низьку санітарну грамотність населення взагалі (94,20 % респондентів), а також з питань туберкульозу (85,51 %) і коронавірусної інфекції (91,30 %). Із зазначених питань необізнаність спостерігається й серед органів влади усіх рівнів, за даними експертів, хоча боротьба з туберкульозом має бути першочерговим загальнодержавним завданням за участі органів влади всіх рівнів, громад, медичної служби, різних галузей науки.

За таких умов багато протитуберкульозних закладів були перепрофільовані для лікування хворих на COVID-19, амбулаторне лікування було неконтрольоване і це суттєво погіршило доступність до медичної допомоги для хворих на туберкульоз, оскільки вся увага була привернута до COVID-19.

За 2015–2019 рр. захворюваність на туберкульоз (нові хворі + рецидиви) зменшилася на 14,61 % (з 70,5 до 60,1 на 100 тис. населення), причому за 2019–2020 рр. цей показник знизився на 29,8 % (до 42,2 на 100 тис. населення), тобто за ковідний рік темп спаду захворюваності збільшився вдвічі. Це було зумовлено суто пасивним виявленням хворих за зверненням із занедбаними випадками. Яскравим підтвердженням є динаміка захворюваності на позалегеновий туберкульоз: у 2015–2019 рр. — зниження на 13,64 %, а за 2019–2020 рр. — на 35,09 %, тобто за один рік темп зниження захворюваності був у 2,6 разу інтенсивніший порівняно з чотирма попередніми роками. Подібна тенденція спостерігалася не тільки серед дорослих обох статей і усіх вікових груп, але й у дитячому та підлітковому віці, а також серед міських та сільських мешканців, а також у Волинській області.

Найбільш уразливою групою щодо COVID-19 і туберкульозу є поєднання будь-якої з цих інфекцій у ВІЛ-інфікованих та хворих на СНІД. Захворюваність на туберкульоз у поєднанні зі СНІДом (нові випадки + рецидиви) за 2015–2019 рр. утримувалася майже на однаковому рівні (13,0–13,2 на 100 тис. населення), а за 2019–2020 рр. вона зменшилася на 33,33 %, оскільки вся увага була прикута до коронавірусної інфекції, а всі інші хронічні захворювання люди терпіли й через свій страх не зверталися до лікарів.

Кількість бактеріовиділювачів серед хворих на туберкульоз легень (нові хворі + рецидиви) за 2015–2019 рр. зменшилася на 10,48 %, тоді як за 2019–2020

рр. їх було на 28,72 % менше, тобто в 2,7 разу, і це підтверджується недостатнім використанням бактеріологічної діагностики.

Не тільки бактеріологічна діагностика туберкульозу погіршилася у ковідному році, але й відсоток виявлених хворих на туберкульоз при профілактичних оглядах з року в рік зменшувалася: за 2015–2019 рр. — на 8,6 %, за 2019–2020 рр. — на 3,8 %.

І навпаки, захворюваність на туберкульоз серед контактних осіб з бактеріовиділювачами у вогнищах туберкульозу за 2019–2020 рр. зросла в 1,85 разу (з 10,9 до 20,2 на 1000 контактних осіб), тоді як за 2015–2019 рр. це зростання склало 1,38 разу (з 7,6 до 10,9 на 1000 контактних осіб). На цьому тлі хіміопротипілактику у вогнищах туберкульозної інфекції проводили в середньому у $(79,03 \pm 1,79)$ % контактних, найменше були залучені підлітки у віці 15–17 років.

Усе це вказує, що у вогнищах туберкульозної інфекції не проводилося жодної профілактичної роботи і все пущено на самоплив — і це притаманно не тільки для ковідного року, але і попередніх років, відколи тупо скопіювали протитуберкульозну бездіяльність у високорозвинених країнах з низькою захворюваністю на туберкульоз, і почали руйнування протитуберкульозної та санітарно-епідеміологічної служб.

Останнє підтверджується тим, що за 2015–2019 рр. було скорочено 20 (24,39 %) закладів охорони здоров'я для хворих на туберкульоз і 4888 (30,55 %) ліжок в них, 7 (11,48 %) санаторіїв і 1130 (14,24 %) ліжок в них, тоді як за один рік (2019–2020 рр.) вилучено з обігу відповідно 7 (11,29 %) закладів та 4617 (41,55 %) ліжок, 19 (35,19 %) санаторіїв і 1988 (27,75 %) ліжок. Ліжковий фонд останніх був використаний частково для хворих на коронавірусну інфекцію, решту ліжка були не зайняті. Окрім того, п. 2. постанови Кабінету Міністрів України від 29 березня 2017 р. № 348 «Деякі питання Державної санітарно-епідеміологічної служби» була ліквідована Державна санітарно-епідеміологічна служба, яка хоч погано, але все таки тримала під контролем протитуберкульозні заходи. У лютому 2020 року було відновлено посаду головного державного санітарно-епідеміологічного лікаря з метою запобігання коронавірусної хвороби COVID-19 на території України, але повноцінної Державної санітарно-епідеміологічної служби досі немає.

Що стосується імунопрофілактики туберкульозу, то слід відзначити, що у 2015 р. щеплення вакциною БЦЖ проведено лише у 39,9 % дітей до 1 року від тих, що підлягали. До 2019–2020 рр. цей показник досяг відповідно 88,6 % – 88,8 %, але і цей показник щодо вакцинації ще недостатній.

Катастрофічна ситуація склалася з лікарями-фтизіатрами. Із 2015 р. до 2019 р. їх кількість зменшилася на 212 фізичних осіб, а лише за 2020 р. їх кількість зменшилася на 490 осіб, тобто в 2,17 раз більше, ніж за попередні 4 роки. У Волинській області ще складніша ситуація з кадровим складом фтизіатрів: у 2020 році їх кількість зменшилася в 1,62 разу порівняно з попереднім роком. Притаманна юридична та правова незахищеність медичних працівників взагалі та фтизіатрів зокрема; почастишали напади на медичних

працівників з елементами заподіяння їм фізичних, психологічних травм і навіть вбивств.

Причинами масового звільнення фтизіатрів були: невдалі реформи протитуберкульозної служби, коли переводили фінансування протитуберкульозних закладів за вилікуваного хворого; затримка мізерної заробітної плати медичним працівникам протитуберкульозних закладів; глибоко пенсійний вік більшості фтизіатрів з багатьма важкими супутніми захворюваннями і страх перехворіти на COVID-19 з летальним наслідком; небажання фтизіатрів лікувати хворих на коронавірусну інфекцію, коли перепрофілювали протитуберкульозні заклади для лікування хворих на COVID-19; нерідкі випадки інфікування коронавірусною інфекцією працівників фтизіатричної служби, що мало загрозливу небезпеку для життя працівників та хворих на туберкульоз. Одною з причин негативного відношення до роботи було надмірне, інколи необґрунтоване, завантаження лікарів-фтизіатрів веденням медичної документації та звітності, інколи дублюючої, яка часто є не логічною, не оптимальною та не раціональною.

Нерідко спостерігалось необґрунтоване й нераціональне закриття протитуберкульозних закладів та їх структурних підрозділів і скорочення високопрофесійних фахівців і при цьому відбувалася підміна понять — закриття закладів та скорочення штату називали терміном «оптимізація», причому умови перебування хворих в стаціонарі та умови праці медичного персоналу не поліпшувалися при подібній оптимізації. І все це на тлі погіршення фінансування медицини взагалі та фтизіатричної служби зокрема, що негативно вплинуло на низьку заробітну плату медичного персоналу.

На думку експертів, спостерігається погіршення знань студентів медичних навчальних закладів та лікарів у всіх питаннях медицини, особливо щодо туберкульозу. Це є тривожною прогностичною ознакою занепаду і зникнення спеціальності фтизіатрія і фтизіатричної служби, як такої.

Поширеність всіх форм активного туберкульозу серед населення України мала тенденцію подібну до захворюваності. За 2015–2019 рр. цей показник зменшився на 18,06 % (з 84,7 до 69,4 на 100 тис. населення) і значно суттєвіше — за 2019–2020 рр. — на 26,66 % (з 69,4 до 50,9 на 100 тис. населення). Аналогічна тенденція поширеності туберкульозу відмічена й серед дітей та підлітків і на Волині.

Щороку зменшувався диспансерний контингент протитуберкульозних закладів: з 2015 р. до 2019 р. — в 1,96 разу, з 2019 р. до 2020 р. — ще в 1,34 разу. Ця тенденція показує, як у фтизіатричній службі занепадає традиційний диспансерний підхід, який завжди був гордістю фтизіатрів і основою основ контролю за туберкульозом.

Оскільки статистичних результатів лікування хворих, котрі зареєстровані у когорті 2020 р. досі немає, тому ми у оцінимо середню ефективність лікування і деякі непрямі показники, що свідчать про доступність до лікування та його ефективність.

Середня ефективність лікування хворих на туберкульоз легень за 2015–2019 рр. наведена в таблиці.

Таблиця — Усереднена ефективність лікування хворих на туберкульоз легень за 2015–2019 роки (у %)

Критерії	ВДТБ	Рецидив ТБ	МР ТБ	РР ТБ
Ефективне лікування	77,13 ± 1,41	66,07 ± 3,51	46,57 ± 4,08	35,45 ± 1,25
Померли	9,13 ± 0,23	14,10 ± 0,90	20,57 ± 4,57	16,40 ± 3,20
Невдале лікування	7,33 ± 0,52	10,23 ± 1,10	16,17 ± 0,69	36,65 ± 5,45
Перерване лікування	5,83 ± 0,38	8,47 ± 0,86	15,37 ± 0,79	10,95 ± 0,35
Вибули / переведені	0,63 ± 0,35	1,13 ± 0,80	1,40 ± 0,82	0,65 ± 0,35

Як видно із таблиці, ефективність лікування хворих усіх категорій пропорційна тяжкості туберкульозного процесу, проте потребує покращання, оскільки вона ще незадовільна. Слід відзначити достатньо високу летальність, частоту невдалого і перерваного лікування, хоча первинна інвалідність від туберкульозу серед працездатного населення з року в рік зменшувалася.

На думку експертів-фтизіатрів, лікування хворих на туберкульоз в умовах стаціонару має бути в пріоритеті, адже його метою є не лише контрольованість та правильність лікування, а й ізоляція пацієнтів-бактеріовиділювачів, що є найважливішим у перериванні епідеміологічного ланцюга поширення туберкульозної інфекції.

Аналізуючи статистичну звітність, можна помітити нелогічні стрибки і розбіжності різних статистичних параметрів. Експерти вважають, що це зумовлено спонуканням адміністрації протитуберкульозних закладів до фальшування статистичних даних. Якщо здійснюється фінансування за випадок, то логічніше хибно показати скорочення середнього терміну перебування хворих у стаціонарі. Для цього повторно заводять історії хвороб, не виписуючи хворого із стаціонару тощо.

За нашими клінічними спостереженнями і за даними опитаних нами лікарів-експертів, лікування хворих на туберкульоз теж суттєво постраждало вже на початку пандемії COVID-19. Так, у 2020 р. летальність у протитуберкульозних закладах зросла (до 8,47 % проти 7,97 % у 2019 р.) проти зниження цього показника у 2015–2019 рр. (з 8,15 % до 7,97 %).

Відсоток пролікованих хворих на всі форми активного туберкульозу до середньорічної їх кількості у лікарнях щороку зменшувався на (4,08 ± 0,5) %, у санаторіях — на (1,40 ± 0,5) %. Вкрай недостатньо використовувалися денні стаціонари у фтизіатричній практиці, зокрема зазначений показник у 2015 р. становив 6,1 %, у 2019 р. — 3,0 %, а у 2020 р. він був ще менший — 2,09 %. На наш погляд, санаторії потребують реорганізації — для проведення у них повноцінної антимікобактеріальної терапії та медико-соціальної реабілітації хворих на туберкульоз.

Не в повній мірі реалізовується хірургічний метод лікування і зумовлений він недостатнім доступом хворих до цього лікування, через недофінансування

фтизіохірургічних відділень і брак коштів у пацієнтів і неможливістю придбати ліки і вироби медичного призначення для анестезіологічного і фтизіохірургічного забезпечення. Кількість оперованих хворих на туберкульоз легень за 2015–2019 рр. зменшилася на 8,54 %, а за 2020 рік — ще на 28,02 % і прооперовано лише 655 пацієнтів. Аналогічна ситуація і з хірургічним лікуванням хворих на позалегеновий туберкульоз. Цьому сприяють також відсутність орієнтації хворих на фтизіохірургічне лікування з боку багатьох малопрофесійних лікарів-фтизіатрів.

Захворюваність на рецидиви туберкульозу, яка певною мірою характеризує ефективність лікування хворих, за 2015–2019 рр. зменшилася на 25,34 %, а за 2019–2020 рр. — на 27,52 %. Ми, як і експерти, помітили, що зменшення чисельності рецидивів певною мірою є штучним: ці хворі часто хибно реєструються у когорті вперше діагностованого туберкульозу, аналогічно як збільшення частоти реєстрації випадків невдач лікування туберкульозу свідомо невірно реєструються для того, щоб збільшити кількість випадків туберкульозу, а відтак отримати за них фінансування.

Основними причинами неефективного лікування хворих на туберкульоз були: значна питома вага вперше діагностованих занедбаних форм туберкульозу різної локалізації (поширених, з ускладненнями), що свідчить про несвоєчасне виявлення цієї хвороби; погіршення доступності хворих на туберкульоз та хворих з підозрою на туберкульоз до надання їм своєчасної медичної допомоги, у тому числі через карантинні заходи з приводу пандемії COVID-19 (погіршення доїзду, необхідність додаткового переважно не безкоштовного обстеження на коронавірусну інфекцію, проведення консультацій по телефону, не бачачи хворого, тощо); відсутність нових високоефективних антимикобактеріальних препаратів, а до наявних препаратів з різних причин продовжує формуватися резистентність; надмірне надання пріоритетності та важливості ролі благодійних, громадських та волонтерських організацій в боротьбі з туберкульозом та амбулаторній моделі лікування хворих на туберкульоз; недостатня мотивація хворих до лікування; відсутність закону про примусове лікування бактеріовиділювачів (на думку багатьох лікарів-експертів).

Смертність хворих від туберкульозу за 2015–2019 рр. зменшилася на 18,52 %, або з 10,8 до 8,8 на 100 тис. населення, а за 2020 рік — ще на 20,45 % і досягла 7,0 на 100 тис. населення. Відмічено, що смертність від туберкульозу має таку ж тенденцію, як і захворюваність на цю недугу.

Узагальнено можна відмітити, що COVID-19 суттєво погіршив функціонування протитуберкульозної служби в країні, а епідеміологічні та інші показники з туберкульозу в 2020 році стрибкоподібно пришвидшили свій тренд. Прогностично імовірно погіршення епідеміологічної ситуації з туберкульозу в Україні у найближчі роки, оскільки недостатньо проводиться стримування епідемії COVID-19 в Україні.

Висновки

1. Захворювання на COVID-19 вплинуло на епідеміологічну ситуацію з туберкульозу в Україні через недовиявлення хворих і недоступність їх до отримання медичних послуг.

2. Захворюваність на туберкульоз серед контактних осіб з бактеріовиділювачами у вогнищах туберкульозу у 2020 році зростає.

3. Ефективність лікування хворих усіх категорій пропорційна тяжкості туберкульозного процесу, проте ще недостатня.

4. У 2020 році зростає летальність у протитуберкульозних закладах проти зниження цього показника у попередні роки.

5. Недостатньо реалізовується фтизіохірургічний метод лікування хворих.

6. Лікування в умовах стаціонару має бути пріоритетнішим від амбулаторного.

7. Відмічається скорочення інфраструктури протитуберкульозної служби, причому у 2020 році найбільшого скорочення зазнав ліжковий фонд протитуберкульозних закладів та санаторіїв, а також зменшення кількості фтизіатрів.

8. Є потреба у збільшенні фінансування протитуберкульозних заходів та у перегляді механізмів фінансування протитуберкульозної служби.

9. Є нагальна потреба інтенсифікувати санітарно-освітню роботу щодо туберкульозу і COVID-19.

10. Потрібно прийняти закон про юридичну відповідальність лікарів і пацієнтів у сфері надання протитуберкульозних заходів, а також про взаємодію лікарів, санітарно-епідеміологічної служби та правоохоронних органів.

Список літератури

1. ВОЗ, 2021. Всемирный день борьбы с туберкулезом 2021 г. Время на исходе. // <https://www.who.int/ru/campaigns/world-tb-day/world-tb-day-2021>

ВОЗ, 2021. Vsemirnyy den' bor'by s tuberkulezom 2021 g. Vremya na iskhode. //

2. Минфин, 2021. Коронавирус COVID-19: общая статистика // <https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/>

Minfin, 2021. Koronavirus COVID-19: obshchaya statistika // <https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus> (Russian).

3. Осипова І. І. Самооцінка населенням стану здоров'я та рівня доступності окремих видів медичної допомоги у 2020 році (за даними вибіркового опитування домогосподарств у жовтні 2020 року): Статистичний збірник. Державна служба статистики України. – К., 2021. – 155 с.

Osyrova I. I. Samoosinka naseleennyam stanu zdorov"ya ta rivnya dostupnosti okremykh vydiv medychnoyi dopomohy u 2020 rotsi (za danymy vybirkovoho opytuvannya domohospodarstv u zhovtni 2020 roku): Statystychnyy zbirnyk. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny. – K., 2021. – 155 s. (Ukrainian).

4. Стерликов С. А., Сон И. М., Саенко С. С. и др. Возможное влияние пандемии COVID-19 на эпидемическую ситуацию по туберкулёзу. Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики, 2020, № 2, С. 191– 205.

Sterlikov S. A., Son I. M., Sayenko S. S. I dr. Vozmozhnoye vliyaniye pandemii COVID-19 na epidemicheskuyu situatsiyu po tuberkulozu. Sovremennyye problemy zdravookhraneniya i meditsinskoj statistiki, 2020, № 2, S. 191– 205 (Russian).

5. Таранов В. Е. Туберкулез: особая актуальность в эпоху новой коронавирусной инфекции. В мире студенческой науки: сборник статей II Международного научно-исследовательского конкурса. – Пенза, 2021. – С. 47-51.

Taranov V. Ye. Tuberkulez: osobaya aktual'nost' v epokhu novoy koronavirusnoy infektsii. V mire studencheskoy nauki: sbornik statey II Mezhdunarodnogo nauchno-issledovatel'skogo konkursa. – Penza, 2021. – S. 47-51 (Russian).

6. Фещенко Ю. І., Мельник В. М., Опанасенко М. С. Неефективне лікування хворих на туберкульоз легень і його попередження. К.: Вид. Ліра-К, 2019. – 246 с.

Feshchenko YU. I., Mel'nyk V. M., Opanasenko M. S. Neefektyvne likuvannya khvorykh na tuberkul'oz lehen' i yoho poperedzhennya. K.: Vyd. Lira-K, 2019. – 246 s. (Ukrainian).

7. Shuja K. H., Aqeel M., Jaffar A.& Ammar A. COVID-19 pandemic and impending global mental health implications. – Psychiatria Danubina, 2020; Vol. 32, № 1, P. 32-35.

ОСОБЛИВОСТІ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ У ЖІНОК З ВАГІТНІСТЮ І В ПЕРІОД ЛАКТАЦІЇ ТА ЇЇ ВПЛИВ НА ПРЕ- ТА ПОСТНАТАЛЬНИЙ ПЕРІОД РОЗВИТКУ ДИТИНИ

Дорощук С. М.

асистент кафедри описової та клінічної анатомії
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Безштанько М.

кандидат медичних наук,
доцент кафедри описової та клінічної анатомії
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Гайдай О. С.

кандидат медичних наук,
доцент кафедри описової та клінічної анатомії
Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Пандемія COVID-19 стала непростим викликом для всіх жителів планети, викликаючи у людей значне занепокоєння про своє здоров'я, навіть при ретельному дотриманні всіх карантинних заходів та відсутності супутніх захворювань.

Небезпека заразитися коронавірусом особливо хвилює вагітних жінок, які турбуються не лише про своє здоров'я, але й про здоров'я ще ненародженого малюка.

Тому їм слід більш ретельно дотримуватись загальних санітарно-епідеміологічних рекомендацій, про які постійно нагадує ВООЗ.:

- дотримання маскового режиму;
- часте миття рук;
- використання санітайзеру;
- соціальна дистанція;
- уникнення місць скупчення людей (ТЦ, супермаркети і тп.) без необхідності.

Згідно даних досліджень, що були проведені вченими, коронавірус рідко потрапляє в кров. Тому ймовірність передачі коронавірусу від матері до плоду під час вагітності дуже мала. Вчені з Танзанійського університету медичних та суміжних наук Мугімбілі опублікували в журналі Journal of Medical Virology статтю, в якій підраховали, що серед 205 малюків, народжених матерями з COVID-19, інфікованими були лише 6,3%. Але частина з них могла заразитися вже після народження звичайним респіраторним або аліментарним шляхом.

На внутрішньоутробне інфікування вказує наявність антитіл до COVID-19 в крові новонароджених немовлят (антитіла ще називають імуноглобулінами).

Деякі діти, народжені матерями з COVID-19, мали в крові імуноглобуліни класів G та M. Імуноглобуліни G можуть перейти від матері до плоду через гематоплацентарний бар'єр. Але імуноглобуліни M мають більший розмір і не можуть подолати бар'єр, який створює плацента. Це означає, що плід перехворів на коронавірусну інфекцію ще в материнській утробі, а його організм самостійно виробив імуноглобуліни M. Наразі невідомо, як це впливає на дитину.

COVID-19 під час вагітності часто викликає тромбоемболічні ускладнення, коли тромб закупорює просвіт кровоносної судини. У вагітної жінки ризик цих ускладнень більший, адже в її стані кров активніше згортається. Особливо небезпечним коронавірус є для вагітних жінок з надлишковою вагою та супутніми захворюваннями, такими як цукровий діабет і артеріальна гіпертензія (високий кров'яний тиск). Деякі віруси, як вірус краснухи і цитомегаловірус, можуть проникати з крові в плаценту в першому триместрі вагітності та викликати вади розвитку плоду. Таких випадків з коронавірусом не було зафіксовано.

Якщо жінка захворіла на COVID-19 після народження дитини, припиняти грудне вигодовування немає протипоказань, адже користь від грудного вигодовування значно переважає ризики зараження дитини. Через грудне молоко коронавірусна інфекція не передається. Поодинокі випадки виявлення коронавірусу в молоці траплялися, але доказів здатності вірусу до інфікування клітин не було. Можливо, частинки вірусу потрапили в зразки разом з респіраторними краплями, які виділяла матір. Адже результати аналізів зразків від тих самих жінок були непостійними. В один день вчені виявляли коронавірус, а в попередній чи наступний – ні. Тому не можна відкинути можливість забруднення зразків. Грудне молоко жінок, які перехворіли на COVID-19, містить антитіла до коронавірусу. Ці антитіла можуть захищати дитину від інфікування. В грудному молоці є імуноглобуліни A, M, G. Найбільше – імуноглобулінів A (близько 90%). Грудне вигодовування цілком безпечно для дитини, якщо хвора мати чітко дотримується правил особистої гігієни – миє руки перед тим, як торкнутися дитини, та носить маску під час вигодовування. Навіть якщо дитина інфікується, це не привід хвилюватися. Немовлята переважно або не мають симптомів взагалі, або мають легкий перебіг хвороби.

Однак життя має здатність продовжуватися, незважаючи на мінливі зміни навколишнього середовища, нечасто на які ми маємо незначний вплив. Тому тим, хто довго йшов до омріяної вагітності чи спланував її нещодавно, слід приділити багато уваги та підтримки, адже мета того варта.

Список літератури:

1. Ellington S, Strid P, Tong VT, et al. Characteristics of women of reproductive age with laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection by pregnancy status—United States, January 22–June 7, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69:769–75.
2. Woodworth KR, Olsen EO, Neelam V, et al. Birth and infant outcomes following laboratory-confirmed SARS-CoV-2 infection in pregnancy—SET-NET, 16 jurisdictions, March 29–October 14, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69. Epub November 2, 2020.

MEDICAL SCIENCES
SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

3. Tseng J-Y. Potential implications of SARS-CoV-2 on pregnancy. *Taiwan J Obstet Gynecol.* 2020; 59(3): 464- 465.

4. WHO. Breastfeeding and COVID-19. (2020). Available online at: <https://www.who.int/publications/i/item>.

5. Pace RM, Williams JE, Järvinen KM, Belfort MB, Pace CD, Lackey KA, et al. COVID-19 and human milk: SARS-CoV-2, antibodies, and neutralizing capacity. *medRxiv.* (2020). doi: 10.1101/2020.09.16.20196071. [Epub ahead of print].

СТАН ІМУННОЇ СИСТЕМИ У ЖІНОК З ПАТОЛОГІЄЮ ШИЙКИ МАТКИ ВІРУСНОГО ГЕНЕЗУ

Кравчук Інна Валеріївна

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та
гінекології ім.І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Курташ Наталія Ярославівна,

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та
гінекології ім.І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Куса Олена Михайлівна

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та
гінекології ім.І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Нейко Ольга Василівна

К.мед.н., доцент кафедри акушерства та
гінекології ім.І.Д. Ланового
Івано-Франківського національного медичного університету

Частота захворювань, що передаються статевим шляхом продовжує залишатись високою [1]. Віруси папіломи людини (ВПЛ) найчастіше стають причиною виникнення цервікальних неоплазій та розвитку раку шийки матки [2,3]. Перебіг генітальної ВПЛ-інфекції здебільшого визначається штамом вірусу та його кількісним навантаженням, станом імунореактивності організму, а також супутніми захворюваннями статевих органів. Додаткове інфікування вірусом генітального герпесу створює сприятливі умови для розвитку вторинного імунодефіциту, що призводить до персистенції та частих рецидивів ВПЛ-інфекції, а також ускладнює перебіг захворювання [4]. Дисфункція системи імунітету діагностується як на рівні системної, так і розладами місцевої імунної відповіді. Головну роль у запобіганні ВПЛ-індукованої онкопатології шийки матки грає клітинно-опосередкований імунітет [5]. Одним із головних показників стану імунної системи є популяційний склад клітин периферичної крові. Питання характеру порушень імунного статусу при генітальній вірусній інфекції продовжують вимагати детального вивчення.

Визначали показники лімфоцитів периферичної крові та вміст сироваткових імуноглобулінів у пацієнок з вірусно-індукованою патологією шийки матки. Обстеження жінок включало: анкетування, гінекологічний огляд шийки матки, кольпоскопію, мікроскопічне та цитологічне дослідження мазка з піхви та шийки матки, виявлення генітальних вірусних інфекцій методом ПЛР, визначення в периферичній крові фенотипів Т-лімфоцитів, В-лімфоцитів, імуноглобулінів.

Під спостереженням перебувало 60 жінок, група контролю складала 50 жінок. Середній вік пацієнток – 18-38 років. У обстежуваної групи виявлено ранній початок статевого життя, перевагу бар'єрної контрацепції, наявність абортів в анамнезі, хронічний сальпінгофорит; переважання запального типу мазка; ознаки лейкоцитарної інфільтрації реєструвалися у 89,2% жінок, наявність змішаної та кокової флори – у 72,4%, наявність слизу та епітелію – у 63,8%, відсутність молочнокислих бактерій, превалювання інфекцій, що передаються статевим шляхом. Кольпоскопічне дослідження у 68,1% виявило доброякісні зміни: циліндричний епітелій – у 24,6%, зона трансформації на різних стадіях розвитку; наявність в цитограмах помірного та вираженого запалення – у 87,6% випадків, неопластичні зміни – у 39,2%. Зміни імунологічної реактивності у вигляді дисбалансу імунної системи: дефіцит Т-лімфоцитів, IgA, дефіцит фагоцитарного захисту на фоні проліферативних процесів з боку імунокомпетентних клітин та високої частоти токсичних рівнів ЦК. Недостатність окремих ланок імунного захисту (зменшення кількості клітин, що відображають рівень апоптозу CD95) формується на тлі проліферативної реакції з боку нейтрофілів, моноцитів, клітин-носіїв CD10, збільшення концентрації CD4, цитотоксичних клітин CD8, природних кілерів CD16 та збільшення регуляції (ІЛ-2, ФНП α) з одночасним збереженням актуальності активізації лімфоцитів (CD25-CD16-CDHLDR-CD71) за класичним типом.

Дослідження показали, що вміст лімфоцитів у групах обстежених жінок відрізнявся від показників у контрольній групі. Встановлено, що інфікування високоонкогенними типами ВПЛ у поєднанні з генітальним герпесом веде до виражених змін у стані імунної системи. Так, достовірно підвищені рівні CD8-лімфоцитів та зниження індексу CD4/CD8 свідчить про недостатність імунної відповіді та стан імуносупресії, що може зумовлювати використання в лікуванні таких пацієнток засобів з імуномодулюючими властивостями.

Список літератури:

1. Workowski K.A., Bachmann L.H., Chan P.A. et al. (2021) Sexually Transmitted Infections Treatment Guidelines, 2021. *MMWR Recomm Rep.*; 70(4): 1–187. doi: 10.15585/mmwr.rr7004a1.
2. Роговская С.И. Папилломавирусная инфекция у женщин и патология шейки матки: руководство для практикующего врача. – «ГЭОТАР–Медиа». – М.: 2005, 144 с.
3. Bosch F.X., Lorincz A., Munoz N. et al. The causal relation between human papillomavirus and cervical cancer. *J Clin. Pathol* 2002; 55: 244–265.
4. Workowski K.A., Bolan G.A., Centers for Disease Control and Prevention (2015) Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2015. *MMWR Recomm Rep.*; 64(RR-03): 1–137.
5. Coleman N., Birley H.D., Renton A.M. Immunological events in regressing genital warts // *Am. J. Clin. Pathol* . -1994. - Vol. 102, No 6. - P. 768-774.

ВМІСТ С-РЕАКТИВНОГО БІЛКА ТА ТУМОРНЕКРОТИЧНОГО ФАКТОРУ АЛЬФА У БІОЛОГІЧНИХ СЕРЕДОВИЩАХ ПАРОДОНТОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ СПРИЧИНЕНИМИ COVID-19

Матвійків Тарас Ігорович,

(к.м.н., доцент, кафедра терапевтичної стоматології), «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, 76019, вул. Галицька, 2 кафедра терапевтичної стоматології)

Герелюк Віталій Іванович,

д.мед.н., професор, завідувач кафедри терапевтичної стоматології), «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, 76019, вул. Галицька, 2 кафедра терапевтичної стоматології)

Нейко Ніла Василівна,

к.м.н., професорка, кафедра терапевтичної стоматології), «Івано-Франківський національний медичний університет», м. Івано-Франківськ, 76019, вул. Галицька, 2 кафедра терапевтичної стоматології)

Коронавірусна хвороба COVID-19 становить загрозу для наукових, соціальних, фінансових та медичних ресурсів у цілому світі,[1] спричиняючи у хворих важкі поліоргани ускладнення, порушення численних фізіологічних шляхів, супроводжується серйозними патологічними змінами і в ротовій порожнині в тому числі, [2,3]. Доведено, що у пародонтологічних хворих, із тяжким перебігом COVID-19 спостерігалися аномальні показники кількох запальних, гематологічних та біохімічних біомаркерів, серед яких, вкрай цікавими і актуальними в плані вивчення стала оцінка вмісту С-реактивного білка та туморнекротичного фактору- α в біологічних рідинах, адже після виписки зі стаціонару, патогенез та клінічний перебіг багатьох стоматопатій, в тому числі і генералізований пародонтит (ГП), набувають швидко прогресуючих ознак, які потребують адекватної реакції з боку стоматологів, [4,5,6,7].

Об'єктом дослідження стали 160 хворих на генералізований пародонтит (ХГП) I та II ступеня розвитку, хронічний перебіг, які перехворіли коронавірусною хворобою легкого, середнього та важкого ступеню та 20 осіб з інтактним пародонтом (здорові, **контроль 1 (група 3)**). Набір хворих та ретроспективний аналіз історій хворіб здійснювався на базі КНП Івано-Франківської ОКЛ, КНП "Міська клінічна лікарня №1" ІФМР на підставі схваленого та затвердженого у встановленому порядку генеральними директорами клопотання, у тісній співпраці з колегами пульмонологами та сімейними лікарями.

Визначення С-РБ та TNF- α проводилося у двох варіантах: у ротовій рідині та в плазмі крові, після виписки пацієнта зі стаціонару, в термін до проведення

стоматологічного лікування, на 30-у та 180-у доби. Пацієнтів рандомізовано за віком, статтю та ступенем розвитку ГП, важкістю перебігу коронавірусної хвороби та потребою в оксигенотерапії. Діагноз захворювання пародонта встановлювали за класифікацією М.Ф.Данилевського (1994). Дослідження виконані з дотриманням основних положень «Правил етичних принципів проведення наукових медичних досліджень за участю людини», затверджених Гельсінською декларацією (1964-2013 рр.).

Дані вмісту С-реактивного білка та TNF- α в сироватці крові та ротовій рідині хворих після стаціонарного лікування з приводу ускладнень коронавірусної хвороби та в період перед проведенням стоматологічного лікування у всіх групах обстежених залишались вірогідно, ($p < 0,05$), підвищеними в порівнянні зі здоровими особами та ймовірно можуть слугувати пусковим механізмом до загострення багатьох соматичних хронічних захворювань в часі постковідного синдрому у таких хворих, і потребують подальшого контролю клініцистами. Можна констатувати факт, який свідчить про тісний етіопатогенетичний взаємозв'язок між цими захворюваннями.

Представлені результати імунологічного скринінгу інтерлейкіну TNF- α та С-реактивного білка у біологічних середовищах та клінічних спостережень за хворими у постковідному періоді, засвідчують вірогідно, ($p < 0,05$), більш високу ефективність застосування запропонованого комплексу медикаментозного лікування із застосуванням курсу фотодинамічної терапії лазером "Helbo Thera Lite" при лікуванні генералізованого пародонтиту I-II ступеня розвитку, в порівнянні із традиційними підходами.

Література:

1. World Health Organization. Novel Coronavirus (2019-nCoV): Situation report, 22. 2020; <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330991>.
2. Takahashi Y, Watanabe N, Kamio N, et al.. Aspiration of periodontopathic bacteria due to poor oral hygiene potentially contributes to the aggravation of COVID-19. *J Oral Sci* 2020; 63: 1–3. [PubMed] [Google Scholar]
3. Badran Z, Gaudin A, Struillou X, et al.. Periodontal pockets: A potential reservoir for SARS-CoV-2? *Med Hypotheses* 2020; 143: 109907. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
4. Gupta S, Mohindra R, Chauhan PK, et al.. SARS-CoV-2 detection in gingival crevicular fluid. *J Dent Res* 2020: 0022034520970536. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
5. Fernandes Matuck B, Dolhnikoff M, Maia GV, et al.. Periodontal tissues are targets for SARS-CoV-2: A post-mortem study. *J Oral Microbiol* 2021; 13: 1848135. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
6. Pitones-Rubio V, Chávez-Cortez EG, Hurtado-Camarena A, et al.. Is periodontal disease a risk factor for severe COVID-19 illness? *Med Hypotheses* 2020; 144: 109969. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
7. Larvin H, Wilmott S, Wu J, et al. The impact of periodontal disease on hospital admission and mortality during COVID-19 pandemic. *Front Med (Lausanne)* 2020; 7: 604980. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

ИЗМЕНЕНИЕ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ У КРЫС

Примова Гулраъно

Старший преподаватель

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

Юсупова Гуласал

Студент

Ташкентский Педиатрический Медицинский Институт

Актуальность. Согласно данным Всемирной Организации Здравоохранения, количество больных сахарным диабетом за последние десятилетия удвоилась и составляет около 160 млн., а к 2025 г. прогнозируется следующее удвоение. Большая социальная значимость сахарного диабета состоит в том, что в связи с сосудистыми осложнениями микро- и макроангиопатиями, он приводит к ранней инвалидизации и летальности. Экспериментальные модели сахарного диабета позволяют получить ценные сведения не только для понимания патофизиологии заболевания, но и механизма антидиабетического действия различных препаратов с целью направленного их применения.

Цель. Изучить содержания кальция и фосфора в компактной костной ткани у крыс в динамике экспериментального аллоксанового диабета.

Материалы и методы. Эксперимент проведён на 30 белых беспородных крысах-самцах массой 180–220 г. с соблюдением принципов гуманного обращения с животными, изложенными в Хельсинской декларации (2000 г.). Животных содержали на стандартном рационе вивария со свободным доступом к корму и воде.

Контрольную группу составили 8 интактных крыс, которым однократно вводили 0,5 мл 0,9 % раствора хлорида натрия. Опытную группу составили 22 крыс с аллоксановым диабетом.

Аллоксановый диабет индуцировали путём однократного внутрибрюшного введения аллоксана тетрагидрата в дозе 150 мг/кг веса животного. Животных выводили из эксперимента под кратковременным эфирным наркозом на 7, 14, 21, 28-е дни опыта.

Количество кальция (Ca) и фосфора (P) определяли методом атомно-эмиссионной спектроскопии с индуктивно-связанной плазмой на спектрометре. В гомогенатах бедренной кости определяли активность щелочной фосфатазы унифицированным методом по «конечной точке».

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью пакета программ Statistica 6.1 фирмы Stat Soft. Достоверность различий между группами оценивали по U-критерию Манна-Уитни с критическим уровнем 0,05.

Результаты. Введение аллоксана крысам вызвало развитие гипергликемии и увеличение уровня гликозилированного гемоглобина. Концентрация глюкозы в плазме крови опытных крыс превышала её уровень у контрольных животных (4,77 [4,35; 5,08] ммоль/л) на протяжении всего периода эксперимента, максимально отличаясь от контроля на 7-й день опыта – на 115 % ($p=0,0004$). Уровень гликозилированного гемоглобина увеличивался в динамике исследования на 16 % ($p=0,0002$), 28 % ($p=0,0006$), 35 % ($p=0,0002$), 39 % ($p=0,0003$) по сравнению с контролем (4,15 [4,0; 4,3] %) на 7, 14, 21, 28-е дни эксперимента.

Изменения в содержании кальция и фосфора в бедренной кости у аллоксан-индуцированных крыс носят однонаправленный характер. Количество кальция уменьшалось на 7, 14 и 28 дни эксперимента соответственно на 25 % ($p=0,00002$), 22 % ($p=0,00004$) и 18 % ($p=0,00001$) по сравнению с контролем, а содержание фосфора снижалось на 15 % ($p=0,002$), 12 % ($p=0,002$), 10 % ($p=0,006$) и 10 % ($p=0,003$) по сравнению с контролем на 7, 14, 21 и 28 дни опыта соответственно. При этом на протяжении всего эксперимента отмечалась сильная прямая корреляция между содержанием кальция и фосфора ($r=0,086$; $p<0,01$).

С одной стороны, гликирование костного коллагена приводит к снижению количества поперечных «сшивок» в его структуре, тем самым нарушая процесс минерализации и фиксации минеральных компонентов в матриксе костной ткани. Другой вероятной причиной изменения минерального состава костной ткани при сахарном диабете 1-го типа может быть дефицит витамина Д, приводящий к потере кальция и фосфатов с мочой. Указанные обстоятельства могут объяснять уменьшение содержания кальция и фосфора в костной ткани при экспериментальном диабете.

Роль щелочной фосфатазы в процессах остеогенеза заключается в увеличении локальной концентрации фосфатов, необходимых для формирования центров кристаллизации, за счёт отщепления фосфатных остатков от фосфорорганических эфиров и фосфопротеинов.

Увеличение количества остеобластов, наблюдающегося при дефиците витамина Д, объясняет усиление синтеза щелочной фосфатазы, и, следовательно, рост её активности на 7-й день опыта.

Угнетение ферментативной деятельности щелочной фосфатазы в гомогенатах костной ткани на 28-й день эксперимента, с одной стороны, может быть обусловлено дефицитом инсулиноподобного фактора роста-I, опосредованного наблюдающейся при экспериментальном диабете инсулинопенией, с другой – угнетением функции остеобластов.

Выводы.

1. Аллоксановый диабет у крыс приводит к снижению количества фосфора и кальция в компактной кости с максимумом изменения на 7-й день эксперимента.

2. В динамике аллоксан-индуцированного диабета определяется фазный характер изменения активности щелочной фосфатазы в компактной костной ткани, характеризующийся увеличением активности фермента на 7-й день опыта и его угнетением – на 28-й день эксперимента.

ОБОСНОВАННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЛЕКСНОЙ МЕТОДИКИ ЛФК В СОЧЕТАНИИ С ИННОВАЦИОННЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ МАССАЖА ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Улукбекова Айгуль Орынгалиевна,

кандидат медицинских наук, доцент
кафедры анатомии, физиологии и СМ
Казахская академия спорта и туризма, Казахстан

Баймуханова Дамиля Мутуалиевна,

кандидат медицинских наук,
старший преподаватель
кафедры анатомии, физиологии и СМ
Казахская академия спорта и туризма, Казахстан

Кисебаев Жанибек Сагатович,

кандидат биологических наук, доцент
кафедры анатомии, физиологии и СМ
Казахская академия спорта и туризма, Казахстан

Ерданова Гулширин Серикбаевна,

магистр, старший преподаватель
кафедры анатомии, физиологии и СМ
Казахская академия спорта и туризма, Казахстан

Капсанова Гульмира Бейсеновна,

магистр, старший преподаватель
кафедры анатомии, физиологии и СМ
Казахская академия спорта и туризма, Казахстан

Введение. Статистика многочисленных исследований по изучению остеохондроза поясничного отдела позвоночника свидетельствует, что эта патология – одна из наиболее частых заболеваний опорно-двигательного аппарата, которая имеет тенденцию к неуклонному прогрессированию. Известно, что выраженный болевой синдром в виде люмбаго и люмбалгии значительно влияют и на функции внутренних органов. Вместе с тем, результаты лечения в большинстве случаев нельзя считать удовлетворительными. Кроме того данные литературы об эффективности применения специальных инновационных методик ЛФК, массажа и дифференцированных двигательных режимов в лечении данной патологии довольно разноречивы.[1]. Аналогичная картина наблюдается и в Казахстане.

Все это говорит о недостаточной эффективности существующих на сегодняшний день многочисленных реабилитационных программ рекомендованных для лечения поясничного остеохондроза [2].

Известно, что наиболее популярными в реабилитации данной категории больных являются систематические занятия лечебной физической культурой (ЛФК). Вместе с тем, даже комплексное применение арсенала средств ЛФК не всегда дает желаемый результат.

В последние годы среди наиболее зарекомендовавших себя методов реабилитации, кроме ЛФК, являются такие методики, как холистический палсинг (пульсационный массаж) и миофасциальный релизинг (МФР). Эти современные технологии, основаны на нервно-рефлекторных механизмах. Они помогают добиться расслабления напряженных мышц, улучшения локального кровообращения, достичь исчезновения болезненности в триггерных точках и укрепить мышечный корсет [3]. Поэтому весьма актуальной является разработка методики комплексной реабилитации больных с поясничным остеохондрозом современными средствами ЛФК и инновационными технологиями массажа, которая предполагает в более короткие сроки достичь желаемого клинического эффекта.

Цель исследования: разработка и клиничко-физиологическое обоснование методики реабилитации лиц с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника средствами лечебной физкультуры и современными технологиями массажа.

Методы и организация исследования: анализ научно-методической литературы, антропометрические измерения, физиологические методы, педагогическое наблюдение, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Для исследования нами было отобрано 14 пациентов с клиническими проявлениями остеохондроза поясничного отдела позвоночника, в возрасте 55-60 лет. Из них семь человек составили экспериментальную группу (ЭГ), в которой мы использовали разработанный нами комплекс физических упражнений в сочетании с МФР, холистическим палсингом, классическим лечебным и точечным массажем.

Семь человек вошли в контрольную группу (КГ), где пациенты получали традиционные физиотерапевтические процедуры, однако занятия ЛФК, МФР, холистический палсинг и сеансы массажа в данной группе не проводились.

При составлении программы занятий ЛФК нашей первой и основной задачей было определение такой оптимальной нагрузки, которая обеспечивала бы не только достаточный тренировочный эффект, но и в тоже время, оказывала бы выраженный оздоровительный эффект, обеспечивая при этом благоприятное действие прежде всего на самочувствие пациента и на его организм в целом. Известно, что в ответ на травму, на смещение тканей тело человека, как правило, рефлекторно реагирует местными и общими так называемыми мышечно-фасциальными спазмами, защищая тем самым зону повреждения. Установлено, что этот спазм не только не снимает причины болевого синдрома, но становится источником вторичного напряжения и раздражения. Поэтому для эффективной

реабилитации пациентов с клиническими проявлениями поясничного остеохондроза мы в состав комплекса ЛФК включили новую технологию оздоровления – миофасциальный релизинг. Это такой своеобразный, щадящий метод воздействия на опорно-двигательный аппарат, который воздействует, прежде всего, на соединительную ткань, а именно на мышечные оболочки – фасции. По своей сути это – массаж, который выполняется с одновременным воздействием на мышечную и фасциальную ткань с целью их расслабления, устранения болевых ощущений и улучшения локального кровотока. Напряженная мышца при этом подвергается сдавливанию и растягиванию по специальной схеме, что приводит к ее расслаблению (релаксации).

Процедуры МФР в экспериментальной группе проводились после окончания специально разработанного комплекса ЛФК. Сеансы включали в себя индивидуально подобранные для каждого пациента методы мануального воздействия на зоны гипертонуса и триггерные точки, которые заключались в попеременном надавливании с дальнейшим мягким растяжением глубоких мышечных тканей. В результате проведения процедуры происходило снижение тонуса мышечной оболочки, что позволило получить более выраженный терапевтический эффект за меньшее время.

В сеансах пульсационного массажа (холистический палсинг) использовали исключительно мягкие глубокие медленные массажные техники. Данный вид массажа проводили также после занятий ЛФК три раза в неделю.

Результаты исследования и их обсуждение. В ходе исследования мы изучили динамику болевого синдрома под воздействием экспериментальной методики. Субъективная оценка болевого синдрома проводилась по десяти бальной шкале.

Результаты опроса в начале исследования позволили выявить боли средней интенсивности у 100% обследуемого контингента, причем практически одинаковой интенсивности в обеих группах.

На фоне проводимого курса ЛФК, пульсационного массажа и МФР больные отмечали отчетливое улучшение самочувствия.

Так, под воздействием разработанной методики в ЭГ болевой синдром исчез у 6 испытуемых, что составляет 85,4% от общего количества пациентов данной группы и лишь у одного больного, т.е. в 14,6% случаев, остались слабые боли, что свидетельствует о положительном влиянии холистического палсинга и МФР на проявление болевого синдрома у испытуемых.

В тоже время нами установлено, что в контрольной группе, в которой использовались только физиотерапевтические процедуры, подобной тенденции не наблюдалось. Более того, полного исчезновения болевого синдрома не обнаружено ни у одного пациента и лишь у 2 (28.5%) больных интенсивность боли уменьшилась от средней до слабой. У остальных 5 (71.4%) обследованных она осталась практически на прежнем уровне.

Анализ корреляционной зависимости между проявлением болей до проведения эксперимента и после его окончания показал высокий коэффициент корреляции в экспериментальной группе – 0,927 ($P < 0,05$), что свидетельствовало о целесообразности использования разработанной нами методики комплексной

реабилитации для данной категории больных.

Функциональное состояние позвоночника в ходе исследования мы определяли по показателям силовой выносливости мышц спины (СВМС) и мышц живота (СВМЖ), выносливости мышц правой и левой сторон туловища.

Результаты динамики показателей силовой выносливости мышц спины и мышц живота в ходе исследования приведены в таблицах 1 и 2 соответственно.

Таблица 1
Динамика показателя СВМС в процессе реабилитации

Группа	Средний показатель СВМС (сек)			
	До исследования	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
	\bar{X} Sx			
ЭГ (n = 7)	39,3 0,3	53,7 1,2	80,3 3,3	98,8 5,4
P	-	<0,01	<0,001	<0,001
КГ (n = 7)	38,8 0,3	39,2 0,4	40,6 0,1	42,4 0,7
P	-	> 0,05	> 0,05	< 0,05

Таблица 2
Динамика показателя СВМЖ на фоне исследования

Группа	Средний показатель СВМЖ (сек)			
	До исследования	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
	\bar{X} Sx			
ЭГ (n = 7)	42,3 0,4	58,4 1,6	92,3 5,8	115,4 6,1
P	-	<0,01	<0,001	<0,001
КГ (n = 7)	43,5 0,4	57,3 1,8	64,6 2,5	87,5 4,6
P	-	> 0,05	> 0,05	< 0,05

Анализ полученных данных выявил, что вначале эксперимента и ЭГ, и КГ имели схожие показатели по данным пробам. Но уже после месяца систематических занятий ЛФК и массажа наблюдалась выраженная положительная динамика, что доказывает адекватную степень физической нагрузки и эффективность способов холистического палсинга, а также МФР в экспериментальной группе. Более того к концу курса реабилитации оба показателя приблизились в ЭГ к норме (P<0,001). В то время как в контрольной группе таких изменений не наблюдалось.

Влияние экспериментальной методики на повышение выносливости боковых мышц туловища демонстрируют данные таблиц 3 и 4.

Таблица 3

Влияние экспериментальной методики на выносливость боковых мышц туловища справа

Группа	Выносливость мышц правой половины туловища (сек)			
	До исследования	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
	\bar{X} Sx			
ЭГ (n = 7)	27,8 0,3	50,1 1,4	71,8 3,5	95,8 5,6
P	-	<0,01	<0,001	<0,001
КГ (n = 7)	28,2 0,3	30,5 0,3	42,8 0,6	51,3 1,2
P	-	> 0,05	> 0,05	< 0,05

Таблица 4

Влияние экспериментальной методики на выносливость боковых мышц туловища слева

Группа	Выносливость мышц левой половины туловища (сек)			
	До исследования	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
	\bar{X} Sx			
ЭГ (n = 7)	28,3 0,3	49,4 0,6	71,5 3,2	94,2 5,6
P	-	<0,01	<0,001	<0,001
КГ (n = 7)	28,6 0,3	36,1 0,5	41,3 0,8	50,2 1,1
P	-	> 0,05	> 0,05	< 0,05

Исходя из данных приведенных в таблице, можно сделать вывод, что используемая нами методика благотворно влияет на повышение выносливости боковых мышц туловища. В экспериментальной группе данные показатели к концу реабилитации достоверно увеличились ($P < 0,001$), тогда, как в контрольной группе, как и предполагалось, эти показатели оказались недостоверны ($P > 0,05$).

Таким образом, необходимо отметить, что разработанная нами комплексная методика физической реабилитации, включающая лечебную физическую культуру в сочетании с современными технологиями массажа – миофасциальным релизом, холистическим палсингом, приемами классического и точечного массажа, оказывает благоприятное воздействие на показатели физического и функционального состояния пациентов с остеохондрозом поясничного отдела позвоночника. Критерием результативности экспериментальной методики явился также отчетливый клинический эффект, выраженный в достоверном ($P < 0,05$) сокращении сроков госпитализации пациентов экспериментальной группы.

Выводы:

1. Использованный нами физиологический подход позволил разработать комплексную методику реабилитации при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника, включающую методы ЛФК, а также инновационные технологии массажа и выявить выраженный оздоровительный эффект, который сопровождался повышением уровня наиболее значимых морфофункциональных показателей позвоночника у данной категории пациентов.

2. Установлено, что под воздействием разработанной методики повышается эффективность преодоления болевого синдрома (в 85,4%). Анализ корреляционной зависимости между проявлением болей до проведения эксперимента и после его окончания показал высокий коэффициент корреляции в экспериментальной группе – 0,927 ($P < 0,05$).

3. Выявлено, что применение современных методик массажа в сочетании со средствами ЛФК повышает силовую выносливость мышц спины (на 59,5 с), мышц живота, мышц правой и левой сторон туловища (почти в 3 раза).

Литература

- 1 Епифанов В.А. Остеохондроз позвоночника: монография – М.: Эксмо, 2015. – 812 с.
- 2 Бубновский С.М. Остеохондроз – не приговор! – М.: Эксмо, 2016. – 391 с.
- 3 Григорьева Е.В., Горелик В.В. Особенность методики «Миофасциальный релиз» в современных фитнес-технологиях // Наука и образование: новое время. – 2017. – № 3 (20). – С. 1-5.

THE USE OF DIGITAL EDUCATION PLATFORMS IN DISTANCE LEARNING

Dulatova Dina

Master's student

Abay Kazakh National Pedagogical University
Almaty, Kazakhstan

Nowadays, the education system of Kazakhstan has been improving with rapid pace of scientific and technological progress and intensive development of information technology. Today, the digitalization trend is one of the key vectors for the development of the educational process as part of the implementation of the Digital Kazakhstan program in the direction of “Development of the domestic IT sector and improving the quality of education in Kazakhstan” [1].

The need to digitalize the education sector has become vital due to lockdown rules when the COVID-19 pandemic has affected educational system of Kazakhstan. The pandemic led to the near-total closures of schools, early childhood education and universities and colleges. In fact, pandemic restrictions have dramatically increased the demand for digital educational technologies in general [2].

As mentioned above interest in distance learning has increased due to the coronavirus pandemic. According to the methodological recommendations of the Ministry of Science and Higher Education of the Republic of Kazakhstan dated March 19, 2020 [3], in order to ensure the safety of students and employees in a pandemic, Kazakhstan educational organizations universities were recommended to organize contact classes exclusively in a distance format.

In Kazakhstan, several education platforms designed for distance learning have been launched in the beginning of the 2020-2021 academic year. Each educational platform offers learning both online and with the provision of ready-made learning materials.

The need for social distancing and minimal contact to prevent the spread of infection has changed the way people communicate and interact. Alternative means of communication, in particular the Internet, have replaced traditional methods such as working in an office, having a friendly meeting or going shopping. Internet services such as online conferencing through the Zoom or Skype platforms or online learning through the Moodle platforms have become an integral part of the learning process.

Educational space and communication are provided today in different ways. Consumer services include email, WhatsApp, Telegram, Instagram, Facebook, Google, YouTube and etc. We can organize audio conferences by connecting modern conferencing on phones or organize video conferences using various programs such as Zoom, Microsoft Teams, Skype, etc. There are a sufficient number of educational

platforms for learning, such as: Moodle; Google classes; Bilimland; Kundelik.kz and etc.

Currently, there are eight educational platforms in Kazakhstan. The Minister of Education and Science Askhat Aimagambetov stated that common requirements will be developed for educational online platforms in distance learning [4].

In this article, we make an attempt to analyze three education platforms recommended by Ministry of Education and Science of the Republic of Kazakhstan.

The *first platform* “Kundelik” has been operating in the country's schools for several years. Kundelik.kz is the largest Kazakh digital education platform for online journals, which combines all the key elements necessary for organizing a distance learning process in schools of the Republic of Kazakhstan. This platform is absolutely free for teachers and schools. The platform is adapted taking into account the progress of the child, the formative assessment of knowledge.

Kundelik.kz services help the teacher and the student in distance learning by offering online lessons with teachers using an integrated conference based on ZOOM, Google Hangouts, Skype, Whatsapp.

The services of the platform include online lessons, homework, timetables, feedback and review, lesson delivery and control in online mode; homework for the whole class and individual assignments; implemented integration and methodological support for the use of free online tools for distance learning with other platforms (Daryn Online, Educator.kz.) and statistics of educational achievements of the class, forums and chats.

“Kundelik” is the most famous educational platform in the school community of Kazakhstan. By the beginning of 2019, the unified information system has more than 4 million users, and the number of views has reached 120 million. 6,000 Kazakhstan schools are connected to this platform [5].

BilimLand is one of the widely used platforms by schools. Today more than 3,200 schools of the country are connected to this platform. Teachers are able to conduct classes in both synchronous and asynchronous formats on the platform. In synchronous mode, the portal provides a video conferencing service. A large collection of educational materials in 42 school subjects is available in an asynchronous format. Each parent with a child can choose a subject, language of instruction, class, open a topic and take a lesson.

The platform provides video, audio materials and the results of the synchronous and asynchronous lesson are saved in the platform. Currently, BilimLand platform is visited by 780 thousand users per day.

Daryn.Online is a distance education platform that has more than two million registered users. This platform provides an opportunity to study online from anywhere at any time with a huge number of teachers. During the quarantine, the platform subscription was free of charge so that children could receive an education sufficient for their future lives.

A big and successful innovation of this platform is that it has its own rating system. If the video lessons have a low rating, then they are replaced within a couple of months. Another advantage of this platform, it is worth noting that almost all teachers who teach lessons on this platform are winners of various awards and competitions, which shows their qualifications quite well.

Students can find video lessons that correspond to the curriculum, after watching the video lessons they receive assignments from their teachers and answer questions on the material covered on these platforms. It is also possible to review the video lesson and discuss existing issues with teachers.

In conclusion, I would like to emphasize that our teachers could increase computer literacy and they have the desire to be modern and mobile, they are open to virtual interaction. There is no doubt that our teachers could apply new approaches and technologies in the education process during quarantine period. Based on the experience of teaching in a distance format and weighing all the pros and cons of this process, we can say that it will be difficult to abandon digital technologies. This is essential for both children and teachers.

References

1. egov.kz/cms/en/digital-kazakhstan
2. Budancev D.V. Cifrovizaciya v sfere obrazovaniya: obzor rossijskix nauchny`x publikacij // Molodoj ucheny`j. – 2020. – № 27 (317). – S. 120-127
3. <https://www.gov.kz/memleket/entities/edu/press/article/details/20958?lang=ru>
4. <https://primeminister.kz/ru/news/press/mon-rk-razrabotaet-edinye-trebovaniya-k-onlayn-platformam-obrazovaniya-382258>
5. <https://portal.kundelik.kz/>

TRANSLATION AS A DRASTIC LEARNING METHOD IN FOREIGN LANGUAGE TEACHING

Larionoff Victor,
the tutor of the school
of foreign languages “Fine Apple”

In the twenty first century, the world has become global and international, so communication in all the spheres of our life is highly demanded. Due to this fact, more and more people realize the necessity of learning foreign languages, which importance as an educational subject has increased immensely. Nowadays there are many drastic and modern methods of teaching all the necessary language skills, required by taking such international exams like for example IELTS, TOEFL, FCE, DAF, DALF, SIELE or HSK (reading, writing, listening and speaking). Teachers of foreign languages claim, that speaking is the most complicated type of speech activity, the mastery of which is associated with many obstacles. Nowadays there are many effective and special methods to develop one`s speaking skills. However, translation remains the core of the controversies on whether it can be a valid and drastic tool in foreign language teaching. Until the recent years, translation was out of the main stream in the international language teaching community. Translation as language learning activity was rejected because of “being unsuitable” within the context of foreign language learning. It was criticized because of the direct association with traditional grammar translation, which is often regarded as some kind of mechanical linguistic transfer from one language to another. It is considered not only as time-consuming and irrelevant to the general needs of language learners, but also it is still ignored as a useful language learning tool because of being not a communicative activity. For instance, many language learners in Russia, especially schoolers, think that translating texts is boring and irrelevant. Moreover, many teachers defy translation in foreign language classes.

Some modern tendencies in linguistics stress that translation is text-bound and confined only to two skills — reading and writing. Thus, it cannot be considered as a communicative activity since it does not involve any oral interaction. Another reason for rejecting the method of translation is the use of the mother tongue, which is required when translating or interpreting, and this is not desirable in many modern programs of learning foreign languages. The point is, many teachers try to get their students immersed in the language speaking environment and want to encourage them to think in the language they learn. In this case, teachers claim that translation misleads and prevents students from thinking in the foreign language, and breaks the fluency, making lessons unnatural and time-consuming. Many people who start studying languages are going to take some international exams at the end of the course. For achieving this goal they usually need four basic skills, which define language competence: reading, writing, speaking and listening. Translation is radically different to the skills mentioned above, and is not included as a task in any international exam. Nevertheless, many theorists, linguists and teachers agree on importance of using

translation at lessons. First of all, translating exercises help expand students' vocabulary, develop their style in speaking, improve verbal agility and comprehension, understand of how languages work. Another interesting fact is that within the recent years translation in foreign language classes has tended to gradually become a form of "pedagogical translation", which isn't viewed as an ineffective method in language learning and is evaluated as a way to enrich students' competences. Learners taught by using pedagogical translation practice reading, writing, vocabulary, grammar, and speaking. One of the main goals of foreign language teaching and learning is to develop the ability to communicate in the target language. And in such classes translation is recognized as the most important social skill because it promotes communication and understanding. As a form of communication, translation involves interaction and cooperation between people, which makes it a very useful tool in foreign language teaching. It has become obvious that translation broadens language awareness. While translating students are concentrated on identifying different peculiarities in structure and vocabulary, they have to evolve strategies to deal with them and use the potential of two languages. The real profit of translation at foreign language lessons lies in comparison of grammar, vocabulary, syntax and other language points in the target language and the student's mother tongue. Learners are directly exposed to contrasting language systems of the target and the native languages. Therefore, students are to be required to discuss and correct common mistakes. No doubt, teachers should not forget that the material for translation exercises is supposed to be interesting and varied, expressive and related to the students' knowledge. Since students should cover different aspects of the language they study, the material should be authentic, diverse in terms of function. According to the last researches in linguistics, translation takes place everywhere and all the time, no matter where the learners are, in the class or in the environment. Translation provides a good guided practice in reading. Before starting to translate a text, it is necessary to read it attentively and analyze it in detail to determine the contents. Detailed text analysis improves students' reading comprehension and develops their vocabulary. Translation help students level up their writing skills because it is a direct transfer from one language to another. Since translation is regarded a communicative activity in these terms, it involves communication between the teacher and the student. Thus, not only are students involved in a conversation on the translation topic, which helps them improve their speaking skills, but also they are requested to talk to both the teacher and their group mates, and through listening to both the teacher and the students improve their listening skills. According to many professional linguists (Leonardi V., Duff A., Malmkjaer K.), translation as a pedagogical tool may be successfully employed at any level of proficiency, at any educational institution, as a useful and creative teaching aid to support, integrate and further strengthen the four traditional language skills: reading, writing, speaking and listening. It is very critical for teachers to remember that translation activities are supposed to be well-prepared to work in a drastic way. Some linguists claim that correctly designed translation activities can be employed to enhance the four skills mentioned above and to develop three qualities important to all language learning: accuracy, clarity and flexibility. The main purpose of translation practice is not to train professional translators and interpreters, but to help students

acquire and strengthen their mastery in foreign languages. When starting the use of translation activities an appropriate text must be chosen, which can be an article from a newspaper or a magazine, or a definite text on some topic. The text to be translated must be interesting and relevant to the needs of the student. While working out the material, the potential for encouraging discussion or dispute is also very important.

Translation texts should always lead to discussion or dispute. Work in pairs and group work is effective as they give learners an opportunity to compare, discuss, and share their ideas with others. Thus, all the students are equally involved in the task. Translation activities comprise of pre-translation and post-translation exercises. Pre-translation activities are based on post-reading, grammar, and vocabulary practical tasks. As for post-translating activities, they are focused on rewarding, rewriting, and revision. It is very important to distinguish that giving texts to learners to translate is not a way to begin a translation activity. Students are to be instructed about the purpose of each exercise. The students are supposed to know exactly why the activity is done. One of the most drastic approaches (which are proved by the results) to organizing translation activities in the class is reading the text and doing comprehension exercises, such as answering questions, identifying true or false statements, forming general, special, or alternative questions on the contents of the text. In the end, the students have to write a summary. Another activity practiced in foreign language classes is reading a short article from a magazine or a newspaper, or just a short story (maybe, a fairy tale) in the native language, after which the students are asked to provide a summary of the article in the language they learn. While one student is speaking, other students are listening attentively and after that they add details or produce their versions of translation. It gives a good space for discussion. Another exercise which encourages students to work out a simplified translation and subsequently improve it by searching for more precise equivalents for the items that was bypassed: the students receive a text to translate and they are asked to underline the words which are possible to omit, simplify, or paraphrase while translating. Also the students are to translate the same text using a bilingual dictionary. It is important to mention that in many cases the original simplified translation turns out to be the best one. This exercise proves that over-reliance on the dictionary and too literal translation can be quite confusing. Correction of mistakes in translations is a challenging activity for learners. Some “incorrect” word for word translations are given to solve, and the students are encouraged to discuss and correct the mistakes. The activity at higher levels can focus on a specific aspect of grammar. This type of activity makes the students focus on problematic areas and helps notice the disadvantages of word for word translation.

Moreover all the learners are supposed to realize that there are two elements to sound fluent in a foreign language. One is to know how to say a lot of things and the other is to avoid things you do not know how to say. Properly prepared translation tasks increase the number of things students can say, set situations in which students have to speak and find the best way to express themselves. When speaking some learners are very good at avoiding situations in which they will need words, idioms, proverbs or structures that they do not know. This is where translation comes in. The students select short articles from the Internet and then they are encouraged to translate them from the foreign languages they learn to their mother tongue. This task will be a hard challenge

even for advanced students because they need not only complicated words for their vocabulary, but also specialized terminology, idioms and collocations. Students are supposed to distinguish differences in translation from one language to another. It is very important to mention the significance of back translation. Back translation is another motivating activity which students enjoy. This activity is very effective on condition that it is carefully prepared. Texts for re-translation are not be long or linguistically difficult and not too distant from the learners' possibilities in the language they study. The algorithm of such task is the following: two short texts are selected for translation from a foreign language into the mother language: the text 1 and the text 2. The students are supposed to work in pairs. In each pair one student gets the text 1 and the other the text 2. Individually, each student translates the text into the mother tongue. Then the students swap the translations they have prepared in writing. Again individually, each student translates the received text from the mother language into the foreign language. Then in each pair the students show each other the original texts 1 and 2. The next step: they compare their translations and discuss the differences between the two versions of each text. This activity broadens students' awareness of language transfer, the students realize the differences between the two languages, they are encouraged to discuss and correct mistakes. This kind of activity gives them a vast practice in grammar, vocabulary and even style of speaking. Back translation exercises can be done also in an individual way if a learner has no partners around. In this case, the student translates his first translation done from the foreign language into the mother tongue backwards and compares with the original. All the activities mentioned above include the translation of texts. This does not mean that the translation of separated sentences taken out of the definite context is irrelevant to language studying. Translation of sentences can be used as a warm-up activity. Translation as a method of foreign language teaching keeps being a topical subject under research and continues to be one of the most frequently disputed topics among linguists, methodologists and teachers. However, many scientists tend to be convinced that translation activities are a very useful pedagogical tool, and they become a suitable language practice method for many learners. No doubt, translating helps develop and improve reading, speaking, writing skills, grammar and vocabulary. Translation in foreign language classes provides students with better understanding of structures of the two languages and also strengthens students' translation skills. Nevertheless, translation should not be overused and should be integrated into language teaching system at the appropriate time when the learners are one hundred percent ready for doing it effectively.

References:

1. Brown, H. D., 2002. Principles of Language Learning and Teaching. 4th ed. New York: Longman.
2. Duff, A., 1994. Translation: Resource Books for Teachers. Oxford: Oxford University Press.
3. Gal'skova N.D., Mezhekulturnoye obuchenie: problema tseley i soderzhania obucheniya inostrannym yazykam.//IYSH, 2004, N.1.
4. Gal'skova N.D., Gez N.I. Teoriya obucheniya inostrannym yazykam. Lingvodidaktika i metodika. M.: Izdatel'skiy tsentr Akademiya, 2004.-336 s.

5. Kachalov N.A. Metodicheskaya organizaciya kompleksa uprazhnenij po razvitiyu umenij govoreniya i pis'mennoj rechi / N.A. Kachalov // Vestnik TomGPU. – 2013. – Vyp. 7 (135). – S. 143–145.
6. Jeremy Harmer. How to teach English. Pearson Education Limited, 2007. – 288 p.
7. Leonardi, V., 2009. Teaching Business English through Translation. Journal of Language & Translation [online], 10(1), p. 139–153, available at: http://www.unish.org/unish/DOWN/PDF/5_1_Leonardi_rev_and_finalD.pdf [Accessed 13/01/2012].
4. Leonardi, V., 2010. The Role of Pedagogical Translation in Second Language Acquisition — From Theory to Practice [online]. Bern: International Academic Publishes, available at: http://books.google.it/books?id=Zd8DcUFt_wsC&pg=PA15&dq=peter+lang+publishers+leonardi&hl=lt&sa=X&ei=hMtQT8 [Accessed 13/01/2012].
8. Leonardi, V., 2011. Pedagogical Translation as a Naturally Occurring Cognitive and Linguistic Activity in Foreign Language Learning. Annali Online di Lettere-Ferrara [online], vol. 1–2, p.17–28, available at: <http://eprints.unife.it/annali/lettere/2011voll1-2/leonardi.pdf> [Accessed 22/03/2012].
9. Mahmoud, A., 2006. Translation and Foreign Language Reading Comprehension: A Neglected Didactic Procedure. English Teaching Forum [online], 44(4), p.28–33, available at: <http://eca.state.gov/forum/vols/vol44/no4/p28.htm> [Accessed 15/01/2012].
10. Malmkjaer, K., 1998. Translation and Language Teaching. Manchester: St Jerome.
11. McDonough, J., 2002. The Teacher as Language Learner: Worlds of Differences? ELT Journal [online], vol.56, no4, available at: http://biblioteca.uqroo.mx/hemeroteca/elt_journal/2002/octubre/560404. [Accessed 07/01/2012]. <http://dx.doi.org/10.1093/elt/56.4.404>
9. Nolasco, R., Arthur, L., 1995. Large Classes. Hemel Hempstead: Phoenix ELT.
12. Petrocchi, V., 2006. Translation as an Aid in Teaching English as a Second Language. Online Translation Journal [online], 10(4), available at: <http://www.translationdirectory.com/article1199.htm> [Accessed 15/01/2012].
13. Perkins, C., 1985. Sensitizing Advanced Learners to Problems of L1-L2 Translation. In Titford, C. & Hieke, A. E. (eds.), Translation in Foreign Language Teaching and Testing. Tübingen: Narr, pp.51–72.
14. Ross, N. J., 2000. Interference and Intervention: Using Translation in the EFL Classroom. Modern English Teacher, No 9(3). pp.61–66.
15. Schaffner, C., 1998. Qualification for Professional Translators. Translation in Language Teaching Versus Teaching Translation. Manchester. St. Jerome publishing.

READING AUTHENTIC ESP TEXTS AS A MEANS FOR FORMING COMMUNICATIVE COMPETENCE OF BACHELORS OF COMPUTER SPECIALITIES

Liashenko Larysa

PhD in Psychology, Assistant Professor,
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Solovei Nina

PhD in Philology, Associate Professor,
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Byrkun Liudmyla

PhD in Philology, Professor,
Taras Shevchenko National University of Kyiv

This study investigates the problem of development of communicative competence of IT bachelors on the basis of reading authentic ESP texts as a means of improving the level of language proficiency and also as a source of professional information. The main peculiarities of the authors' educational technology, that consists of person-centered, activity-based and communicative-cognitive approaches in teaching foreign languages are clarified.

Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (2001) declares formation of students' communicative competence as the main objective of teaching foreign languages which includes language, social and cultural components. Reading as well as oral speech is an important kind of communicative activity, that is mastered by university students in accordance with the basic requirements of the program "Foreign language for professional purposes".

Taking into consideration modern theoretical justifications of researchers on this issue, we've developed our own method based on *critical, analytical and synthetic* reading, that contributes to the extraction of new professional information and expanding students language experience in a chosen area of information technologies. The main types of learning activities based on using ESP texts of level B/B2, included reports, analytical researches, articles; videos, etc. from the well-known Internet websites (BBC News, Guardian, CNN Digital Network, etc.) have been tested in educational trainings for IT bachelors. A set of the most effective "pre-reading", "while-reading", and "post-reading" exercises to consolidate and accumulate the students' professional vocabulary contributes to improvement of their lexical, grammatical skills and competences in reading that undoubtedly becomes a solid foundation for upgrading their communicative skills in oral speech.

The key components of educational technology is described in two parts of the practice corsebook "*IT Focus. 25 Authentic ESP Texts For Speaking*" (Liashenko L.V., Solovei N.V., Byrkun L.V. and others, 2020) and includes general practical recommendations for university foreign language teachers on the issue. Its main aim

is to develop the first-year students' English language skills, provide their effective professionally-oriented communicative competences for academic and job-related areas through strengthening the students' language proficiency level.

It was proved practically that it gives students possibility to communicate reasonably and formulate ideas logically, use appropriate grammar structures while expressing their thoughts clearly in the process of fluent oral interaction at the classes. Each part of the coursebook includes different challenging activities to 25 up-to-date authentic scientific texts that encourage students to make outlines, presentations they may prepare individually on any study-related topics. Each text has the following tasks: *reading* authentic educational texts with the basic IT concepts; *learning* word-bank, definition and interpretation of specific terms; *asking* different types of questions; *solving* puzzles, crosswords (help students memorize IT terminology) or *creating* a digital posters to present their topic on the level of multi-phrase unity.

The whole system of exercises is aimed towards the development of IT students' ability to create holistic messages with different multifunctional speech patterns of monologue speech. These productive exercises motivate students for individual searching activity, provide them with natural visual aids as clues to their plan, content of the topic to be prepared, lexico-semantic structures of phrases; lists of keywords a student may use, etc.. This practice coursebook is useful for IT students of technical schools, colleges, higher educational establishments who persistently broaden and deepen their English for specific purposes skills.

The research has also shown that students recognize the value of reading as a way to develop their language independently of the classroom as well as to invest class time in becoming more effective readers in professional English. Besides, the use of authentic materials develop their attention, memory, critical, analytical and synthetic thinking.

References:

1. Common European Framework of Reference for Languages (CEFR). 2001. URL: <https://www.coe.int/en/web/common-european-framework-reference-languages>
2. Практикум «Фокус ІТ. 25 оригінальних текстів фахового рівня для розвитку усного мовлення» для студентів ФІТу. Частина І. В1-В2. (Англійською мовою). Навчально-методичний посібник. Київ: Київський національний університет імені Тараса Шевченка. 2020. 105с.
3. Практикум «Фокус ІТ. 25 оригінальних текстів фахового рівня для розвитку усного мовлення» для студентів ФІТу. Частина ІІ. В1-В2. (Англійською мовою). Навчально-методичний посібник. Київ: Київський національний університет імені Тараса Шевченка. 2020. 132с.
4. Дідик Л.В. (2003). Наочність як засіб створення комунікативної мотивації навчання усного іншомовного спілкування. *Психологія: зб. наук. праць НПУ імені М.П. Драгоманова*. № 19.2003. с. 153–157.
5. Івашкевич Е.Е. & Ляшенко Л.В. Навчальне середовище «English songs, dancing and plays». Навчальний посібник. 2019. Рівне : РДГУ. 680 с.

6. Козловский О.В. Развитие внимания: 19 простых упражнений. 2017. URL : <http://www.elitarium.ru/uprazhnenie-razvitie-vnimanie-obem-trenirovka-pamjat-zapominanie-informacija-vnimatelnost>
7. Основні вимоги до підготовки, написання та захисту науково-дослідницьких робіт» (відділення іноземної філології та зарубіжної літератури). Муньяні М.В., Маримонська Л.А., Смовженко Л.Г., Ляшенко Л.В. та ін.. Методичні рекомендації. К.: КПНЗ «Київська Мала академія наук учнівської молоді». 2018.72с.

DEVELOPING ENVIRONMENTAL THINKING AMONG UNIVERSITY STUDENTS: APPROACHES OF GROUP SUPERVISORS

Mukhambedyarova Altynai

Doctor of Political Sciences, Professor
Almaty University of Power Engineering and Telecommunications
named after Gumarbek Daukeyev

Smirnova Yulia

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Almaty University of Power Engineering and Telecommunications
named after Gumarbek Daukeyev

One of the main state priorities in Kazakhstan is ecology and protection of biodiversity. Environmental protection and ecological development are at the top of Kazakhstan's agenda. The entire civilized world is concerned with this issue. Today, the Government of Kazakhstan has been instructed to start implementing practical measures to improve the ecological situation; long-term plans for the conservation and rational use of biodiversity are planned to be approved [1]. Within five years, more than 2 billion trees will be planted in the forestry fund and 15 million in populated areas of Kazakhstan. This action will lead to large-scale greening of our country. According to President Tokayev, it is necessary to protect national parks and other natural resources of Kazakhstan legislatively and normatively, to toughen criminal and administrative prosecution of citizens committing offences in this sphere [1]. It is necessary to pay due attention to the ecological education of the younger generation in schools and universities. The ecological action "Birge – taza Qazaqstan", designed to strengthen ecological values in the society, should be carried out on a systematic basis. Active development of a culture of ecological tourism within the country is also an important task. In the medium term, economic growth must become increasingly "green". The Government, in cooperation with the scientific community and the private sector, needs to develop a package of proposals for "green growth". A bill on animal protection is also to be drafted together with the civil sector. Attitudes towards animals are a measure of the civility of any state.

Today, one of the main areas proposed is to improve the ecological condition of Almaty and form an ecological society: minimising emissions, greening thermal power plants and boilers; recycling and utilising solid domestic waste; environmental monitoring and control; assessing emissions limits and identifying unauthorised dumps and developments; developing emissions and waste standards; implementing renewable energy sources and developing ecological transport; participating in pricing issues, as well as the observance of environmental regulations and the promotion of the ideas of an ecological society.

At the initiative of the Almaty University of Power Engineering and Telecommunications named after Gumarbek Daukeyev (hereinafter, AUPET) and with

the support of the City Hall, Ministry of Energy and Ministry of Ecology, Geology and Mineral Resources, public participation was used to discuss the draft Environmental Code and the Low-Carbon Development Strategy of the Republic of Kazakhstan. The Urban Forum Kazakhstan featured a presentation on "Systemic Solutions to Environmental Problems in Almaty", which proposed innovative solutions to localise and eliminate the city's environmental problems and the formation of an ecological society.

As part of President Tokayev's "Halykpen Birgemiz!" programme, an environmental clean-up was organised in the Alma-Arasan Gorge, attended by staff, teachers and students of the AUPET.



Figure 1. Tree planting action by AUPET students and staff.

The life of the university is full of interesting activities directly linked to the implementation of the tasks set by the President of the country, which are important for the further development of the country - ensuring green growth and deep decarbonisation of the economy, introducing the best technologies for the development of the country's economy and providing quality education.

The decarbonisation of our economy is a topical issue. Thus, according to the International Energy Agency Enerdata, which has ranked the world's countries by carbon dioxide emission intensity, Kazakhstan remains in the top five of this ranking, despite some reduction in the level of harmful emissions in recent years. In this regard, it is the active participation of the scientific community that should contribute to the development of concrete solutions to reduce the impact of industry on the climate system and shift economic development towards 'green' growth. And the AUPET is an active and engaged participant in these processes because, on the one hand, we are located in Almaty, for which a difficult environmental situation remains one of the most pressing problems. On the other hand, the university trains personnel for industries directly related to ecology and the green economy, and university scientists have innovative and technological solutions, developments in renewable energy sources, minimisation of air emissions, greening of thermal power plants and boilers, development of green transport, recycling and disposal of solid waste and much more.

A webinar on "Decarbonisation of the Economy: International Experience and Kazakhstan" was held at AUPET with the support of our partners – the Research and Education Centre "Green Academy" and the international consulting centre "Carbon Lab" (Moscow, Russian Federation). The speakers were national and international experts on climate change and carbon regulation: Ivano Jannelli – Director General of the Carbon Centre of Excellence (UAE, Dubai), Mikhail Yulkin – Director General of the Environmental Investment Centre (Moscow, Russia), Bakhyt Yesekina - Member of the Green Economy Council under the President of Kazakhstan, Director of the

Green Academy. The webinar was attended by Aigul Solovyova – Member of the Committee on Economic Reform and Regional Development of the Majilis of the Parliament of the Republic of Kazakhstan, representatives of the Ministry of Ecology, Geology and Natural Resources of the Republic of Kazakhstan, scientists, entrepreneurs. As a result of the webinar, recommendations to the relevant sections of the draft Environmental Code of the Republic of Kazakhstan were adopted.

The environmental education of the people of Kazakhstan is of great importance. The lack of habits useful to the environment and, at times, real barbarism can be seen in the example of recent high-profile events: the pollution of the pink Lake Koweituz and the beating of seals on the coast of the Caspian Sea. These cases are vivid examples of a permissive attitude not only towards the native land, but also towards the state of the planet as a whole.

On 3 November 2021, the book "Decarbonisation of the extractive industries of the Republic of Kazakhstan" [2] was launched at the COP26 conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change in Glasgow, Scotland, at the Central Asian Pavilion. Rector Saule Saginayeva shared the results of scientific research and developments by Kazakhstani scientists, including AUPET scientists, which aroused great interest. UN Secretary-General António Guterres, speaking at the summit of world leaders at the 26th Conference of the Parties to the UNFCCC, noted the importance of the contribution of emerging economies to effectively reduce emissions, as well as the phasing out of coal. Today, in the generation structure of our country, coal generation accounts for more than 70%, and in the next 15 years this figure is planned to be reduced to 50% by using the best available technologies, developing renewable energy sources, commissioning new gas turbine power plants, developing decentralised energy supply, utilising solid household waste, etc. Understanding the current trends in decarbonisation of the coal-fired power industry, our scientists offer their own developments. The work of domestic researchers will help accelerate decarbonisation of Kazakhstan's economy to achieve carbon neutrality by 2060, whose implementation will of course require financial support and the creation of technological conditions. The availability of such cases demonstrates the importance of building environmental culture and environmental education.

Environmental education encourages the older generation to adopt healthy habits, and young people to pursue careers in the environment and natural resources. Environmental education can also help children become better at social studies, science, language, art and mathematics. It is environmental education that teaches us thriftiness, which has been valued in our culture since ancient times. It should be noted that the humanities department editors of AUPET conduct regular activities to promote literature of Kazakhstan dedicated to environmental issues and problems of morality, ecology of the soul: literary contests, quizzes, reader's clubs, etc. Thus, the theme of ecology is one of the most common in the literature of Kazakhstan: A.Zhaksylykov, R.Seisenbayev, O.Suleimenov, Sh.Sariyev, M.Shakhanov and others wrote about the fate of the Aral, Balkhash, Semipalatinsk polygon, Baikonur cosmodrome and ecological problems.

The Kazakh writer A. Zhaksylykov created the "Sny okayannykh" cycle, consisting of five novels: "Poyushchiye kamni", "Sny okayannykh", "Drugoy okean",

"Dom surikata", "Vozvrashcheniye" [3]. Zhaksylykov makes extensive use of symbolism and develops the problem of the global ecological crisis in a mythological way. In the novel "Sny okayannykh" the author addresses the eternal theme of the value of life, the problem of death, and they are considered in broad philosophical terms. The heroes of the novel are the people who suffered as a result of nuclear tests at the nuclear test site. They are mostly civilians from the villages who lived near the test site, unaware of the danger, the effects of radiation exposure and the diseases it causes. No one was evacuated before the explosion - not ordinary residents or military personnel. But A. Zhaksylykov's novel is not just a work about ecological disaster; it is a philosophical novel. The main characters of the novel are child victims of nuclear tests, crippled children, unfortunate genetic offspring of a merciless experiment with various forms of congenital deformities, abandoned by their parents in a children's home. They live in a specialized orphanage, suffering from diseases caused by radiation. In the children's stories we see the plot "man in the face of evil".

The stories of Rollan Seisenbayev [4] use artistic means to convey bitter reflections about the atomic bomb test, the suffering of fellow villagers and animals, and the author's own experience of the death of Kenzhe girl as a result of a bomb explosion. At the centre of his works is a generalised image of the earth being exhausted by man. The beautiful girl Kenzhe was the first victim of a weapon of mass destruction test, followed by hundreds, thousands, and millions. Again, Kenje's death symbolizes the death of life on Earth. P. Seisenbayev shows the inevitable movement towards catastrophe.

Seisenbayev's novel "Mertviye brodyat v peskakh" is one of the most striking creations of the 20th century. The main character is the people. This novel is filled with apocalyptic prophecies and incredible human pain. It is about the fate of the Aral Sea and the fishermen of the Aral Sea region. Grigoriy Gachev prefaces the novel with the following characteristic: "Strictly speaking, we do not have a novel yet, but just a long narration where one can string characters on characters, talks on talks. And to add misfortune after misfortune: the drying up of the Aral, the poisoning of children and fish by the water released by a chemical factory into the Syr Darya, the feralization of dogs and wolves – to the nuclear testing in Semipalatinsk, the birth of moron children – to the weathering of soil from the ploughing of pastures...". [5].

Kazakh poet Shumeshbai Sariyev expresses his son's pain about the fate of his mother sea in his poems "Proshchaniye poeta s morem", "More", "Zashumelo vse vokrug", "Razmyshleniya o more" [6]. He was born and brought up in the Aral Sea region. This explains his special reverent attitude to the Aral Sea. In an emotional and pathetic way, the poet laments the death of the old Aral. The ecological theme is specifically reflected in the lyrical work. The lyrical hero is alone with nature and his monologue is addressed directly to nature. The poet laments the sea which was once praised by poets and inspired by composers. The spiritual essence of the natural world is revealed here. The Aral is not only a body of water on a geographical map, it is the history and culture of the people.

In Mukhtar Shakhanov's poem "Tragediya Arala" [7], the sea is personified by a silent mother who lost two sons. The sons are understood to be the shallowed Syr Darya and Amu Darya rivers. The poet sympathises with the sea. The Aral is enduring as a

long-suffering and patient people. The poem begins with rhetorical questions about the lost happy days when the sea was full of water.

In the process of acquainting themselves with the best examples of literature on the ecology of their native land, the supervisors develop in the students a system of knowledge about nature and cultivate a conscious attitude towards it.

Thus, environmental education through reading fiction is one of the areas of educational activities. It is an important means of all-round development of a future specialist.

What can the people of Kazakhstan do to express their civic position and protect the environment? Introduce ecological habits into their lives, show responsibility and care for their native land, and foster the same careful attitude in the younger generation. The experience of other countries can serve as clear evidence of how much importance environmental issues can hold for young people.



Figure 2. Alley of conifers planted by AUPET staff and students in the First President's Park in Almaty.

In Europe, the Eco-Schools Programme has already been implemented. The very idea of setting up environmental schools was born in 1992, in response to the UN Climate Conference in Rio de Janeiro. And since 1994, it has spread to many European countries. Thus, the introduction of 'green technology', support for environmental projects, state support and compliance with European Union regulations and environmental education will contribute to the natural inclination of our country's residents to care for their native nature. A systematic approach together with the right direction of development will create a favourable environmental situation and continue to

support it. Kazakhstan has always taken a progressively pro-environmental stance in addressing political and economic issues, and gradually our country is moving towards a more humane and environmentally friendly economy. And showing a strong civic attitude will help to come to this faster.

References:

1. Ofitsialnyy sayt Prezidenta Respubliki Kazakhstan. Available at: <https://www.akorda.kz/>
2. Sagintaeva S.S., Esekina B.K. i dr. Dekarbonizaciya dobyvayushchih otraslej ekonomiki Respubliki Kazahstan: monografiya / Pod red. akademika NAN RK, d.g-m.n., S.Z. Daukey. – Almaty – Nur-Sultan: Bi-PRINT, 2021. – 220 s.
3. Zhaksylykov A.Zh. Sny okayannykh: Trilogiya. – Almaty: Almatinskiy izdatelskiy dom. 2006. – 526 s.

4. Seysenbayev R. Den, kogda rukhnul mir. – Zhidebay: Mezhdunarodnyy klub Abaya. 2002. – 88 s.
5. Seysenbayev R. Mertviye brodyat v peskakh. – Zhidebay: Mezhdunarodniy klub Abaya, 2006. – 674 s.
6. Sariyev Sh. Sagynyshym – teniz. – Almaty: Kaynar, 1994.
7. Shakhanov M. Tragediya Arala. Available at: <https://bilim-all.kz/olen/5983-Aral-qasireti>.

INTERACTIVE LEARNING OF MEDICAL STUDENTS IN THE STUDY OF PHARMACOLOGY

Novychenko Svitlana,
Ph.D., Associate Professor
Bucovinian State Medical University

Distance learning in the world is provided by means of various technologies. There are three main types to supply information: satellite television, network and case-technology. All the types of technologies in different proportions are used in the course of distance learning, but recently network technology has supplanted others. No wonder, since they are rapid, efficient, and simple in use. Nowadays Google Hangout Meet, Zoom and other platforms for video meetings are available.[1] In recent decades distance learning has become a global phenomenon of the educational and information culture. Nevertheless, till present time distance form of learning has not been widely used in the process of education at medical universities. It is the quarantine that has activated the issue. And it was the quarantine that demonstrated a real situation and the need to introduce immediate measures in order to find disadvantages in the process of distance learning. Still, during coronavirus epidemic all the educational establishments of Ukraine transformed to distance form of education.

The main task of distance learning introduced was to complete individual curricula by the students and to master appropriate educational programs by means of up-to-date information communication technologies. At the higher educational establishment of Ukraine Bucovinian State Medical University and the Department of Pharmacology in particular, practical classes were held according to schedule approved in the form of webinars on the platform Google Hangout Meet for video conferences in on-line environment. The webinars were organized with the use of interactive methods, video and audio modes, demonstration of teaching presentations and other video materials, by means of discussions and surveys, which enabled maximally to adapt on-line learning to the terms of full-time educational activity. Usually there are 11-12 students in the group at medical universities which is rather convenient to evaluate knowledge. As a rule, beginning was the discussion of a topic/subject of a practical class. In the course of Pharmacology the following issues are of special importance: pharmacological groups, mechanisms of drug action, their clinical administration, drug interaction and side effects of the main pharmacological agents. Students joined discussions with enthusiasm supplement each other readily. 15-20 minutes at the end of the practical class students were tested in the systems of MOODLE (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) and Cahoots (digital workforce learning). Asynchronous pattern of distance learning was actively used. MOODLE platform provides students with access to essential educational-methodical materials including lectures, educational video content, enables them to administer testing and self-testing in order to evaluate knowledge and study. According to the Recommendations of the Ministry of Education and Science of Ukraine if examination-credit test periods coincide with the time of quarantine restrictions, exams and tests are

allowed to be held on-line using video connection and compulsory reliable identification of students.

At the Department of Pharmacology this process consists of the three stages: checking practical skills, computer testing on database “KROK-1” and theoretical oral test. Practical skills in Pharmacology include an exam on pharmacological agents (about 150). The next stage is computer testing lasting 20 minutes and including 60 questions for all the students at the same time. Only on the assumption of positive evaluation of the previous two stages a student is allowed to take theoretical oral test including classification, the main pharmacological effects, pharmacodynamics, mechanism of action, clinical administration, side effects of the major pharmacological groups etc. It should be noted that our students succeDistance learning changes the role and requirements for teachers as well. Lectures constitute a small part of the educational process [2]. The main task of a teacher/lecturer is to direct students toward a creative search of information, ability to obtain the necessary knowledge in the form of do-it-yourself work and to apply it in solution of practical tasks using up-to-date technology. The teachers and lecturers involved in distance form of education should have a universal training. They should master up-to-date pedagogical and information technologies, be psychologically ready to Distance learning changes the role and requirements for teachers as well. Lectures constitute a small part of the educational process [3]. The main task of a teacher/lecturer is to direct students toward a creative search of information, ability to obtain the necessary knowledge in the form of do-it-yourself work and to apply it in solution of practical tasks using up-to-date technology. The teachers and lecturers involved in distance form of education should have a universal training.

Wide access of students to educational recourses, unlimited by time or distance possibilities to work with electron versions of the program-methodical materials in different subjects – all of these form an appropriate level of a substantial dialogue “teacher-student”. Therefore, a new teacher’s function is to look for new approaches to arrange dialogues and communication which will promote motivation to learning and development of cognitive interests of students [4]. The main advantage of distance learning is its exterritoriality (that is, it does not depend on a certain territory). Therefore, it enabled us to hold practical classes and take exams and tests for the students, citizens of India, Egypt, Algeria and other countries, who left Ukraine due to coronavirus epidemic. At the same time, the experience of traditional organization of the educational process requires its adaptation to a new communication system between the teacher/lecturer and student [5]. Under such conditions a teacher/lecturer is not only a designer of an electron variant of the educational-methodical provision of the subject but a manager of cognitive processes [6]. Thus, advantages of distance learning technique are: access to greater amount of information by means of network libraries; possibility to get explanation of unclear topics both by the teacher and other students by means of video conferences and discussions [7].

Positive aspects of distance learning are:

1. Freedom and flexibility of the educational schedule. A student himself/ herself can create comfortable conditions for learning. Everything depends on his/her abilities, self-discipline and desire to get education.

2. Individual approach and individual progress of learning. One can listen to a lecture as many times as it is necessary.

3. Access to education at any point of the globe.

4. Increasing number of students, since people with limited possibilities and poor health can realize their right for education.

Disadvantages of distance learning are:

1. In spite of an obvious advantage of distance learning in the form of individual progress in education, such an approach is suitable only for self-disciplined and highly responsible students. For example, those students who work are not able to complete the educational program absolutely successfully after a hard working day. Therefore, progress in studies may be average.

2. Communicative approach in education is lost, real communication with group-mates, friends and teachers/lecturer becomes limited [8].

Medical universities cannot transform to this form of education completely, since training of doctors must be near the patient's bed. Only theoretical subjects at the junior years can combine full-time and distance forms of learning. It will promote self-education and self-discipline of students.

References:

1. Voronkin A.S. Organization of Distance Educational Technologies on the Basis of Computer Information Systems at Higher Educational Institutions of Ukraine [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/vsunud/2009/6E/09vosnzu.htm>.

2. Distance Learning in the Countries of the World: What, Where and How? [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.chasipodii.net/mp/article/1369/>

3. Distance Learning: pros and cons [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.osvita.org.ua/distance/articles/18/>.

4. Lavrynenko L.M. Education in Today' Reality – Distance Learning. Materials of Conference, Lutsk 2020, 25-28. <https://doi.org/10.36074/10.04.2020.v1.01>

5. Markozov D.O. Distance Learning as an Innovation Form of Education [Electronic resource]. – Access mode: http://www.rusnauka.com/24_PNR_2009/Pedagogica/50819.doc.htm.

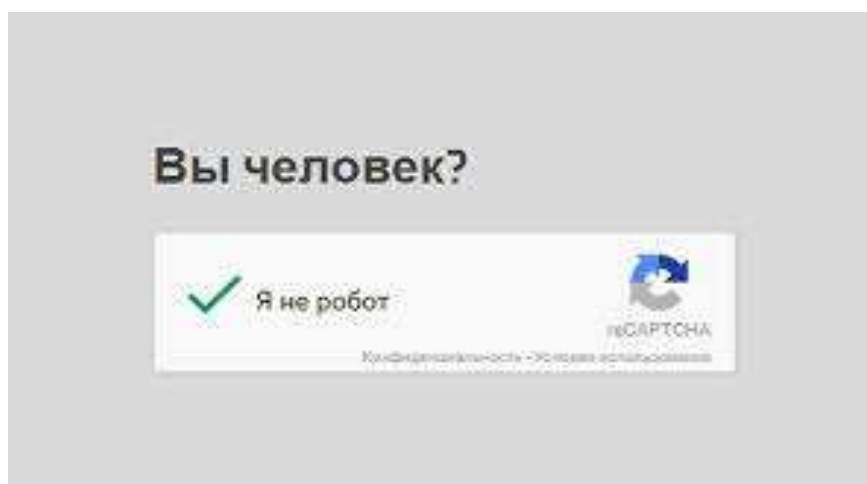
6. Moyseeva Yu.Yu. Distance Learning: Innovation Form of Higher Education [Electronic resource]. – Access mode: 24 PEDAGOGICAL SCIENCES / «Colloquium-journal <http://ea.donntu.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/7639/1/1.pdf>.

7. Tolochko V.M. Problematic Aspects of Distance Form of Education and Possibilities of its Use in Ukraine [Electronic resource]. – Access mode: http://www.provisor.com.ua/archive/2009/N11/padfo_119.php.

8. Shunevych B.I. Tendencies of Distance Learning Development in the Foreign Higher School [Electronic resource]. – Access mode: <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/ITZN/em7/content/08sbishf.htm>.

ВНЕДРЕНИЕ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС

Tembikovska Nataliia
English / German Teacher
Baikonur SBEО № 10



Одна из самых обсуждаемых тем в современной системе образования – это цифровизация, то есть внедрения цифровых технологий в учебный процесс. Поэтому помимо таких понятий как цифровизация производства, цифровизация экономики, появилось понятие «цифровизация обучения».

Цифровая информационно-образовательная база любого образовательного учреждения сейчас помогает:

- планировать образовательный процесс
 - размещать и сохранять материалы образовательного процесса
 - фиксировать динамику учебного процесса и результатов академической успеваемости
 - дистанционно взаимодействовать между его участниками и контролировать их доступ к информационным образовательным ресурсам в сети Интернет
- Это также помогает родителям учеников:
- увидеть расширение образовательных возможностей для ребенка
 - обеспечить прозрачность образовательного процесса (сведения о посещаемости / успеваемости ребенка)
 - сделать более доступной коммуникацию со всеми участниками образовательного процесса.

Нет необходимости упоминать и о тех весомых плюсах, которые дает цифровое образование учителю, администрации, школе, региону и государству в целом.

Глупо утверждать, что цифровизация – это плохо. В этом явлении можно выделить много положительных сторон, ведь она дает обучающимся возможность:

- доступ к электронному образовательному контенту, образовательным платформам и курсам.
- обучение в интерактивной цифровой среде
- выстраивать эффективную индивидуальную образовательную траекторию,
- осваивать учебную программу в индивидуальном темпе,
- выбирать формы и методы обучения.
- развивать формы проектно-исследовательской деятельности

А значит это неизбежно должно приводить к более высокой академической и творческой результативности.

Но цифровое образование, как и цифровая школа – это не организация, оборудованная компьютерами, проекторами и интерактивными досками. Оно было задумано как образовательное пространство, которое призвано и нацелено на повышение эффективности процесса обучения параллельно с реализацией для каждого обучающегося персональной образовательной траектории – и все это при помощи цифровых технологий.

Но мы сейчас говорим о внедрении в образование современных цифровых инструментов, а не о переводе всего образования в онлайн-формат. Не нужно путать цифровизацию обучения с формой дистанционного обучения, введение которого в силу ограничительных мер по распространению COVID-19, действительно привело к некоторым достаточно крупным проблемам:

- потеря авторитета учителя и видоизменение его функции в классе в формат в лучшем случае «тьютора», в худшем случае - «системного администратора»,
- рост конфликтных ситуаций,
- уменьшение личного контакта между учениками, а также между учеником и учителем,
- отсутствие их реального совместного участия в образовательном процессе и практике всех форм коллективной деятельности.

Предполагалось, что введение дистанционного обучения поможет воспитать у обучающихся такие качества, как способность самостоятельно организовать учебный процесс, познавательная инициатива, самодисциплина.

Специфика этой формы обучения состоит в том, что успешность процесса обучения в большей мере определяется функционированием именно этих способностей и навыков. Но на практике все оказалось далеко не так идеально: мы еще больше увеличили время, проводимое детьми за компьютером, а результаты их успеваемости оказались не настолько удовлетворительными, как предполагалось.

Среди основных недостатков дистанционного образования можно назвать как трудности в объективном контроле и оценивании полученных знаний, так и в отсутствие живого диалога и реального взаимодействия между учениками и между преподавателем и обучающимся. Вот это и является основным негативным влиянием дистанционного образования на процесс социализации, который является неотъемлемой частью любого образовательного процесса.

Ко всему вышеперечисленному можно добавить еще один немаловажный компонент – недостаток нравственного и этического воспитания, развитие определенной социальной отчужденности и чувство одиночества личности в образовательной среде.

Да, существуют определённые риски процесса цифровизации. Исследователи условно делят их на четыре основные группы:

- технологические (возможность неконтролируемого развития искусственного интеллекта)
- экономические (нарастание безработицы из-за полной автоматизации производств)
- общественно-политические (манипулирование различными социальными группами внутри государства)
- социально-психологические («роботизация» сознания из-за неконтролируемого использования цифровых технологий)

Сейчас современные дети общаются с окружающим миром преимущественно с помощью мобильных телефонов и компьютеров. Живое общение заменяется виртуальным, где приоритетом и аналогом «авторитетности» в обществе становится обладание высоким рейтингом, количеством «лайков», репостов и т.д. Это своеобразная заместительная, суррогатная форма коммуникации. Поэтому им тяжело заводить друзей в реальности, поскольку они овладевают навыками и техниками общения преимущественно в виртуальном мире, но не в реальном.

Некоторые исследователи начинают говорить о таких явлениях как утрата человеческой идентичности, видоизменение духовно-нравственных ценностей в условиях цифровизации, поскольку отсутствует реальное социальное пространство.

В то же время возникает ещё один важнейший вопрос: а каким образом можно оценить процесс цифровизации с духовно-нравственной точки зрения? Насколько он влияет на личность и подавляет её свободу? Можем ли мы сказать, что интернет – это единственный фактор, который уменьшает авторитет родителей, увеличивая психологическую дистанцию между ребенком и взрослым?

Психологический климат в семье, время, уделенное (или не уделенное) родителями ребенку играет намного более значимую роль в развитии личности. И если он не получает или недополучает необходимый уровень любви, внимания, поддержки и одобрения в семье (а потом в школе), тогда его тяга «быть принятым» в виртуальном сообществе является абсолютно естественной и обоснованной.

Школа не является основным воспитательным институтом общества, но она, в формате образовательного института, действительно играет большую роль в социализации и адаптации человека в общество и формированию личности. Самый длительный период в жизни человека, когда он находится в процессе обучения – это школьный возраст. Дистанционное обучение и в какой-то мере цифровое обучение лишает обучающегося возможности выстраивать отношения в коллективе, со сверстниками, с людьми, не являющимися членами его семьи.

И важность этого периода для развития здоровой психоэмоциональной личности ребенка трудно переоценить.

Отсутствие «живого» вербального и невербального контакта, процесса мирного взаимодействия и разрешения конфликтов, приобретения опыта первого достижения, первого признания, дружбы, любви, социальной поддержки, приобретения общечеловеческих ценностей в целом – это проблема как дистанционного, так и цифрового обучения. Электронное обучение – это в основном автономная работа в отрыве от обычного человеческого общения, что накладывает отпечаток на личность в целом.

Сокращение времени «живого» взаимодействия и общения из-за замещения их цифровыми технологиями приводит к формированию морального эгоцентризма — неспособности ребенка увидеть проблему, ситуацию с точки зрения других людей. Помимо этого, развивается чрезмерный индивидуализм, патологическая уверенность в своей уникальности, неспособность работать в команде, «размытые» морально-этические нормы.

Возрастные физиологические и психологические перемены и проблемы межличностной коммуникации и социализации детей требуют накопления опыта их преодоления, который трудно приобрести в изоляции или при ограниченном общении в силу замещения части учебного времени индивидуальным обучением с помощью ИКТ технологий. Виртуализация социального реальности не способствует развитию общечеловеческих качеств. Если вы не практикуете “живое общение”, вы сможете быстро потерять самые важные социальные навыки”.

И тем не менее, цифровизация — один из наиболее актуальных международных трендов на ближайшее десятилетие, и мы не сможем «просто запретить» этот уже необратимый процесс просто потому, что он, по нашему мнению, вреден для здорового развития личности.

Как найти разумный баланс между оптимальным использованием цифровых ресурсов и применением современных технологий там, где они могут обеспечить действительное повышение эффективности образовательного процесса и, соответственно, успеваемости ученика, и старым добрым форматом технологии «face-to-face» непосредственного взаимодействия учеников и учителя в живой реальной школе?

На мой взгляд, единственно возможным и наиболее правильным выходом в данной ситуации является «смешанное» обучение – образовательный подход, который сочетает традиционные формы прямого обучения с элементами цифрового обучения.

Для нивелирования негативного влияния цифрового обучения современному учителю также следует взять на вооружение:

- принцип использования как цифровых образовательных ресурсов, так и ресурсов, влияющих на чувства школьников
- принцип использования заданий, которые моделируют практическую, живую ситуацию общения, ориентированную на развитие духовно-нравственных ценностей
- принцип введения ситуаций с моделированием поведенческой этики

- принцип предъявления ценностей - антагонистов для осознанного выбора

Для эффективности воспитания важно найти педагогическое и психологически обоснованное соотношение между применением цифровых технологий и живым взаимодействием учителя и обучающихся. Несмотря на развитие цифровых технологий, человек может развиваться как человек только при прямом межличностном общении.

Процесс восприятия человеком общества и своего места в нем не может быть оцифрован даже с помощью технологий виртуальной реальности. Человек никогда не станет роботом, он останется человеком, пусть даже не с таким обширным набором общечеловеческих ценностей, какие мы привыкли наблюдать в социуме до наступления «технологической эры» современного прогресса.

Список литературы

1. Артемьева, В. В. К вопросу подготовки педагогических кадров к включению в процесс цифровизации образования / В. В. Артемьева, Л. В. Воронина, Е. А. Артемьева. – // Стратегические ориентиры современного образования : сборник научных статей. – 2020. – Ч. 1. – С. 199-201.
2. Артемьева, В. В. Современное образование в условиях цифровизации / В. В. Артемьева, Л. В. Воронина, Е. А. Артемьева. – // Шаг в науку : сборник материалов III Международной научно-практической конференции с участием студентов. – Махачкала, 2020. – С. 270-274.
3. Вербицкий, А. А. Цифровое обучение: проблемы, риски и перспективы / А. А. Вербицкий. – // Homo Cyberus. – 2019. – № 1 (6). – URL: http://journal.homocyberus.ru/Verbitskiy_AA_1_2019.
4. Сафронова, А. Н. Воспитание в цифровом пространстве: самосохранение здоровья / А. Н. Сафронова, Н. О. Вербицкая, Н. А. Молчанов. – Текст : электронный // Современные проблемы науки и образования. – 2018. – № 6. – URL: <http://www.scienceeducation.ru/ru/article/view?id=28368>.
5. Стрекалова, Н. Б. Риски внедрения цифровых технологий в образование / Н. Б. Стрекалова. – // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. – 2019. – Т. 25, № 2. – С. 84-88.

**«АНГЛІЙСЬКА МОВА ЗА ПРОФЕСІЙНИМ
СПРЯМУВАННЯМ» КРІЗЬ ПРИЗМУ
ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Uskova Larysa,

Ph.D.(Economics), Associate professor,
Department of foreign languages and
international communication
Cherkasy State Technological University

Koval Svitlana,

Ph.D.(Pedagogy), Associate professor
Department of foreign languages and
international communication
Cherkasy State Technological University

Ihnatyeva Olha,

Ph.D.(Philosophy), Associate professor,
Department of foreign languages and
international communication
Cherkasy State Technological University

Dernova Tetiana,

Senior lecturer
Department of foreign languages and
international communication
Cherkasy State Technological University

Riabtseva Iryna,

Lecturer
Department of foreign languages and
international communication
Cherkasy State Technological University
Cherkasy, Ukraine

У 21 столітті концепція традиційної освіти докорінно змінилася. Суспільство вступило в нову еру, епоху революції онлайн-освіти. Завдяки Інтернету та новим технологіям можна отримати якісну освіту в будь-який час і в будь-якому місці. Оскільки Інтернет стирає межу між «далеким» і «близьким», дистанційне навчання починає руйнувати існуючу парадигму освіти. Кваліфіковані викладачі продовжують залишатися невід'ємною частиною життя кожного студента, але технології дозволяють зменшити фізичну дистанцію між учасниками навчального процесу.

У наш час дистанційне навчання стає все більш популярним з різних причин. Можливість поєднувати роботу та навчання, відсутність необхідності витратити зайві гроші на подорожі чи відрядження, робить таку форму навчання економічно ефективною та привабливішою для роботодавців. Багато вищих навчальних закладів активно впроваджують різноманітні програми дистанційного навчання, насамперед курси підвищення кваліфікації та додаткову освіту. При цьому сучасні інфокомунікаційні технології забезпечують необхідне технічне забезпечення навчального процесу.

Хоча в навчальному процесі широко використовуються педагогічні технології на базі ІКТ, під час масового переходу на дистанційне навчання як педагогічний колектив, так і студенти усвідомили свою некомпетентність у технічній сфері. Крім того, важко адаптуватися від класно-урочної системи до нового формату навчання в організації та проведенні занять для всіх учасників навчально-виховного процесу. Дистанційна освіта має ряд безсумнівних переваг:

1. Гнучкий графік навчання: якщо його час і тривалість, місце проведення визначають денну форму навчання для кожного уроку, то в цьому випадку кожен може вибрати найбільш відповідний темп роботи та місце навчання. Якщо будь-який матеріал викликає труднощі, можна ретельно розібратися в темі, перш ніж переходити до нової. Гнучкість процесу навчання дозволяє навчатися, не відходячи від роботи, сім'ї, не вимагає поїздки.

2. Немає страху перед помилками. Часто учні не хочуть брати участь у будь-якій роботі, боячись помилитися, викликати сміх чи докору з боку інших учасників навчального процесу. Хоча вивчити іноземну мову «мовчки» неможливо, оволодівши деяким рівнем самостійно (найуживаніша лексика, мовленнєві кліше, основні граматичні конструкції), учням легше переходити до групової роботи.

3. Можливість використовувати будь-який обсяг автентичних джерел: текстові матеріали, фільми, відеолекції, подкасти тощо. Через обмеженість часу та технічних можливостей учитель не завжди може використати наявний матеріал з тієї чи іншої теми на уроці. Для дистанційного навчання відсутні часові рамки, не потрібно додаткового технічного обладнання.

4. Зменшення фінансових витрат. Дистанційне навчання не передбачає придбання обладнання, оплати оренди приміщення та пов'язані з цим витрати; склад курсу за кількістю може бути будь-яким; не потрібен великий педагогічний колектив, достатньо кількох репетиторів. Також зменшується фінансове навантаження на студентів: не потрібно купувати літературу, змінювати місце проживання; внаслідок цього вартість дистанційного навчання зазвичай нижча.

При всьому різноманітті переваг дистанційна робота має ряд недоліків:

1. Відсутність зворотного зв'язку з учителем, що призводить до відсутності корекції, своєчасного з'ясування найважчих для розуміння питань.

2. Відсутність постійного нагляду з боку вчителя.

3. Дистанційне навчання передбачає переважно індивідуальну роботу, у зв'язку з чим відсутнє особисте спілкування.

4. Від учнів вимагається високий рівень самоорганізації та навичок тайм-менеджменту.

5. При проведенні контролю виникає проблема аутентифікації студента.

6. У деяких випадках дистанційне навчання може тривати довше, ніж повне навчання.

Результати опитувань та досліджень свідчать про те, що педагогічний колектив планує й надалі користуватися онлайн-курсами. Думки студентів про дистанційне навчання різняться через вік, рівень освіти та навчальні курси є визначальними факторами. Вимушений перехід майже всіх освітніх організацій на дистанційне навчання виявив ряд проблем різного характеру. Навіть за наявності необхідного технічного оснащення освітньої організації необхідно враховувати, що не всі дисципліни можна однаково легко перевести в дистанційний формат. Таким чином, навчання у вищих навчальних закладах України передбачає цілий блок практико-орієнтованих дисциплін, які важко, а іноді й просто неможливо опанувати самотійно чи дистанційно.

За результатами анкетування виявилось, що найбільш суттєві труднощі викликав процес виконання практичних завдань ізольовано, за відсутності однокласників, та паралельні пояснення вчителя. Відсутність у вчителя живого спілкування та безпосереднього контролю зводить нанівець здатність виправляти відповіді, своєчасно виправляти помилки чи запобігати їх появі в майбутньому.

Під час навчання іноземних мов важливу роль відіграє міжособистісне спілкування, тому вчителям рекомендується:

1) раціонально підійти до розподілу навчального навантаження на аудиторні заняття та самотійну роботу;

2) передбачити значну частку навчального матеріалу для синхронної роботи (у чаті чи конференц-дзвінках, оскільки жодна самотійна робота не замінить спілкування без втрати якості);

3) залишити для самотійної роботи контрольні-вимірювальні матеріали, вправи на закріплення теми, пройдені разом з учителем, додаткову інформацію з теми, підготовку різного роду проектів, презентацій, письмових робіт;

4) зробити значною індивідуальну роботу викладача зі студентами, своєчасно усуваючи труднощі, що виникають, і компенсуючи недоліки дистанційної освіти.

Загалом дистанційне навчання іноземних мов у навчальних закладах вищої освіти можна вважати досить ефективним за умови вдосконалення навчального процесу за рахунок розширення освітніх можливостей та використання інноваційних педагогічних технологій.

References

1. Биков В.Ю. Дистанційне навчання в країнах Європи та США і перспективи для України // Інформаційне забезпечення навчально-виховного процесу: інноваційні засоби технології: монографія / [В.Ю. Биков, О.О. Гриценчук, Ю.О. Жук та інші] / Академія педагогічних наук України, Інститут засобів навчання. – Київ: Атіка, 2005. – С. 77-140.

2. Клокар Н. Методологічні основи запровадження дистанційного навчання в системі підвищення кваліфікації / Н. Клокар // Шлях освіти. – 2007. - №4 (46). – С. 38-41.
3. Ковальська К.Р. Дистанційне навчання як перспективна форма розвитку предметно -орієнтованих професійних компетентностей учителів.
<http://www.nbu.gov.ua/e-journals/>
4. Освітній портал (Дистанційне навчання його плюси та мінуси) / [Електронний ресурс]: <http://www.osvita.org.ua/distance/articles/18/>.
5. <https://mon.gov.ua/ua/news/vazhlivi-akcenti-shodo-organizaciyi-distancijnogo-navchannya>
6. <https://futurenow.com.ua/perevagy-i-nedoliky-dystantsijnogo-navchannya/>
7. <https://osvitoria.media/experience/za-chy-proty-6-plyusiv-i-minusiv-dystantsijnogo-navchannya-yaki-nam-treba-obgovoryty/>

FUTURE EXPERTS HUMANITARIAN CULTURE FORMATION THEORETICAL BASES IN PROFESSIONAL TRAINING PROCESSES

Yarmak Tetiana,

Candidate of Sociological Sciences, Professor
Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine

Didenko Kateryna

student

Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine,

The humanitarian culture in the professional training of future professionals recedes into the background, or even into the background, and leaves little opportunity for students to develop in this direction. In recent years, the scientific community has been thinking that humanitarian culture is in decline and some stagnant degradation. And this is primarily due to the fact that modern training is focused on acquiring skills and abilities that will help people achieve material well-being in the future and are based on material rather than humanitarian values.

Humanitarian culture is essential for the formation of effective social relations that promote the principles of mutual respect and moral values. Therefore, the formation of humanitarian culture should be on a par with other skills, and requires further development and implementation of methods and principles of professional training of future professionals.

The purpose of the article is to reveal the principles of forming the humanitarian culture of future professionals in the training process, and justify its integration into the educational process.

This article reveals the direct link between the decline in attention to the formation of humanitarian culture in higher education and the decline of humanitarian culture in society, as well as the need to form a humanitarian culture of students that will stimulate the overall improvement of humanitarian culture.

Sufficient knowledge of humanitarian culture is possessed by specialists who studied in the 80s of the twentieth century. During this period, humanitarian culture reached its peak in Ukraine and throughout the post-Soviet space. This is evidenced by existing research (1-3) and reveals the general degradation of humanitarian culture over decades. At the same time, researchers do not reveal the reasons for the decline of humanitarian culture and profound changes in the approach to training.

Culture in general was strongly influenced by the market of cultural production, which occupies a leading position: the Internet, electronic media, television, radio, film distribution, advertising, book trade. Promoting the cult of evil, consumer chaos, wrong values that generally shape the air of television networks, Internet publications, and entertainment content. This allows you to consider this problem from different angles. The first side is freedom of speech and freedom of content, as an impact on culture as a whole. The other side is the imposition of unnecessary content on people, which

promotes that culture does not matter, where material values outweigh all the benefits, where humanitarian culture is known and respected only by the upper classes.

Lack of cultural knowledge creates cultural barriers between people and we stop respecting professions that are less prestigious and have low wages. In our society, people from childhood are taught basic moral and ethical principles, such as tolerance, respect for other cultures, professions and more. But the world around us is changing so rapidly that what we have been taught since childhood is obsolete. Therefore, the infrastructure of the cultural sector in Ukraine needs to be reformed to meet the requirements of modern society.

Ukraine, like any other country, is part of the world community and the processes taking place in the world affect Ukraine in one way or another. For the development of intercultural dialogue and effective international cooperation, humanitarian culture is necessary, because having the necessary knowledge that facilitates intercultural dialogue, you can avoid more than a dozen pitfalls. At the same time (1) believes that the content of all humanitarian culture is aimed at man: humanitarian culture is correlated with human needs, with its self-expression and self-realization. Humanitarian culture is necessary for the full self-expression and self-realization of man and his potential. Such self-realization and disclosure of human potential is also one of the main goals of modern education. That is why the development of humanitarian culture is becoming an important area in its implementation in the training of future professionals.

In his research (2) he notes that humanitarian culture acts as: a collective way and product of humanist-oriented human activities; system of positive cultural meanings, humanistic orientations, ways, actions and their results related to the understanding of man as the main criterion of social development; worldview and worldview of a person who seeks to enrich the humanity of their own inner world with their actions and behavior in the multicultural space of the individual, society and nature.

He emphasizes the social aspect of humanitarian culture (2), differentiating it as a holistic integral characteristic of human spirituality and the way and degree of free realization of its essential forces in the cultural-historical process, in humanitarian activities in particular (3). The social aspect of learning is also a priority for modern education. Therefore, the development of humanitarian culture should become an integral part of higher education, because humanitarian education contributes to the successful socialization of man and facilitates his social relations through the assimilation of cultural values shared by the vast majority of society.

And any personality is formed in less than a year or two, a personality is formed throughout life, from an early age we are taught that the essence of humanitarian culture is based on such concepts as morality, honesty, mutual respect. Today, these concepts very rarely come to the fore in modern training, which is becoming more professionally oriented, and focuses on material values, which in our society under any circumstances come to the fore. While humanitarian culture, including spirituality, morality, ethics remain undeveloped components of modern education and culture. More precisely, modern training does not pay enough attention to them as professional disciplines that develop professional skills.

Morality plays an important role in humanitarian culture. Morality is a system of norms of behavior that is acceptable to society and mandatory for its members. That is, these rules are socially important and necessary for use. Otherwise, human behavior becomes immoral and socially unacceptable. Moreover, morality also includes determining the correct (from the point of view of morality) motives for behavior and explaining the reasons why the behavioral norm is mandatory. Ethics, in turn, implies the compliance of human behavior and decisions that a person makes with certain standards, rules and requirements adopted in a particular social circle (2).

Ethical norms exist among all professions, and in all social groups, because the same behavior can be ethical in one group and unethical in another. Thus, it turns out that the humanities culture in modern training combines all the moral and professional qualities and turns a student into a specialist in a wide range of professions.

Thus, the humanitarian culture is an important component of the training of future professionals, and educators and mentors should be the founders of modern education and training of young professionals.

Future professionals must have not only a narrow set of functions, they must be experts in their field and have deep knowledge of moral and ethical norms, for the normal functioning of society as a system. Also prospects for further research are the study of ways of development and training processes of future professionals.

References:

1. Ярмак Т.В. Освіта як атрибут формування особистості фахівця в сучасному суспільстві. Філософія в сучасному світі: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, 22-23 листопада 2019 р. Х.:ХНТУ»ХП». С. 123-125.

2. Ярмак Т.В. Сучасні аспекти гуманітарної підготовки студентів технічного профілю у технічних університетах. – Збірник наукових статей Всеукраїнського науково-практичного семінару «Філософські та психолого-педагогічні засади формування гуманітарно-технічної еліти у ЗВО України, присвяченого 90-річчю від дня заснування ХНАДУ. Харків: ХНАДУ, 2021р. 101с.

3. Ярмак Т.В. Виховна робота зі студентами в умовах дистанційного навчання// Актуальні наукові дослідження в сучасному світі. – Переяслав-Хмельницький, 2018, Вип. 4 (36), частина 3, с. 128-132 сертифікат учасника.

ПЕДАГОГІЧНІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ, ЕРГОТЕРАПЕВТІВ

Вишар Євгенія Василівна,

кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри соціальної роботи та спеціальної освіти
Полтавський інститут економіки і права

Клеценко Людмила Василівна,

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри фізичної терапії ерготерапії,
Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Враховуючи трансформацію спеціальності «Фізична реабілітація», аналіз оздоровчих технологій у підготовці фахівців з фізичної реабілітації, необхідно почати з з'ясування особливостей професійної діяльності цих спеціалістів. В Україні спеціальність «Фізична реабілітація» зазнала деяких змін. Деталі професійної діяльності майбутніх фахівців з фізичної терапії, ерготерапії передбачають урахування особливостей міжособистісної взаємодії між усіма суб'єктами реабілітаційного процесу та вимоги від студентів не лише орієнтування знань та репродуктивних стандартів, а й досягнення високого рівня соціально-психологічної компетентності.

Здоров'язберігаючі педагогічні технології – це система заходів, що включає взаємозв'язок і взаємодію всіх факторів освітнього середовища, покликаною підтримувати здоров'я дітей на всіх етапах навчання та розвитку. Технологія здоров'язбереження – це цілісна система виховання і оздоровлення, корекційно-профілактичних заходів, що реалізуються у взаємодії дітей з педагогами, дітей з батьками, дітей з лікарями, як традиційні прийоми навчання і сукупність методів, засобів та форм організації виховної роботи [2].

Технологія здоров'я потребує включення в освітню науку, акцентуючи увагу на оздоровчій функції педагогіки: розробка цілей, змісту та методів навчання здоровому способу життя; вирішення проблем здоров'я в системі освіти; організація моделей навчального процесу; охорона здоров'я всіх суб'єктів освіти навчально-виховного процесу, розробка комплексу методичних рекомендацій щодо забезпечення ефективності та результативності тренувань при збереженні фізичної підготовленості.

Щодо класифікації здоров'язбережувальних педагогічних технологій, то виділяють такі типи: здоров'язбережувальні (технології, що створюють безпечні умови для перебування, навчання, праці та ті, що вирішують завдання раціональної організації виховного процесу (з урахуванням вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм, відповідність навчального та фізичного навантажень можливостям організму); оздоровчі (технології, що

спрямовані на вирішення завдань зміцнення фізичного здоров'я, підвищення потенціалу здоров'я: фізична підготовка, фізіотерапія, аромотерапія, загартування, гімнастика, масаж, фітотерапія, музична терапія); технології навчання здоров'ю (гігієнічне навчання, формування життєвих навичок (керування емоціями, вирішення конфліктів тощо), профілактика травматизму та зловживання психоактивними речовинами, статеве виховання); виховання культури здоров'я (виховання особистісних якостей, які сприяють збереженню та зміцненню здоров'я, формуванню уявлень про здоров'я як цінність, посиленню мотивації на ведення здорового способу життя, підвищенню відповідальності за особисте здоров'я, здоров'я родини) [2].

Ю. Гавриленко пропонує такі класифікації освітніх технологій здоров'язбереження: організаційно-виховні технології, що визначають структуру навчально-виховного процесу, що сприяють попередженню втоми, рухових дефіцитів та інших станів; психолого-інструктивні технології, пов'язані з безпосередньою роботою вчителя в класі; освітні технології включають програми, навички, профілактика шкідливих звичок, хвороб, позакласні заходи, робота з батьками щодо формування здорової культури [1].

Дослідник Н. Смірнов виділив декілька груп навчальних технологій здоров'язбереження, в яких використовуються різні методи, форми та методи роботи: технології медицини та гігієни, спортивної культури та здоров'я, екологічної безпеки та безпеки життєдіяльності та санітарної освіти.

Отже, на основі аналізу наукових даних можна простежити тенденцію розуміння медико-освітньої технології як оздоровчої технології, що використовується в навчальному процесі. Проектуючи цей метод пояснення методик здоров'язбереження, ми можемо пояснити їх природу з урахуванням особливостей реабілітаційного процесу – прийомів, пов'язаних з передачею знань для успішної фізичної терапії, формування моральних якостей, які забезпечать ефективність реабілітаційного та виховного процесів.

У свою чергу, основними педагогічними принципами можна назвати: цілеспрямованість навчального процесу; зв'язок школи з життям; науковий зміст навчальної підготовки; доступність з урахуванням вікових та індивідуальних особливостей учнів; поінформованість, активність, самодіяльність, творчість у навчальному процесі; пов'язування навчання і виховання з продуктивною працею, корисною для суспільства; наочність; колективний характер виховання і навчання; повага до особистості дитини та того, що від неї розумно очікують; вибір найкращих методів, форм і засобів навчання, принципи інтенсивності, усвідомленості та ефективності навчання, виховні та розвивальні результати, методи інтеграції навчання і виховання.

Враховуючи особливості організації процесу фізичного відновлення, варто розглянути можливість використання здоров'язберігаючих методик навчання, щоб підвищити активність клієнта та допомогти їм створити позитивну позицію у власному одужанні. У теорію та практику психології та педагогіки термін «фасилітація» був введений американським психотерапевтом і педагогом К. Роджерсом для розрізнення трьох установок вчителя-фасилітатора: послідовний (правдивий, щирий); безумовне прийняття учнів, безумовне позитивне

ставлення; емпатія, розуміння, погляд вчителя на внутрішній світ і поведінку кожного учня з власної внутрішньої точки зору (позиція учня) [2].

Сучасні вчені визначають поняття «фасилітація навчання» як специфічний вид педагогічної діяльності, метою якої є допомогти учням усвідомити самоцінність, підтримати їх прагнення до саморозвитку, самовдосконалення, самоактуалізації, сприяти особистісному зростанню, розкрити здібності. Фасилітація викладання є умовою розвитку продуктивності викладання або навчання та розвитку предмета в процесі навчання завдяки особливим стилям спілкування та власне особистості вчителя. Сучасні вчені визначають поняття «фасилітація навчання» як специфічний вид педагогічної діяльності, покликаний допомогти учням усвідомити свою самооцінку, підтримати прагнення до саморозвитку, самовдосконалення та самоактуалізації, сприяти особистісному зростанню та продемонструвати компетентності. Сприяння навчанню – це розвиток продуктивності викладання чи навчання та умов для дисциплінарного розвитку в процесі навчання за допомогою спеціальних засобів спілкування та власне особистості вчителя.

Таким чином, навчання фасилітації як методики здоров'язбереження передбачає організацію процесу відновлення, підтримку клієнта у змінах на краще, враховуючи його погляди, інтереси, вплив умілого використання соціальної фасилітації та гальмування, тобто вибір середовища, відповідного для оточення клієнта. Людське оточення має сприяти, допомагати, стимулювати індивіда в процесі відновлення і, можливо, гальмувати певні процеси, такі як думки про кінець життя, самогубство тощо. Це, у свою чергу, вимагає системної співпраці з найближчим оточенням клієнта, його родиною та друзями.

Наступна методика навчання для збереження здоров'я – це та, яка створює атмосферу радості та успіху під час одужання. Застосування цієї технології в процесі реабілітації базується на дослідженнях минулих і сучасних вчених.

Однією з основних оздоровчих прийомів у навчально-виховному процесі, яка має пронизувати все навчальне середовище дитини, є любов до дитини. Тому Й. Корчак вчить батьків прислухатися до свого серця, не вимагати від дитини платити за зроблене, не дивитися далі проблем дитини, не принижувати її, будь-яким чином любити свою дитину, отримувати задоволення від спілкування з нею [2].

З педагогічної точки зору ситуація успіху – це цілеспрямована, організована сукупність умов, за яких як індивідуальна, так і колективна діяльність може досягти значних результатів. Це результат продуманих стратегій і тактик вчителів і сімей.

Досліджуючи можливість створення ситуацій успіху та щастя, В. Бакштановський вказував, що ситуація успіху – це суб'єктивний психічний стан, задоволений результатами навчання, фізичним чи моральним тиском, а виконавець є творцем явища. Успішна ситуація досягається, коли учень визначає цей результат як успіх. Основою освітньої технології створення успішних

ситуацій є людино-орієнтований навчально-виховний процес, що продемонстровано в сучасних освітніх дослідженнях.

Виховання щастя також є особливо важливою технологією здоров'язбереження.

Г. Сковорода пропагує педагогіку та філософію щастя, стверджуючи, що людина повинна бути щасливою все життя і для цього їй слід знайти «відповідну роботу», тобто роботу, що відповідає інтересам, здібностям і цілям у житті. Щастя – це душевний спокій, тільки здорова душа – основа щастя.

Категорія «щастя» у філософії є досить складною, але, за згодою сучасного вченого Г. Васяновича, її можна визначити як стан людини, що характеризується переживанням внутрішнього задоволення власним існуванням, повнотою та сенсом життя, дотримання важливих цілей і мрій.

Позитивні емоції дозволяють досягти багатообіцяючого позитивного підходу в будь-якій складній ситуації, допомагають швидко знайти ресурси для вирішення проблем і уникнути негативного досвіду, а позитивні емоції можуть бути пов'язані з оптимальним психічним здоров'ям і суб'єктивним самопочуттям.

Поява особистого благополуччя слід розглядати як норму процесу одужання, першу ознаку його ефективності.

Наступна технологія здоров'язбереження – життєтворча педагогіка, яка базується на концепціях самоактуалізації, саморегуляції, самовдосконалення, саморозвитку, самосвідомості, самоствердження, відновлення, самопрогнозування, самоприйняття, самоаналізу. Самостійне планування власної діяльності, прийняття самостійних рішень та відповідальність за результати діяльності – це один із показників сформованості важливих особистісних здібностей.

Згідно з теорією життєтворчості, основним критерієм ефективності навчально-реабілітаційних процесів є високий ступінь ресурсної забезпеченості, з якою особистість свідомо будує своє життя.

Н. Богданова аналізує концепцію життя з соціально-філософської точки зору, з сильним акцентом на культуру життя, яка, з одного боку, передбачає вибір власного шляху та створення умов для його реалізації за запропонованих умов, на з іншого боку – на самореалізацію здійснення процесу, що визначає самостворення і творче перетворення навколишнього середовища.

Щоб бути творцем власного життя, навчитися розуміти навколишній світ, пристосовуватися до складних умов сьогодення, потрібне вміння творити. Для творчого створення власного життя, розробки та реалізації сценаріїв особистого життя здобувається не лише необхідні знання, а й уміння, а в кінцевому підсумку, чи не найвище мистецтво – мистецтво жити. Уміння самостійно творити життя формується поступово і ґрунтується на розкритті творчого потенціалу саморозвитку особистості. Для цього необхідно створити оптимальні умови для духовно-творчого розвитку особистості під час реабілітаційного процесу. Такі умови сприяють створенню естетичних методик лікування.

Методи естетичного лікування дозволяють не тільки правильно діагностувати особистісний розвиток кожного клієнта в процесі фізичної

реабілітації, а й встановлювати між ними дружні стосунки в суспільстві, допомагають найближчому оточенню клієнта зрозуміти його, знайти ефективні засоби психологічної та виховної підтримки.

Висновки. Таким чином, ефективність процесу фізичної терапії багато в чому залежить від готовності фахівця з реабілітації використовувати психосоціальні та освітні технології здоров'язбереження, які дають знання про психологічні основи особистості та вміння організувати реабілітаційний процес відповідно до освітніх принципів і законів.

Список літератури

1. Вишар Є. В. Теоретичні основи формування готовності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації до використання здоров'язбережувальних технологій / Електронний науковий журнал «Перспективи та інновації науки» (Серія «Психологія», Серія «Педагогіка», Серія «Медицина»). Вип. № 3. 2021. С. 12-21. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-3\(3\)](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2021-3(3)).

2. Вишар Є.В. Формування готовності майбутніх фахівців з фізичної реабілітації до застосування здоров'язбережувальних технологій у професійній діяльності: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Полтавський інститут економіки і права. Полтава, 2021. 277 с.

ІМІДЖ ЗМІСТУ ПРОГРАМНО-МЕТОДИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ОСНОВ ХУДОЖНЬО- КОНСТРУКТОРСЬКИХ УМІНЬ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Довбня Софія Олегівна,

доцент

Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

Шелепко Галина Володимирівна,

асистент

Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

Серед цінностей оновленого Базового компонента дошкільної освіти (далі – Стандарт) визначено потенціал та особливу роль дошкільного дитинства для розвитку особистості, її творчих задатків, здібностей та талантів. Представлена цінність життя і благополуччя як вміння плекати, підтримувати та створювати сприятливі умови для себе та інших у безпечному середовищі в природному, предметному та соціальному оточенні. А серед ключових для дошкільної освіти компетентностей дитини проголошена мистецько-творча (художньо-продуктивна), яка має мають продовження в освітньому процесі початкової школи та впродовж життя [1]. Тому проблема формування основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку є актуальною у змісті програмно-методичного забезпечення дошкільної освіти

Загальновідомо, що зміст програмно-методичного забезпечення формування основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку відображають такі чинні програми дошкільної освіти, як-то: Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти) нова редакція (2021 р.) [1], Освітня програма для дітей старшого дошкільного віку «Впевнений старт»[2], Програма розвитку дитини від народження до шести років «Я у світі» [10], Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля»[8], Освітня програма для дітей від 2 до 7 років «Дитина» [6] та інші. Теоретико-методологічними аспектами проблеми конструктивної діяльності займалися та досліджують Аристотель, Г.Гегель, І Кант; Д.Богоявленська, Н.Лейтес, М.Лісіна, В.Юркевич, Л.Арістова, О.Брежнева, Л.Буркова, В.Кузь, В.Лозова, О.Матюшкін [7,с.6]. Вивченням методики формування основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку та дослідженнями дитячого дизайну займалися Г.Сухорукова, О. Дронова, Н. Голота, Г.Пантелєєв, Л.Парамонова, С.Матвієнко тощо.

У освітніх напрямках «Дитина у світі мистецтва», «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі», Стандарт визначає вимоги до мистецько-творчої, предметно-практичної, технологічної, сенсорно-пізнавальної, логіко-математичної і дослідницької компетентностей та результатів освіти дитини

дошкільного віку (6 (7) років), а також умови, за яких вони можуть бути досягнуті відповідно до міжнародних стандартів якості освіти [1]. Особливістю документу є те, що окрім показників емоційно-ціннісного ставлення, сформованості знань та навичок, запропоновані умови підтримки батьками формування у дітей цього віку кожної компетентності.

За Стандартом знаходимо, що результатом набуття мистецько-творчої компетентності є елементарна обізнаність дитини у специфіці художньо-продуктивної діяльності. Вона проявляє ціннісне ставлення до мистецтва і мистецької діяльності; прагнення сприймати мистецтво тощо. А підсумками сформованої предметно-практичної та технологічної компетентностей є творче самовираження через сформовані предметно-практичні та технологічні дії в самостійній і спільній з однолітками діяльності [1].

Освітня програма «Впевнений старт» для дітей старшого дошкільного віку передбачає організацію взаємодії дорослого з дитиною в таких спосіб, який забезпечує збалансований особистісний розвиток дошкільника. Головне завдання вихователя – організовувати життєдіяльність дошкільників у специфічно дитячих видах діяльності, зокрема, у образотворчій та художньо-естетичній. За програмою вдалося з'ясувати, що художньо-продуктивна діяльність дітей, пов'язана зі сприйманням творів мистецтва, формуванням ціннісного ставлення до нього, а також відображенням естетичних уявлень, вражень дітей у власній творчості. Також фіксуємо, що за напрямом «Образотворча діяльність» подаються освітні завдання розвитку, навчання, стимулювання/заохочення/зацікавлення дітей старшого дошкільного віку до конструювання, малювання, ліплення, аплікації, та створення умов для цього. А серед порад для батьків пропонується завдання підтримки дітей у бажанні як спільно, так і самостійно малювати, ліпити, виготовляти аплікацію, конструювати, експериментувати, передавати свої враження в зображеннях предметів побуту, тварин, дерев, транспорту, людей, обирати для цього доречні художні матеріали, елементи українського декору, креативні прийоми. Програма зазначає, що якісний розвиток всіх психологічних досягнень дитини, що характеризується у комплексному визначенні «дошкільна зрілість» передбачає здатність дитини цього віку проявити особистісну активність у всіх специфічно дитячих видах діяльності, зокрема, у художньо-образній, як на репродуктивному (за зразком), так і на творчому рівнях [2].

Серед освітніх ліній програми розвитку дитини від народження до шести років «Я у світі» подана «Дитина у світі культури» та її змістові блоки «Предметний світ» («Предметно-практична діяльність») і «Світ мистецтва» («Образотворче мистецтво»). Останній блок тематично структурований за таким змістом, як-то: художньо-естетичний розвиток, образотворча діяльність, художньо-естетичне самовираження. Матеріали освітньої лінії «Дитина в сенсорно-пізнавальному просторі» представляє такі блоки, які теж пов'язані з проблемою нашого дослідження: «Пізнавальний інтерес», «Сенсорно-перцептивний досвід», «Логіко-математичний розвиток» та «Цілісна картина світу». До кожної освітньої лінії представлені вікові можливості, зміст освіти шостого (сьомого) року життя, основні освітні завдання (розвивальні, початкові,

виховні) та показники компетентності дитини на кінець дошкільного віку (знання, уміння, базові якості) [10].

Розділ «Світ мистецтва» Програми розвитку дітей дошкільного віку «Українське дошкілля» з-поміж видів дитячої художньої діяльності включає образотворчу. Програма передбачає збагачення образотворчої діяльності дітей (малювання, аплікація, ліплення) через використання засобів декоративно-ужиткового мистецтва України та різних інноваційних технік малювання й аплікації. Відповідно до цього у блоці «Образотворча діяльність» дітей старшого дошкільного віку, подібно до програми розвитку дитини від народження до шести років «Я у світі», подані вікові можливості дитини цього віку, освітні завдання до малювання, ліплення, аплікації, конструювання та показники компетентності дитини [8].

Особливістю змісту Освітньої програми для дітей від 2 до 7 років «Дитина» є її «дешколяризація», інакше кажучи, розвиток дітей, а не цілеспрямована їх підготовка до школи. Для старшої групи (шостий рік життя) названий як «Фантазери-мрійники» та «Дослідники» (сьомий рік) вихователю та батькам у розділі «Дитина в сенсорно-пізнавальному розділі» пункті «Конструювання» подані освітні завдання та зміст педагогічної роботи конструювання з: будівельного матеріалу, деталей конструкторів, пареру і картону, природного викидного матеріалу. До змісту роботи з конструювання тут додана орієнтовна тематика завдань. Розділ «Дитина у світі культури» представляє нам образотворчу майстерню з освітніми завданнями та змістом педагогічної роботи з малювання, аплікації ліплення, ознайомлення з живописом, картинами [6].

У підручнику «Образотворче мистецтво з методикою викладання в дошкільному навчальному закладі» знаходимо, що творчий розвиток особистості відбувається завдяки самоосвіті, активному самонавчанню і самовдосконаленню через засвоєння знань у процесі їх проектування, моделювання, структурування, конструювання. Дизайн ілюстрований як художнє конструювання, для якого характерне моделювання об'єкта на всіх етапах його розроблення. При цьому модель виступає ніби інструментом проектування, еталоном дослідницького зразка виробу [5].

Л. Парамонова виокремлює художнє конструювання, яке на її думку пов'язане зі створенням художнього образу майбутнього виробу з паперу, природних та утилізованих матеріалів. Йому притаманна єдність утилітарного та естетичного. У зв'язку з цим, художнє конструювання—це створення принципово нових конструктивних і композиційних підходів та рішень, воно залучає особистість до перетворювальної діяльності стосовно засвоєння об'єктів конструкторської творчості. Під час художнього конструювання формується проектно-художній образ майбутнього виробу, що створюється на основі проектно-художніх уявлень людини (А. Івершинь) [5].

За вище поданим підручником, дитяче конструювання віддзеркалює навколишню дійсність. На думку вчених (В. Космінська, З. Ліштван, Л.Парамонова, М. Подцьяков та ін.) дитяче конструювання – це творча діяльність, якій притаманні ті ж самі етапи, що й діяльності дорослих. Вони вважають, що рівень дитячого конструювання, залежить від рівня розвитку

образотворчого та просторового мислення, аналітико-синтетичної діяльності дитини, ступеня обізнаності з особливостями конструкторської діяльності, уявлень про сенсорні властивості предмета, способи його створення. Дитяче конструювання може бути як образотворчим, так і технічним, кожен з цих видів має свої особливості [5].

Навчання дітей дошкільного віку основ дизайну, що відбувається на основі художнього конструювання, базується на сприйнятті дитиною ознак конструктивного матеріалу різними органами чуттів (дотику, зору), формуванні просторових уявлень (форми, розміру, розміщення предметів та їх частин) та розвиткові діяльності руки як «аналізатора», що дозволяє їй вступити в складні відносини з навколишніми предметами. С. Матвієнко вважає, що на етапі дошкільного дитинства художньо-конструювальна діяльність має репродуктивний характер, оскільки діти діють за поясненням, взірцем, технологічними картками, схемами тощо [3,с.100].

Як зазначає Г. Сотська, характерною рисою художнього конструювання у дошкільному віці є схожість з образотворчою діяльністю та грою, які також відображають навколишню дійсність, оскільки вироби дітей слугують для практичного використання (для гри, прикраси, театральних постановок, подарунків). Окрім того, конструювання дітей є одним із найулюбленіших, найдоступніших, емоційно привабливих, цікавих та посильних видів діяльності. [3,с.100-101].

На практичну діяльність художнього конструювання наполягав і В.Моляко, який у дослідженні на матеріалі проектно-конструкторської діяльності виділив п'ять важливих стратегій – пошуку аналогів, реконструювання, комбінування, універсальну, випадкових підстановок. Процес конструктивної діяльності, відповідно до стратегічної концепції організації умовно можна поділити на три цикли: еталування, проектування та апробування [7].

Згідно з цим діти старшого дошкільного віку вже мають досвід зображальної діяльності, який полегшує залучення до дизайну, особливо таких його видів, як архітектурно-художнє моделювання середовища; дизайн одягу; меблів; ужиткові аранжування зрізних матеріалів, наприклад квітів [5].

Особливого ефектного вигляду у закладі дошкільної освіти можуть мати природні куточки, створені за принципом об'ємно-просторової композиції, які нагадують природні ландшафти (гори, пустелі, тропіки японський сад та інше). Творячи у таких куточках, діти разом з вихователем може дізнатися не тільки про флору і фауну, а й про традиції та культуру різних народів. Відповідно до образотворчого рішення діти використовують вироби для природних куточків. Дизайн-діяльність збагачується фітодизайном, флористикою та аранжуванням (композиції) з природних та штучних матеріалів. Старших дошкільників варто ознайомити з японським мистецтвом ікебани і розвивати при цьому цілісне світосприйняття, образне мислення, творчу уяву і фантазію, елементи естетичного смаку [5].

Діти 6 (7) років здатні планувати свою діяльність, передбачати результат і поетапно розвивати «проектний задум». Цю послідовність вони опановують за допомогою дорослого. Наприклад, свої уявлення про святкове оформлення

приміщення вони реалізують спочатку в малюнках, потім у макетах, а згодом на практиці (як за власним задумом, так і згідно зі зразком). Перед оформленням вихователь ознайомлює дітей з приміщенням, головною стіною і пропонує обговорити можливі варіанти оформлення згідно з темою. Діти можуть виконувати окремі елементи. Напередодні свята вихователь пропонує їм скласти з деталей святкове оздоблення. Така робота, на думку відомого вченого Г. Пантелеєва, пробуджує почуття авторства, співавторства, колективізму [4, с.298]. Пантелеєв вважає, що робота з дітьми 5–6 років у галузі дитячого дизайну повинна будуватися так, щоб кожна дитина одержувала яскраві враження, прагнула і могла виражати їх різноманітними художньо-виразними засобами, набула багатоаспектного досвіду художньо-естетичної діяльності, навчилася творчо застосовувати його в своєму житті [3].

Разом з тим С.Матвієнко переконує, що дітей старшого дошкільного віку слід залучати до колективних обговорень майбутньої роботи, визначення різноманітності іграшок, лялькових меблів, посуду, одягу, ігрових будиночків, які діти планують зробити у колективній дизайн-роботі. Виток проектної думки дитина отримує у співтворчості з дорослим, який вдало об'єднує різні дитячі вироби в колективній роботі для інтер'єру. У художньому конструюванні форма виробу будується з опорою на основні й цілком доступні старшим дошкільникам принципи міри, ритму, симетрії, композиційної й конструктивної рівноваги тощо. Розвиток дітей цього віку в середовищі дизайну розглядається в єдності формування його естетичного ставлення до навколишньої дійсності та розвитку художніх здібностей [3].

У зв'язку з викладеним вище, виявимо які форми роботи використовуються у закладі дошкільної освіти для формування основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку. Дослідники Р. Буре, Л. Калуська, Н.Луцан, А.Крулехт, М.Крулехт, О. Корчинова, Г. Пантелеєв, Л. Пантелеєва, Л.Парамонова, І. Пашилте, І. Цюпак пропонують такі форми організації навчання, заґрунтовані на конструюванні, як-то: виконання виробів за зразком, за моделлю, за аналогією, за коментарем, за заданою темою та задумом; за зразком та моделлю, за кресленнями й схемами, за умовами, за темою та задумом тощо (Г. Пантелеєв) Практика сучасних закладів дошкільної освіти визначає широкий спектр видів занять, серед яких: комбіновані, інтегровані, комплексні, сюжетні, сюжетно-ігрові тощо [3].

Вдалося помітити основні психолого-педагогічні умови забезпечення успішності засвоєння дітьми змісту дизайн-діяльності за І. Ликовою, а саме: 1) багаторівнева інтеграція пізнавальної і художньої діяльності дітей в ситуації реальних, «живих» справ, спрямованих на освоєння та облаштування предметнопросторового середовища в різних її масштабах (ігровому, дитячому, дорослому); 2) різноманітність видів художньо-продуктивної діяльності; постійна зміна видів художньої діяльності, об'єднаних освітньою метою і програмою розвитку; 3) гнучка інтеграція різних видів художньо-творчої діяльності; 4) підготовка кожною дитиною або групою дітей в процесі дизайн-проекту конкретного продукту-результату індивідуальної або колективної діяльності; 5) взаємозв'язок індивідуальних і групових стратегій (індивідуальні

освітні маршрути і програми розвитку); б) наявність спеціально обладнаного місця (майстерня, дизайн-студія, центр ремесел тощо), що включає широкий вибір матеріалів, художніх інструментів, альбомів, предметів культури і творів мистецтва [4,с.94].

На основі аналізу програмно-методичного забезпечення, ми виявили структурні *компоненти* формування основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку, а саме:

- *емоційно-чуттєвий компонент Е-Ч* (його атрибути: позитивно-емоційне ставлення до навколишнього світу та творів мистецтва);
- *ціннісно-пізнавальний компонент Ц-П* (його атрибути: наявність власних естетичних уподобань, оцінок та прояв художнього смаку; уявлення про різні види мистецтва та їх особливості й засоби виразності);
- *творчо-практичний компонент Т-П* (його атрибути: оволодіння необхідними художніми, творчими вміннями, техніками виконання робіт – конструюванням, моделюванням, макетуванням, декоруванням, проектуванням (преставлені на Рис.1.).

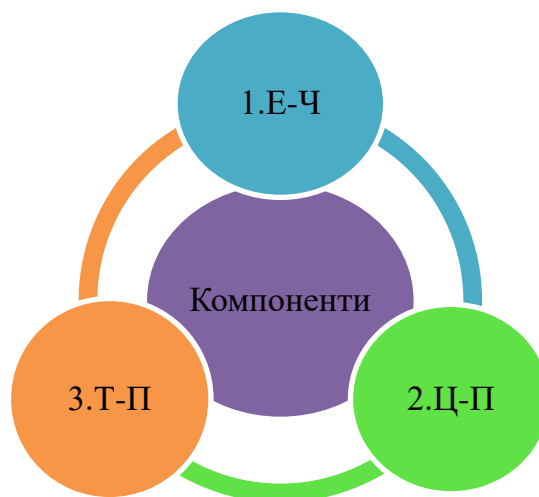


Рисунок 1. Структурні компоненти формування основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку

Відповідно до Рис.1. можна помітити трьохсторонній взаємозалежний зв'язок між компонентами формування основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку Е-Ч, Ц-П та Т-П. Адже за вдалого педагогічного керівництва художньо-конструкторською діяльністю спершу у дитини виникає емоційно-чуттєве ставлення до навколишнього світу та творів мистецтва, що проявляється у зоровому, слуховому, дотиковому, нюховому, слуховому сприйманні світу природи, музичної композиції, вистави, картини, поезії, скульптури тощо. Потім на основі перших вражень виникає ціннісно-пізнавальне збагачення елементарних уявлень про дизайн як мистецтво вигадувати й продумувати зовнішній вигляд природнього середовища, предметів побуту, одягу, окремої кімнати, цілого приміщення тощо. На базі здобутих знань з'являється найбільш продуктивний творчо-практичний компонент, коли діти старшого дошкільного віку оволодівають необхідними художніми, творчими вміннями, техніками виконання робіт та залучаються до оформлення

приміщення, та предметів побуту елементами вже готового або власноруч створеного декору, створення листівок та композицій із природного матеріалу тощо. Тобто на заключному етапі дитина старшого дошкільного віку стає ландшафтним дизайнером. Проте для підтримки інтересу та мотивації до художньо-конструкторської діяльності вихователь залучає до ознайомлення з новими об'єктами навколишнього світу, новими нетрадиційними техніками малювання, декоративно-ужитковим мистецтвом, різноманітними творами мистецтва. Як ми бачимо, між компонентами формування основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку є замкнутий взаємозалежний зв'язок, що, на наш погляд, схожий до такого змісту формули Базового компонента дошкільної освіти [1] на Рис.2.

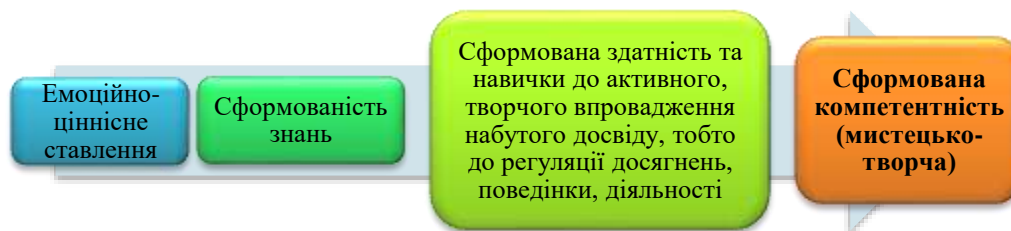


Рисунок 2. Формула Базового компонента дошкільної освіти

Вдалося помітити, що навколишнє природне середовище є джерелом першого емоційно-чуттєвого враження, що викликає у дитини старшого дошкільного віку серію пізнавальних запитань про природу та стимулює до творчої художньо-конструкторської діяльності. При чому, на етапі дизайнерської діяльності природа вже є не тільки джерелом, а й продуктом творчості, сприяє до активного обміну думками між дитиною, однолітками та дорослим. Саме така трьохстороння комунікація породжує задум, структуру, добір обладнання та матеріалів для створення ландшафтного дизайну у закладі дошкільної освіти, та на його території.

Викладене вище, дозволяє нам констатувати такі *впливи* на формування системи структурних компонентів основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку, як-то:

- *керовані впливи*: вихователь може планувати, організовувати та керувати художньо-конструкторською діяльністю дітей та спрямувати їх в правильному руслі; система дослідів з природними матеріалами; інформація, надана вихователем, щоб зацікавити дітей до майбутньої діяльності; імовірні запитання дітей; констатувальний, формувальний та контрольний експеримент.

- *некеровані впливи*: невизначена кількість дітей групи, яка зацікавиться художньо-конструкторською діяльністю; непередбачувані ситуації (закриття групи на декілька тижнів через інфекційні хвороби тощо);

- *неконтрольовані впливи*: явища природного середовища (дощ, сніг, стихійні природні катаклізми тощо), що можуть завадити художньо-конструкторській діяльності.

Проаналізувавши всі впливи формування системи структурних компонентів основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку, виявляємо *результати*, а саме:

➤ можливість вихователем планувати, організовувати та керувати художньо-конструкторською діяльністю дітей, спрямовуючи діяльність у правильному руслі;

➤ спланована вихователем якісна інформація про природне довкілля для дітей передбачить зацікавленість до виконання творчої діяльності; стимулюватиме до пізнавальних запитань по темі; налаштує; організує; попередить незручні замінки, що можуть виникнути; сформулює певне уявлення;

➤ попереднє визначення педагогом імовірних запитань дітей дозволить з легкістю, доступно та грамотно відповісти на них;

➤ використані досліди з піском, водою, ґрунтом, повітрям тощо дозволять дітям дізнатися про їх властивості та доцільне використання цих матеріалів у діяльності;

➤ констатувальний експеримент виявить стан сформованості художньо-конструкторських умінь у дітей старшого дошкільного віку в закладі дошкільної освіти;

➤ формувальний експеримент дозволить обґрунтувати та впровадити авторську методику формування основ дизайнерських умінь у дітей старшого дошкільного віку засобом ландшафтного дизайну у закладі дошкільної освіти;

➤ контрольний експеримент забезпечить аналіз результатів, інтерпретацію та порівняння одержаних експериментальних даних констатувального та формувального експерименту;

➤ не можна передбачити яка кількість дітей групи зацікавиться художньо-конструкторською діяльністю та будуть задіяні в процесі;

➤ різні непередбачувані ситуації та стихійні лиха можуть на деякий час призупинити проведення дослідження.

На наш погляд, визначені керовані впливи та результати формування системи структурних компонентів основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку відповідають таким критеріям якості навчання, як:

➤ *Наочність формування основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку.* Я.-А. Коменським у праці «Велика дидактика», який сформулював «золоте правило» дидактики: «...все, що тільки можна, подавати для сприймання відчуттями, а саме: видиме – для сприймання зором, чутне – слухом, запахи –нюхом, смакове –смаком, доступне дотику –через дотик. Якщо якісь предмети одразу можна сприймати кількома відчуттями, нехай вони одразу охоплюються кількома відчуттями...[9]».

➤ *Цілеспрямованість мистецько-творчих дій дітей*, сутністю якої є свідоме прагнення до досягнення певних художньо-конструкторських результатів діяльності. Завдання навчальної діяльності передбачають, що в процесі практичних мистецьких дій, діти старшого дошкільного віку не просто отримують задоволення від художньо-продуктивної діяльності, а і спрямовують

їх на отримання певних досягнень в мистецтві, власний художній розвиток, набуття художньо-конструкторських умінь.

➤ *Науковість змісту дизайнерської діяльності* полягає у розкритті дітям об'єктивної доступної розумінню наукової картини світу, закономірності розвитку природи, суспільства, культури, мислення. Відповідно до нього, факти, знання, що вивчаються, повинні бути науково правильні.

➤ *Систематичність й послідовність навчання* передбачає системність у роботі (опора на пройдене при ознайомленні з новим матеріалом, розгляд нового матеріалу частинами, фіксування уваги дітей на вузлових питаннях, продумування системи художньо-конструкторської діяльності, систематичне повторення матеріалу).

➤ *Доступність, врахування вікових та індивідуальних особливостей дітей старшого дошкільного віку.* Діти повинні сприймати і розуміти пояснюваний матеріал. Передумовами успішного, ефективного навчання є відповідність його змісту, форм і методів віковим особливостям дітей 6 (7) років.

➤ *Зв'язок навчання з життям* полягає у використанні життєвого досвіду старших дошкільників, набутих уявлень у практичній дизайнерській діяльності, розкриття практичної значимості знань, безпосередня участь дітей у громадському житті (природничих акціях, флешмобах, марафонах).

➤ *Активність дитини в процесі дизайнерської діяльності*, що виявляється у зосередженому ставленні до роботи, у емоційній насиченості діяльності. Заняття мистецтвом передбачають повну зосередженість, спрямованість дитини на виконання творчих завдань.

➤ *Емоційне навчання* полягає у керуванні педагогом формуванням емоцій дітей, що активізують художньо-конструкторську діяльність, і запобігати появі тих, які негативно позначаються на ній.

Отже, імідж змісту програмно-методичного забезпечення формування основ художньо-конструкторських умінь у дітей старшого дошкільного віку висвітлюють чинні програми з дошкільної освіти (Базовий компонент дошкільної освіти (Державний стандарт дошкільної освіти) нова редакція (2021 р.), Освітня програма для дітей старшого дошкільного віку «Впевнений старт», Програма розвитку дитини від народження до шести років «Я у світі», Програма розвитку дитини дошкільного віку «Українське дошкілля», Освітня програма для дітей від 2 до 7 років «Дитина» та інші) та навчально-методичні видання фахової спрямованості (підручники та посібники).

Проаналізувавши навчально-методичне забезпечення, ми виявили, що формування основ художньо-конструкторських умінь у дітей старшого дошкільного віку – це творча практична діяльність за власним та запропонованим дорослим задумом, спрямована на отримання заздалегідь продуманого реального продукту, що відповідає його функціональному призначенню.

Ми визначили, що між емоційно-чуттєвим, ціннісно-пізнавальний та творчо-практичним компонентом формування основ художньо-конструкторських умінь дітей старшого дошкільного віку є детермінований зв'язок та їх безпосередній зв'язок з навколишнім природним та соціальним середовищем (взаємозв'язок дитини з однолітками та вихователем). Наявні керовані впливи є стимулюючими,

а некеровані та неконтрольовані впливи є стагнаційними для виконання дослідження. В результаті системи формування компонентів основ художньо-конструкторських умінь за критеріями якості (наочності, цілеспрямованості, науковості, систематичності й послідовності, доступності, зв'язку навчання з життям, активності дитини та емоційного навчання) у дітей старшого дошкільного віку виникають художньо-конструкторські уміння конструювати, моделювати, макетувати, декорувати та проектувати ландшафтний дизайн.

Список літератури:

1. Базовий компонент дошкільної освіти: Державний стандарт дошкільної освіти нова редакція від 12.01.2021 р. № 33. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovooho%20komponenta%20doshkilnoyi%20osvity.pdf
2. Впевнений старт: Освітня програма для дітей старшого дошкільного віку / за заг. наук. ред. Т.О. Піроженко. Київ: Українська академія дитинства, 2017. 80 с.
3. Матвієнко С.І. Художня праця та основи дизайну : навч. посіб. Ніжин: Вид-во НДУ ім. М. Гоголя, 2016. 201 с.
4. Матвієнко С.І. Умови запровадження засад дошкільної дизайн-освіти в практику закладів дошкільної освіти. *Scientific Journal Virtus Issue*, 2020. № 41. С.93-96
5. Образотворче мистецтво з методикою викладання в дошкільному навчальному закладі : підручник / за заг. ред. Г. В. Сухорукової. Київ : Видавничий дім «Слово», 2010. 367 с.
6. Освітня програма для дітей від 2 до 7 років «Дитина» / наук. кер. В.О.Огнев'юк. Київ: ун-т ім.Б.Грінченка, 2016. 304 с.
7. Попович О.М. Підготовка майбутніх вихователів до організації конструктивної діяльності дітей дошкільного віку: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2017. 221 с.
8. Українське дошкілля: Програма розвитку дітей дошкільного віку / за заг. ред. О.В.Низьковської. Тернопіль: ТОВ «Мандрівець», 2017. 256 с.
9. Фіцула М.М. Педагогіка, 2005. URL: <https://westudents.com.ua/glavy/50033-osnovn-printsipi-navchannya.html>
10. Я у світі: програми розвитку дитини від народження до шести років / наук. кер. О.Л.Кононко. Київ: ТОВ « МЦФЕР-Україна». 2019. 488 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ ПЕДАГОГІВ В ІНКЛЮЗИВНИХ ГРУПАХ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Казачінер Олена Семенівна,
доктор педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри здоров'я людини, реабілітології і спеціальної психології
Харківського національного педагогічного університету
імені Г.С.Сковороди

Бойчук Юрій Дмитрович,
доктор педагогічних наук, професор,
член-кореспондент НАПН України,
професор кафедри здоров'я людини, реабілітології і спеціальної психології,
ректор Харківського національного педагогічного університету імені
Г.С.Сковороди

Провідна мета закладу дошкільної освіти, в якому впроваджують інклюзивну освіту, – надати індивідуально орієнтовану педагогічну, психологічну та соціальну допомогу дітям із особливими освітніми потребами.

В інклюзивних групах діти з особливими освітніми потребами залучені до навчального процесу. Вони спілкуються з однолітками, знаходять друзів, стають відкритими та почуваються впевненіше. Долучаються до спільних ігор та творчих занять. Це все сприяє мовному, когнітивному, соціальному та емоційному розвитку.

Діти з типовим розвитком навчаються толерантності, вмінню співчувати, допомагати, підтримувати. А вихователі та фахівці краще розуміють потреби та особливості дітей, отримують новий досвід, оволодівають різними педагогічними методиками [3].

Мета дослідження полягає у висвітленні особливостей організації роботи педагогів в інклюзивних групах закладу дошкільної освіти.

Загальною метою дошкільного закладу з інклюзивною освітою є забезпечення умов для спільного виховання і вчання дітей з різними психофізичними особливостями розвитку. Завданнями такого закладу є: створення комфортного простору для всіх дітей; створення інклюзивного розвивального середовища, яке сприяє гармонійному розвитку особистості особливої дитини; формування толерантного товариства дітей, батьків, персоналу дошкільного навчального закладу; створення у навчальному закладі педагогічної системи, центрованої на потребах дитини та сім'ї.

Різноманітні напрями та питання упровадження інклюзивного навчання в заклади дошкільної освіти розглядалися такими авторами, як: О.Андрущенко [1], В.Бобир, О.Іванюк [2], Н.Дятленко [4], А.Крикун [6], С.Миронова [7], Т.Носачова [8], Л.Стадник [10], Т.Суворовцева [11], С.Філанчук [13], Н.Харченко [14], Н.Четверікова [15] та іншими.

Принципами організації роботи з дітьми з особливими освітніми потребами в групах з інклюзивною формою навчання є принципи [9]: індивідуалізації та диференціації; єдності сенсорного (безпосередній чуттєвий досвід дитини як основа розвитку), мовленнєвого (формування різних видів мовленнєвої компетенції), лінгвістичного (засвоєння мовних засобів), комунікативного (включення дітей у різні форми спілкування) розвитку; підтримки самостійної активності дитини; міждисциплінарного підходу (освіта дитини з психофізичним рушенням вимагає комплексного, міждисциплінарного підходу до визначення впровадження методів і засобів її виховання, навчання і розвитку); варіативності в організації процесів навчання і виховання; активного включення в освітній процес всіх його учасників: дітей, батьків і фахівців; партнерської взаємодії з родиною, яка виховує дитину з особливими освітніми потребами (організація такої взаємодії передбачає зустрічі з батьками, бесіди, консультації, інформаційну підтримку, складання індивідуальної програми розвитку з урахуванням запитів сім'ї, залучення батьків до корекційно-розвивальної роботи, організацію зустрічей з фахівцями тощо).

Упровадження диференційованого підходу до забезпечення підтримки дітей з особливими освітніми потребами (ООП), затвердження нової форми індивідуальної програми розвитку та визначення рівнів підтримки в освітньому процесі дітей під час інклюзивного навчання. Ці зміни внесено до постанови Кабінету Міністрів «Про затвердження Порядку організації діяльності інклюзивних груп у закладах дошкільної освіти» 28 липня 2021 року.

Попередній Порядок організації діяльності інклюзивних груп у закладах дошкільної освіти (ЗДО) потребував удосконалення. Зміни в оновленому Порядку організації інклюзивного навчання в ЗДО спрямовані на індивідуалізацію освітнього процесу для дошкільнят з особливими освітніми потребами та допомогу в підтримці кожної дитини у відповідності до її потреб.

З-поміж змін – запроваджено 5 рівнів підтримки: від труднощів I ступеня прояву (незначні чи поодинокі) у дітей, яким надаватиметься підтримка першого рівня (визначається та надається у закладі освіти), до труднощів V, найтяжчого ступеня прояву, тобто дітям надаватиметься підтримка другого-п'ятого рівня (визначається фахівцями ІРЦ та зазначається у Висновку про комплексну психолого-педагогічну оцінку розвитку дитини) [12].

Як і в попередній редакції постанови, кількість дітей з особливими освітніми потребами в інклюзивних групах має становити не більше трьох осіб. Проте кількість дітей з ООП тепер визначається за рівнями підтримки:

- не більше однієї дитини, яка потребує четвертого чи п'ятого рівня підтримки;
- не більше двох дітей, які потребують третього рівня підтримки;
- не більше трьох дітей, які потребують другого рівня підтримки.

Якщо інформація про рівень підтримки, якої потребує дитина, не міститься у висновку ІРЦ, то вона розподіляється у групу закладу дошкільної освіти відповідно до рекомендацій команди психолого-педагогічного супроводу та складності порушень.

Для дошкільнят, труднощі у яких було виявлено під час навчання в закладі дошкільної освіти (їх помітив уважний вихователь, вони незначні і заклад може докласти власних зусиль для їх подолання), за рішенням закладу освіти може надаватись підтримка першого рівня. Для цього за письмовою заявою батьків керівник дитсадка утворює команду психолого-педагогічного супроводу, яка визначає обсяг такої підтримки. Якщо ж зусиль закладу буде недостатньо і дитині потрібна буде спеціальна допомога, заклад рекомендуватиме батькам звернутись до ІРЦ для проведення комплексної психолого-педагогічної оцінки розвитку дитини.

Для всіх дітей з особливими освітніми потребами, незалежно від визначеного рівня підтримки, команда психолого-педагогічного супроводу складає індивідуальну програму розвитку, а для тих дошкільнят, які цього потребують, – індивідуальний навчальний план. Зазначимо, що діти з ООП здобувають дошкільну освіту відповідно до державного стандарту дошкільної освіти як і всі діти, проте за допомогою найбільш прийнятних методів, що враховують їхні потреби та можливості.

Виховна робота з дітьми з особливими освітніми потребами, у тому числі з інвалідністю, має бути направлена на їх соціалізацію, формування позитивної самооцінки тощо. Особливістю навчально-виховного процесу інклюзивної групи є його індивідуалізація і диференціація. Здійснюється навчально-виховний процес в інклюзивних групах відповідно до Базового компонента дошкільної освіти за програмами та навчально-методичними посібниками, затвердженими в установленому порядку МОН, з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності дітей з особливими освітніми потребами, у тому числі з інвалідністю [5].

Педагоги повинні створювати у групі психоемоційний комфорт [3]. Для цього потрібно організовувати психологічні та розвиткові заняття, рухливі ігри, тренування. Використовуючи обладнання в ресурсній кімнаті, різноманітні дидактичні матеріали, розвиваючі іграшки та навчально-наочні посібники.

Особливо потрібно дбати про розвиток комунікативних навичок між дітьми [3]. Педагоги в дошкільному закладі, перш за все, мають формувати позитивне ставлення здорових вихованців до дітей з психофізичними вадами. При тому не акцентувати увагу на дитині з ООП, вона не повинна займати особливе місце в групі. Достатньо, щоб дитина почувала себе природньо, безпечно і прагнула бути самостійною на скільки це можливо. При правильному підході та організації, у дітей будуть розвиватись навички роботи в команді, співпраця, взаємодопомога, вміння спільно вирішити проблему.

Також важливою є співпраця з батьками [3]. Проведення консультативної роботи з батьками дасть можливість фахівцям краще пізнати і зрозуміти дитину. А батьки, в свою чергу, отримають інформацію про потенційні можливості дитини, про її успіхи чи невдачі, про те, чому варто приділяти більше уваги вдома. Така командна робота, підтримка і взаєморозуміння допоможе отримати чудові результати у навчанні та розвитку дитини.

В інклюзивних групах педагоги мають використовувати у роботі з дітьми дидактичний матеріал та обладнання: для розвитку дрібної моторики, бізборд,

рамки Монтессорі, кінетичний пісок, дошка для арт-терапії, масажні м'ячики, аромолампи.

Для дітей у закладі дошкільної освіти повинна існувати спортивна зала, де наявне спеціальне обладнання: килимки здоров'я, шведські спортивні стінки, похилі рельєфні дошки, ребристі дошки, фітбольні м'ячі та інше.

Таким чином, наприкінці тез можна дійти висновку про те, що педагоги, які працюють в інклюзивних групах закладів дошкільної освіти, мають створювати таке середовище, в якому б усіх дітей сприймали і поважали, створювати таку атмосферу взаєморозуміння і взаємодопомоги між дітьми, яка б могла забезпечити дитині з особливими освітніми потребами можливість самоствердитися, набути певні навички соціальної поведінки, сприяти налагодженню дружніх стосунків дітей природним шляхом, заохочувати дітей до співпраці та взаємної допомоги, організовувати цілеспрямовану допомогу шляхом моделювання поведінки і підкріплення, здійснювати фізичне керування дітьми з ООП під час ігрової діяльності, приділяти індивідуальну увагу дітям, а також співпрацювати з батьками дітей та з членами команди психолого-педагогічного супроводу дитини з ООП тощо. У групах, які відвідують діти з різними рівнями розвитку та здібностей, педагоги мають підтримувати один одного у застосуванні найефективніших стратегій навчання і виховання. Якщо у закладі дошкільної освіти створено доброзичливу, невимушену атмосферу, якщо тут визнають унікальність кожного (і педагога, і дитини) та підтримують їх, це суттєво підвищує ефективність навчання і виховання.

Список літератури:

1. Андрущенко О.О. Організація інклюзивної освіти в дошкільному навчальному закладі. *Дитина з особливими потребами*. 2016. № 2. С. 5–7.
2. Бобир В., Іванюк О. Інклюзія: реальні кроки в наявних умовах: з досвіду роботи районної творчої групи. *Дошкільне виховання*. 2016. № 2. С. 16-19.
3. Інклюзивна група в ДНЗ. Рекомендації облаштування простору. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://inkluzia.com.ua/inkluzivna-grupa-v-dnz.-rekomendatsiyi-oblashtuvannya-prostoru/>
4. Дятленко Н. Розвиток дошкільного навчального закладу на основі інклюзивних цінностей. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2014. № 9. С. 30-38.
5. Заклад дошкільної освіти № 36 «Віночок», м. Івано-Франківськ. Офіційний сайт. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://vinochok.if.ua/2021/06/10/rekomendatsiyi-zorganizatsiyi-roboty-inkluzyvnoyi-grupy-u-doshkilnomu-zakladi/>
6. Крикун А. Професійна адаптація вихователів дошкільної освіти до роботи з дітьми в інклюзивних групах. *Імідж сучасного педагога*. 2011. № 8/9. С. 93-95.
7. Миронова С. Особливості інклюзивної дошкільної освіти. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2010. № 11. С. 8-15.
8. Носачова Т. Інклюзивна освіта у ЗДО: що має знати вихователь-методист. *Вихователь-методист дошкільного закладу*. 2019. № 8. С. 27-31.

9. Офіційний сайт дошкільного навчального закладу № 6 «Шоколадка». м. Вінниця. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://dnz6.edu.vn.ua/batkvskij-vseobuch/218-ldity-z-osoblyvymy-osvitnimy-potrebamy-v-dnz-za-osvitnoju-programoju-dlja-ditej-vid-2-do-7-rokiv-ldytynar-.html>
10. Стадник Л. Дитина з особливим психічним розвитком : процес соціалізації в інклюзивній групі. *Соціальний педагог*. 2018. № 5. С. 23-32.
11. Суворовцева Т.В. Інклюзивна освіта в ДНЗ. *Дитина з особливими потребами*. 2015. № 6. С. 2-10.
12. Удосконалено організацію інклюзивного навчання в закладах дошкільної освіти – рішення Уряду. Електронний ресурс. Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/udoskonaleno-organizaciyu-inklyuzivnogo-navchannya-v-zakladah-doshkilnoyi-osviti-rishennya-uryadu>
13. Філанчук С. Інклюзія у ЗДО: досвід реалізації. *Практичний психолог: дитячий садок*. 2019. № 10. С. 36-39.
14. Харченко Н. 8 запитань про Порядок організації діяльності інклюзивних груп у закладах дошкільної освіти. *Психолог дошкілля*. 2019. № 12. С. 4-6.
15. Четверікова Н. В. Інклюзивне навчання в ЗДО. Київ : Шкільний світ, 2018. 128 с.

НАУКОВІ ОСНОВИ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ СУЧАСНОГО ПЕДАГОГА

Киселиця Оксана Миколаївна

Кандидат педагогічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Мікул Марія Миколаївна

Магістрантка спеціальності «Середня освіта (Фізична культура)»
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Одним із засобів підвищення ефективності освіти багато вчених вважають зростання особистості вчителя. Важко недооцінити актуальність і значущість проблеми формування іміджу вчителя в сучасних умовах розвитку освіти та суспільства. Проблема іміджу вчителя є актуальною в контексті розвитку суб'єкт-суб'єктних відносин, коли особистість та її якості стають основою взаємин, особливо на сучасному етапі, коли статус вчителя знижується. Актуальність дослідження полягає в необхідності усвідомлення вчителями важливості факту позитивних змін у власному іміджі, що дозволило б отримати задоволення від педагогічної діяльності.

Імідж формується не спонтанно, а є результатом цілеспрямованої роботи вчителя над собою в контексті побудови взаємозв'язаних компонентів, зокрема: звичного, когнітивного, комунікативного або ж вербального. Формування іміджу є тим процесом, що характеризується всіма компонентами процесності, а саме цілеспрямованим, пізнавальним, активним та оцінно-рефлексивним компонентами. Результатом ефективності процесу є створений образ.

Цілеспрямованим компонентом є мета, мотивом якої є бажання змінити себе.

Використовуючи когнітивний компонент, вчитель шукає знання, які можуть допомогти йому покращити імідж. Діяльнісний компонент – використання знань у безпосередній роботі над собою, що сприяє вираженню творчості та реалізації ідеї самотворення.

Оцінно-рефлексивний компонент – оцінка виконаної роботи та створеного педагогічного іміджу; це погляд на себе з боку і оцінка інших самим собою. Ці компоненти взаємопов'язані і використовуються в певній послідовності, де цільовий компонент є основою вчителя для створення індивідуального образу.

Мотивом формування педагогічного стилю є мотивація. Рушійною силою у досягненні мети виступають різноманітні мотиви особистості. «Мотив і мета, – за Б. Ломовим, – утворюють своєрідний «вектор» діяльності, визначають її спрямованість, а також обсяг зусиль, вироблених людиною при її здійсненні. Цей вектор виступає системоутворюючим фактором, який організовує всю систему психічних процесів і образів станів, що формуються і розкриваються в процесі діяльності. Мотивація – це процес, завдяки якому певна діяльність набуває особистісного значення для особистості, створює твердість її інтересів у ній і

перетворює зовнішню мету своєї діяльності на внутрішню потребу людини» [1, с. 305].

«Основною функцією мотивації, – за Рубінштейном, – є саморегуляція діяльності людини на певних фазах діяльності, особливо до і після дії. Серед мотивів, які сприяють професійному розвитку педагога, виділяють також мотиви зміни його іміджу» [2, с. 303]. «Різниця між тими, кому це вдалося, і тими, кому це не вдалося, полягає не в таланті, а в наполегливості, що проявляється мотивацією», – зазначав А. Джексон. – Внутрішня мотивація провокує дії, підтримує людину в момент подолання проблем і невдач; це мрія – самореалізація, ідеї – творчість, самоствердження – впевненість, потреба – особистісний ріст, потреба у спілкуванні та здоров'ї» [3, с. 78].

Якщо ви не можете утримувати себе, то не варто чекати позитивного результату від інших, говорить народна мудрість. Тому ви повинні створити мотив самостійно. Самомотивація виникає зі слів «сам» і «мотивація» і визначає стан людини, що стимулює її до успішних педагогічних дій.

За А. Маслоу, «існує два види мотивації:

1) психологічний – образ, орієнтований на самооцінку, заснований на його особистісній інтуїції;

2) прагматичний – образ, орієнтований на сприйняття – для більш ефективного соціального впливу та досягнення зовнішньої мети він базується на знаннях і досвіді» [4, с. 24]. Щодо мотивації створення іміджу, то за Дж. Роттером «класифікація базується на потребах людини:

- визнання (необхідно почуватися компетентним);
- захист (захист і допомога в досягненні мети);
- домінування (потреба впливати на інших людей);
- незалежність (прийняття самостійних рішень);
- любов і прихильність (потреба розуміти і любити);
- фізичний комфорт (потреба в здоров'ї та безпеці)» [3, с. 124].

Формування педагогічного образу – це система соціального формування поведінки за допомогою психічних стереотипів і символів. На думку Н. Гузій, естетичні якості особистості вчителя можна вважати системоутворюючим фактором, а також однією із закономірностей формування педагогічного іміджу: «Естетичний потенціал педагогічної культури дозволяє вчителю позбутися єдиності у вирішенні професійних завдань, допомагає вирішувати їх за законами краси та досконалості. Естетична культура гармонізує педагогічний інтелект, емоційно-чуттєву, вольову та мотиваційну сферу професійної самосвідомості вчителя. Естетичний розвиток вчителя стимулює роботу педагогічної уяви та фантазії, збагачує іміджність та асоціативність професійного мислення, удосконалює культуру почуттів, емоційну виразність професійної поведінки та зовнішності, виховує наполегливість, терпіння та вміння керувати собою» [5, с. 28].

Спроба створити свій імідж – це спосіб самовиховання, розуміння своїх можливостей. А роботу з формування іміджу науковці представляють у вигляді такої моделі: «визначення вимог групи, сильних і слабких сторін особистості, формування іміджу (посилення позитивних сторін), переклад необхідної

характеристики особистості у вербальну, наочну та процесуальну форми» [6, с. 14].

Індивідуальний образ формується в процесі соціальних комунікацій, де основні психологічні процеси (рівень тривожності, рефлексивності, копіювання, емоцій) відображаються в закодованому вигляді, шифр існує через символи на рівні зовнішніх проявів. Рівень ефективності індивідуального іміджу вчителя впливає на успішність його діяльності і відображається на змісті особистості вчителя. Дослідники даної проблеми вважають, що «...успіх особистого іміджу будуть оцінювати різні групи людей із суперечливими вимогами, тому імідж має бути гнучким, незалежним, толерантним; вона має бути адаптована до індивідуальних особливостей, віку учня чи студента та соціальної ситуації. Вона будується, значною мірою під впливом вчителя, залежить від стилю керівництва, культури вчителя та його поглядів» [7, с. 86]. Етапи формування педагогічного іміджу можна представити так: «1 етап – сприйняття образу, на основі якого буде побудовано цілісний образ; 2 етап: аналіз інформації та уявна корекція сприйнятого образу відповідно до ідеального образу та індивідуальних особливостей сприймаючого; 3 етап: використання (примірювання, відтворення) окремих елементів потрібного образу: стилю спілкування, жесту, одягу тощо; 4 етап: «використання» в зображенні; 5 етап: присвоєння та індивідуалізація обраного (бажаного) образу» [8, с. 27].

Аналіз спеціальних досліджень дозволив виявити таку закономірність: «на різних етапах професіоналізації імідж формується по-різному:

1) на етапі професійної підготовки (університетська освіта) базову компетентність іміджу забезпечує система знань внутрішніх і зовнішніх механізмів формування іміджевої активності, оволодіння основними технологіями та спеціальними методами. А також моделювання іміджу, виявлення унікальної особистості, рольові тести, приклади стилю. Основними засобами є: навчання, подання прикладу для наслідування, моделювання;

2) на етапі підвищення кваліфікації (професійної діяльності) відбувається цілеспрямоване моделювання іміджу, в якому простежується відповідність стилю професійному завданню. Основними інструментами є: аналіз практичних ситуацій, проектування та моделювання, управління;

3) на етапі вільного професійного розвитку (самостійна професійна діяльність) – концентрація неповторного образу, оформлення індивідуального стилю діяльності. Основними засобами є: самоаналіз, експерименти, самонавчання» [9, с. 42].

Виходячи з вищесказаного, можна зробити висновок:

Педагогічний імідж не можна визначити раз і назавжди, його треба створити, а його створення ґрунтується на кропіткій роботі над собою. Починається з мотиву, продовжується пошуком і використанням знань, діяльністю та корекцією його образу, оцінкою результатів праці.

Основою формування іміджу вчителя є мотивація, яка виступає як «вектор» образної діяльності. Наступним важелем формування педагогічного образу є естетичні та особистісні якості вчителя, які становлять моральний стрижень у

професійній культурі, в якій краса, добро, правда присутні в єдності, сприяючи пошуку різноманітних форм творчості, багатство діяльності вчителя.

Формування педагогічного образу відбувається п'ятиетапно: починається зі сприйняття образу; постійний аналіз інформації та її очевидне виправлення; використання яких виявляється шляхом порівняння та відтворення окремих елементів потрібного зображення та подальшого використання в зображенні; а робота закінчується привласненням та індивідуалізацією обраного чи бажаного образу. Це механізм його формування. У процесі навчання та спілкування в колективі студенти змінюють своє ставлення до теми зображення. Вони цікавляться літературою та іншими джерелами знань, спостерігають за студентами різних курсів і викладачами, щоб оцінити їх імідж, скорегувати зовнішність та вибрати внутрішні якості людини. Саме в процесі навчання у закладі вищої освіти відбувається формування особистісного іміджу і студенти використовують іміджевий процес як спосіб створення власного іміджу: від задуму до реалізації. Воно починається з інтересу до теми іміджу та бажання змінити себе чи вдосконалити, оскільки у студентів вже є конкретна мета, мотивована діяльністю.

Щодо закономірностей формування іміджу, то результати теоретичного аналізу свідчать про те, що на різних етапах професіоналізації імідж формується по-різному. На першому етапі – навчання, надання прикладу для наслідування, моделювання. Другий – аналіз практичних ситуацій, проектування та моделювання й управління. На третьому етапі, відповідно, самоаналіз, експериментування та самонавчання.

Закономірність полягає в тому, що стиль оптимізує професійну діяльність особистості.

Отже, імідж – це специфічна програма, закладена в образи, символи та норми, програма соціальної поведінки. Класичний педагогічний образ або образ учителя як зразка для наслідування формувалася поступово, охоплюючи як внутрішні, так і зовнішні якості людини. Вчення про педагогічний стиль також формувалося рівномірно і пройшло ряд етапів у своєму розвитку: від початкового до сучасного. Сучасний етап є науковим, про що свідчать цілеспрямовані дослідження в освітній галузі, поява науки іміджології та професії іміджмейкера. Згодом до них приєдналися моральні якості, вимоги до поведінки та зовнішності. Сьогодні імідж педагога поєднує в собі комплекс внутрішніх і зовнішніх якостей особистості, які потребують цілеспрямованого формування, розвитку та вдосконалення. Розрізняють такі види педагогічного стилю: стиль самосприйняття; стиль, який сприймають інші, і власне (потрібне суспільству) стиль. Останні, у свою чергу, поділяються на особистісні та професійні, кожна з них може бути як позитивною, так і негативною.

Типи зображення також можуть бути різними: «дзеркальне відображення – як у дзеркалі персонального зображення; потік – бачення існуючого образу вчителя іншими людьми; група – образ самої групи та особистості в ній; множинний – об'єднує декілька структур замість однієї групи та узагальнює загальноприйняті, нормовані внутрішні та зовнішні якості людей певної

професії, соціального статусу, громадянства тощо. класичний образ, який сприймається суспільством як орієнтир для подальшого розвитку» [10, с. 2].

На основі аналізу наукових досліджень узагальнюємо, що кожен вчитель має індивідуальні складові іміджу: зовнішність, спілкування та внутрішнє Я, що є його основним компонентом. Мова є інтегруючим компонентом двох проявів педагогічного образу.

Образ виконує ряд різноманітних функцій: адаптаційну, соціальну, розвиваючу, психологічний захист і символічне пізнання; це механізм успішної соціалізації особистості в сучасному світі.

Педагогічний образ має такі структурні компоненти за Л. Мітіною: «пізнавальний, звичний, кінетичний, словесний чи комунікативний – єдність і досконалість яких становить мистецтво робити людей щасливими – одне з головних бажань і прагнень педагога» [11, с. 98]. Формування педагогічного образу відбувається в 5 етапів: починається зі сприйняття образу; постійний аналіз інформації та її очевидне коригування; використання яких виявляється шляхом порівняння та відтворення окремих елементів потрібного зображення та подальшого використання в зображенні; а робота закінчується привласненням та індивідуалізацією обраного чи бажаного образу.

Структура іміджу включає три групи пріоритетних якостей, що формують позитивний імідж педагога:

- 1) природні якості, що складають матрицю природних дарів і характеризуються як мистецтво «догодити людям»;
- 2) базові якості в результаті навчання і виховання;
- 3) якості, пов'язані з життєвим і професійним досвідом.

Основними закономірностями формування педагогічного іміджу є те, що на різних етапах професіоналізації імідж формується по-різному; імідж, адекватно сформований завданням діяльності та оптимізує професійну діяльність особистості.

Список літератури:

1. Ломов Б.Ф. Системность в психологии : Избранные психологические труды. Воронеж : НПО "МОДЭК", 2003. 424 с.
2. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. СПб. : Питер, 2002. 720 с.
3. Галян І.М. Психодіагностика. Навчальний посібник. К.: Академвидав, 2009. 464 с.
4. Maslow A.H. Motivation and personality (2nd ed.). New York: Harper and Row, 1970.
5. Гузій Н.В. Педагогічний імідж і професійна культура. Творча особистість вчителя: проблеми теорії і практики: Зб. наук. праць. Київ, 1997. С. 28-31.
6. Гайдук Н.О., Подибайло О.Ю. Педагогічні аспекти та умови формування професійного іміджу майбутніх учителів фізичної культури у вищих навчальних закладах. Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. 2017. №3 (308). С. 13-21.
7. Зінченко В. Імідж учителя, або психологія одягу. Відкритий урок: Розробки. Технології. Досвід. 2008. №4. С. 85-86.
8. Калюжный А.А. Психология формирования имиджа учителя. М.: Владос, 2004. 222 с.

9. Попова Л. Імідж сучасного педагога. Відкритий урок: Розробки. Технології. Досвід. 2008. №3. С. 41-45.

10. Скрипник М. Імідж педагога: технологія управління. Управління освітою. 2002. №15-16. С. 2-3.

11. Митина Л.М. Учитель как личность и профессионал. М.: Дело, 1994. 128 с.

ПИТАННЯ АДАПТАЦІЇ МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ З РОЗЛАДАМИ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ ДО ЗАКЛАДУ ОСВІТИ

Павленко Тетяна Анатоліївна

Вчитель початкових класів

Комунальний заклад «Харківська спеціальна школа №2» Харківської обласної ради

В умовах постійних змін, які відбуваються в сучасному суспільстві, проблема психолого-педагогічної адаптації особистості набуває особливої гостроти. Проблема адаптації не є новою, але за сучасних умов швидкого зростання ритму і темпу життя, що спричинює підвищення вимог до людини як члена суспільства взагалі і як творчої, активної особистості зокрема, дослідження процесу адаптації набуває актуальності. Це є суттєвим і для освітніх установ, які вимушені реагувати на зміни, бо працюють із підростаючим поколінням, найбільш відкритим для всього нового.

Оскільки психолого-педагогічна адаптація здійснюється через засвоєння, прийняття психологічних, моральних та інших норм і цінностей суспільства, як у широкому розумінні, так і стосовно найближчого соціального оточення – групи, колективу, родини і є процесом установалення оптимальної відповідності особистості навколишньому середовищу. Вона виступає результатом діяльності, яка дає змогу задовольнити потреби людини.

Особливого значення в дослідженні процесу адаптації дітей до закладу освіти (ЗО) набувають науково-експериментальні доробки таких його аспектів, як: педагогічні умови забезпечення адаптації; комплексна взаємодія педагогів, психологів, медиків і батьків у період адаптації дитини тощо.

Психолого-педагогічна адаптація відбувається практично впродовж усього життя людини. Старший дошкільний вік – кінцевий етап початкової ланки соціалізації особистості на рівні закладу дошкільної освіти.

Входження в нове соціальне середовище, яким для дитини є заклад загальної середньої освіти, ускладнюються необхідністю зорієнтуватися в незнайомій ситуації та активізувати адаптаційні ресурси.

Сучасний стан розвитку теорії і практики загальної і спеціальної освіти і психології характеризується об'єднанням наукових пошуків і зусиль, посиленою увагою до поглибленого вивчення особливостей загального і психічного розвитку дітей з особливими освітніми потребами (ООП) з метою забезпечення індивідуальної траєкторії розвитку кожної дитини з урахуванням її психофізичних особливостей, можливостей, здібностей, інтересів тощо. Це вимагає від фахівців усіх галузей супроводу дитинства, пошуку нових ідей, методологій і технологій ефективної допомоги, підтримки та максимально можливого розвитку дитини для її успішного соціального й особистісного становлення.

Проблема аутизму та аутистичних розладів для українського і світового суспільства не є новою. Вивчаючи та аналізуючи сучасні літературні джерела, можна відзначити, що науковий пошук у вітчизняній спеціальній освіті та психології в останнє десятиліття характеризується підвищеною активністю дослідження проблем розвитку, навчання та соціалізації дітей з аутистичними порушеннями, що підтверджується багаточисельними публікаціями таких науковців та практиків, як Н. Андреева, Н. Базима, А. Душка, Н. Івашура, Х. Качмарик, С. Конопляста, В. Косинкіна, Я. Крет, В. Кротенко, З. Ленів, О. Літвінова, Н. Липка, І. Логвінова (І. Шептун), С. Максименко, І. Марцинковський, О. Мякушко, А. Обухівська, К. Островська, Л. Рибченко, М. Рождественська, О. Романчук, Х. Сайко, Т. Сак, Г. Сивик, В. Синьов, Т. Скрипник, В. Тарасун, Ю. Товкес, Г. Хворова, А. Чуприков, М. Шеремет, Д. Шульженко, О. Шульженко та ін.

Вивчення особливостей психолого-педагогічної адаптації дітей з розладами аутистичного спектру (РАС) зумовлена потребами педагогічної та психологічної підтримки. Це зумовлено специфікою психосоціального розвитку таких дітей, зокрема, труднощами у налагодженні ними успішної соціальної взаємодії і стосунків з оточуючими (Н. Андреева, Г. Олей, К. Пірс, Т. Скрипник, С. Тортора, Е. Шоплер, І. Шпіцберг, Р. Шрамм та ін.).

Труднощі психолого-педагогічної адаптації дітей з ООП опосередковуються умовами сімейного виховання, які можна умовно поділити на чотири типи:

- 1) сім'я, в якій один із батьків або обоє осіб обмеженими можливостями;
- 2) сім'я, в якій здорові батьки, котрі не мали серед своїх рідних осіб з обмеженими можливостями;
- 3) сім'я, в якій здорові батьки виховувались у сім'ях осіб з обмеженими можливостями;
- 4) виховання дитини з вадами здоров'я без батьків.

Дитина, перекладаючи відповідальність за свої проблеми на інших, відчуває певну безпеку. Якщо це не вдається, вона виявляє агресивність, впадає у відчай, депресію, у стан фрустрації. Прояв агресії призводить до руйнування особистості.

Термін «адаптація» вперше ввів у наукову лексику німецький фізіолог Ауберт у 1865 році для характеристики явища «пристосування» органів чуття (зір, слух) до дії відповідних подразників (Никольская, 2003). Але з розвитком наукових досліджень у різних галузях це поняття охопило суттєві характеристики різних явищ та процесів, що спостерігаються не тільки у фізіології (П. Анохін, В. Бехтерев, В. Мерлін, І. Павлов, О. Ухтомський). Тому дуже швидко цей термін набув полісемантичного значення в науці.

Психологічна адаптація, як правило, являє собою процес наближення внутрішньої злагоди особистості до психолого-педагогічним і соціальним вимогам зовнішнього середовища, змісту й умов суспільного життя людей в інтересах виконання відповідних соціальних рольових функцій. Узагальнено психолого-педагогічна адаптація особистості тлумачиться як процес активного пристосування індивіда до умов соціального середовища. Це явище визначається

як здатність особистості оволодівати адекватними способами поведінки і діяльності, на основі властивих їй психологічних властивостей.

Психолого-педагогічна адаптація буває двох типів:

1) прогресивний, якому властиво досягнення всіх цілей і функції повної адаптації та в ході реалізації, якої досягається повнеєднання, з одного боку: цілей, інтересів, особистості, з іншого: груп суспільства в цілому;

2) регресивний, з'являється як формальна адаптація, що невідповідає інтересам сучасного суспільства, розвитку даної соціальної групи та самої особистості.

Процес оптимальної адаптації полягає у побудові нової, більш складної та досконалої системи, в яку вихідні об'єкти (середовище й індивід) входять в якості підсистем, зберігаючи достатню частину автономії.

А. Петровський визначає процес психолого-педагогічної адаптації як особливий вид взаємодії особистості з соціумом, в ході якого узгоджуються очікування учасників цієї взаємодії. При цьому ключовим компонентом цього процесу є узгодження самооцінок і домагань особистості з її можливостями і реальністю соціального середовища. Формування індивідуальних характеристик особистості відбувається через формування соціального статусу та здатності особистості пристосуватись до середовища (Островська, 2006).

Автор провів диференційований аналіз феноменів психолого-педагогічної адаптації на двох рівнях: груповому та особистісному.

На груповому рівні аналізу виділяються фактори, що впливають на вибір і реалізацію людьми різних стратегій адаптації в умовах кризи ідентичності, зокрема: установки на збереження своєї культурної своєрідності.

На особистісному рівні аналізується вплив на вибір і реалізацію стратегій адаптації ціннісної структури особистості, вираженої у вигляді конкретних показників: прагнення до самоактуалізації, задоволеність професійною діяльністю, здійсненням сенсу життя, а також факторів емоційної стійкості та локусу контролю особистості.

Цей підхід розвиває уявлення про функції психолого-педагогічної адаптації і дозволяє виділити в якості основних такі функції: формування коштів, знаходження умов і форм для вільного прогресивного розвитку особистості у новому соціокультурному середовищі. У ряді підходів психологічна адаптація розглядається у співвідношенні з провідною діяльністю особистості та здатністю особистості вирішувати проблемну ситуацію.

Нормальна адаптація призводить до стійкої адаптивності особистості в типових проблемних ситуаціях без патологічних змін її структури і одночасно без порушення норм тієї соціальної групи, в якій протікає активність особистості.

Девіантна адаптація – процеси психологічної адаптації особистості, які забезпечують задоволення потреб індивіда у даній групі за умови, що очікування інших учасників соціального процесу не виправдовуються такою поведінкою (Скрипник, 2008).

Патологічна адаптація – психічний процес, який повністю або частково здійснюється за допомогою патологічних механізмів і форм поведінки і

призводить до утворення патологічних комплексів характеру, що входять до складу невротичних і психічних синдромів.

В якості специфічних особливостей психологічної адаптації відзначається активна участь свідомості, вплив трудової діяльності людини на середовище, активна зміна людиною результатів своєї соціальної адаптації у відповідності з соціальними умовами буття, а «успішний» характер адаптація носить при збереженні стійкості об'єкта, придбання нової якості в результаті мінливості і розвитку адаптивних механізмів.

Отже, психолого-педагогічна адаптація дітей з особливими освітніми потребами передбачає: як вивчення особливостей соціальної та психологічної взаємодії дітей з ООП з дорослими та однолітками, так і соціального статусу в групі та умінь дотримуватися правил поведінки.

У ході ґрунтовного дослідження відповідної психолого-педагогічної літератури нами було узагальнено визначення поняття «психолого-педагогічна адаптація» дітей при типовому та порушеному розвитку. У межах нашого дослідження ми розглядаємо адаптацію як процес пристосування до змінних умов середовища, результатом якого є адаптованість, що виявляється в збереженні стану як фізичного, так і соціального добробуту особистості.

Проаналізувавши спеціальну психолого-педагогічну літературу, щодо висвітлення поняття «розлади аутистичного спектру», ми зробили висновки, що це широкий спектр різних форм розладів, об'єднаних спільними характеристиками, а саме: труднощами у побудові соціальних стосунків, спілкуванні та особливою стереотипністю поведінки. Власне введення поняття спектру підкреслює, що ці характеристики можуть бути виражені дуже по-різному і що в цій групі таких дітей можливі дуже різні ступені важкості цього розладу: діти з розладами спектру аутизму можуть дуже відрізнятися один від одного своєю здатністю встановлювати контакт з оточенням як за допомогою мовлення, так і невербального спілкування, рівнем інтелектуального розвитку.

У ході виявлення особливостей психолого-педагогічної адаптації обраної категорії дітей спостереження відбувалося за 8 дітьми молодшого шкільного віку з РАС в умовах природньої життєдіяльності та було спрямоване на фіксацію факторів. Цей вид спостереження характеризується відсутність контактування з дитиною за якою ведеться спостереження, та діагностуються індивідуальні особливості її функціонування. В результаті ми отримали цілісну картину: поведінку дитину в усіх аспектах. Спостереження з дітьми відбувалося під час їх життєдіяльності у ЗО: 1) у звичній для дітей ситуації заняття (малювання, музичного, з розвитку мовлення, конструювання); 2) під час вільної ненормованої діяльності – спонтанній грі; 3) під час режимних моментів (готування, одягання, прогулянки).

З метою вивчення адаптації дітей до умов ЗО використовувалася методика «Адаптаційний лист».

Було виявлено наступні особливості психолого-педагогічної адаптації обраної категорії школярів до ЗО: нижче середнього – 2 дитини (25%) та низький рівень адаптації – 6 дітей (75%).

Таким чином, особливості адаптації дітей молодшого шкільного віку до умов ЗО визначаються психофізіологічними особливостями дітей. Додатковим напрямком констатувального етапу дослідження було з'ясування рівня готовності фахівців ЗО до роботи з дітьми з РСА.

У ході дослідження було визначено особливості організації навчально-виховного процесу дітей молодшого шкільного віку в умовах ЗО.

Обґрунтувати та експериментально перевірити психолого-педагогічні умови, що сприяють психолого-педагогічній адаптації школярів з РАС. Під час проведеного дослідження було обґрунтовано, розроблено та експериментально перевірено психолого-педагогічні умови адаптації дітей молодшого шкільного віку з розладами аутистичного спектру до умов закладу освіти.

Впровадження експериментальної методики дослідження включало такі етапи: • підготовчий; • адаптивний; • повне залучення.

На *підготовчому етапі* відбувається оцінка наявних в освітньому закладі можливостей і дефіциту; керівник освітньої установи обговорює з педагогічним колективом необхідність підготовки та впровадження навчання для дітей з особливими освітніми потребами (у тому числі дітей з аутизмом), а також необхідні ресурси для цього процесу.

Запроваджують також просвітницьку, консультативну та семінарсько-тренінгову роботу для батьків і дітей, які будуть перебувати в групі з дітьми з РСА.

На *адаптивному етапі* здійснюється робота з об'єднання співробітників у міждисциплінарну групу (групу супроводу) – тренінги командної взаємодії, методичні об'єднання, майстер-класи тощо.

На цьому етапі повинно відбутися: • знайомство з дитиною та документацією (якщо дитині вже надавалася психолого-педагогічна допомога); • представлення її фахівцем, який має певний досвід роботи з нею, або провів не менше двох зустрічей з дитиною та її родиною.

На етапі *повного залучення* фахівці сприяють найповнішій адаптації та соціалізації дитини. Фахівці групи здійснюють роботу: • з методичного супроводу навчання, виховання й розвитку дитини; • розробляють і використовують дидактичні матеріали, адаптують і модифікують освітній процес, навчальний план, цілі й завдання задля забезпечення індивідуальних потреб дитини з аутизмом та опрацювання педагогами відповідних методів роботи.

Таким чином, ефективність адаптації дітей з РСА до умов ЗО залежить від згуртованої роботи групи фахівців, здатної працювати в режимі командної взаємодії та здійснювати повноцінну психолого-педагогічну допомогу дитині – створювати умови для відповідного для неї освітнього процесу, що фіксується в індивідуальній програмі розвитку з чітко прописаними: зовнішніми ресурсами (можливості освітнього середовища), внутрішніми ресурсами (потенціал дитини, який треба розкрити завдяки цілеспрямованій корекційно-розвивальній роботі), а також моніторингом процесів навчання й розвитку дитини, результати якого можуть спонукати до перегляду і вдосконалення цих процесів.

Оптимальне навчання і розвиток дитини з РСА передбачає створення спеціальних умов для зменшення стресогенності навколишнього середовища.

Ресурси середовища у процесі підготовки та впровадження спільного навчання дітей з особливими освітніми потребами та дітей з типовим розвитком – це система чинників, які мають підтримувальний, стимулюючий та корекційно-розвитковий потенціал.

Такі ресурси можна об'єднати у три групи: а) предметно-просторові; б) організаційно-сміслові та в) соціально-психологічні.

Предметно-просторові ресурси конкретизуються в таких підходах, як: структурування простору та врахування важливих предметів для перетворення середовища: навчальну (організація навчальних занять і предметно-практичної діяльності); • ігрову (організація ігор і проведення занять з розвитку рухів); • «живої природи» (організація спостереження за рослинами, тваринами); • релаксаційну (місце відпочинку та усамітнення дитини).

Організаційно-сміслові: структурування різних сфер життєдіяльності (навчання, побут, дозвілля); • дозоване навантаження; • візуальну підтримку, елементи програми ТЕАССН; • візуалізовані графіки та правила, що регулюють відносини з навколишнім середовищем; • адаптацію навчальних підходів (використання навчальних завдань різного рівня складності, збільшення часу на виконання завдань, зміна темпу занять, чергування видів діяльності), навчальних посібників, наочних та інших матеріалів; • застосування додаткових способів подання матеріалу (дублювання усного завдання тактильним індивідуально для дитини з аутизмом); • модифікацію навчальних завдань (часткові зміни у змісті та обсязі завдань для конкретної дитини).

Соціально-психологічні ресурси: значущі інші люди; • соціальні ролі; • соціальні потреби; • прихильності та звички.

Список літератури

1. Никольская О. С. Аутизм: возрастные особенности и психологическая помощь. М.: Полиграф сервис, 2003. 232 с.
2. Душка А. Л. Принципи побудови і загальна характеристика системи психологічної корекції осіб з психофізичними відхиленнями (на прикладі аутизму). Одеса : ПНПУ ім. К. Д. Ушинського. 2013. №5-6. С. 231–238.
3. Островська К. О. Аутизм: проблеми психологічної допомоги. Львів: Видавничий центр ЛНУ імені Івана Франка, 2006. 110 с.
4. Скрипник Т. В. Діти з аутизмом в інклюзії: сценарії успіху: монографія. 2019. 208 с.
5. Скрипник Т. В. Методика дослідження психічних процесів у дошкільників з аутизмом : методичні рекомендації. К. : Педагогічна думка, 2008. 72 с.

КРЕАТИВНЕ МИСЛЕННЯ. РОЗВИТОК НА ЗАНЯТТЯХ МУЗИЧНО-ТЕОРЕТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ МУЗИЧНОГО МИСТЕЦТВА ТА ВИКЛАДАЧІВ ФАХОВИХ ДИСЦИПЛІН

Полякова Наріна Василівна

Викладач кафедри музичного мистецтва,
Миколаївського Національного Університету
Імені В.О.Сухомлинського

В даній статті розглядається розвиток креативного мислення у підготовці майбутнього вчителя музичного мистецтва, що дає можливість не лише нестандартно подавати новий матеріал, але й заохотити учнів до вивчення предмету. Визначено, що найважливіші предмети у музичній педагогіці є музично-теоретичних дисципліни. Без засвоєння теоретичної частини музичного мистецтва, вчитель сучасної школи не зможе мати можливість подати всі спектри емоційної сторони твору мистецтва. У процесі розгляду проблеми було виявлено, що даний цикл ніколи не був предметом розгляду розвитку креативного мислення. Причина цього факту досі залишається невідома, але саме тому виникла необхідність до дослідницької діяльності.

Ключові слова: креативне мислення, музичне мистецтво, теорія музики, гармонія, поліфонія, підготовка вчителів.

В реаліях сучасної музичної освіти головним завданням стає підготовка викладача нової формації – освіченого вчителя, котрий зуміє оволодіти високою культурою та буде мати великий творчий потенціал.

Саме тому головною ціллю вищої освіти є професійна підготовка сучасного вчителя – вдосконалення його навченості, моралі і волі, що поєднує всі особистісні якості спеціаліста.

Метою статті є дослідження розвитку креативного мислення на заняттях музично - теоретичних циклу, саме як засіб створення умов для підготовки професійних вчителів музичного мистецтва.

Кожен учень окрім того, що повинен вміти досить швидко вирішувати певні поставленні перед ним задачі, так ще й вміти креативно(творчо), критично мислити, а для цього потрібен творчий наставник, який зуміє навчити та на власному прикладі покаже як це потрібно робити.

У основній кількості студентів, які прийшли навчатися до вищих навчальних закладів (далі ВНЗ) не мають сформованих професійних якостей. Тому перед здобувачами вищої освіти поставлена велика кількість задач, які в майбутньому визначатимуть особливості їх майбутньої діяльності. Тоді мотивація до навчання (а надалі професійний інтерес) буде вище, що відповідно дасть розвиток творчих, креативних можливостей.

Основною ціллю музичної освіти є: «Формування культурної та інших компетентностей, цінностей у процесі пізнання мистецтва та художньо-творчого

самовираження в особистому та суспільному житті, поваги до національної та світової мистецької спадщини.» [2, пункт 19] .

Є така гіпотеза: «якщо людина має змогу вирішити будь-яку задачу нетривіальним, неординарним методом, і при цьому показати певний рівень оригінальності, тоді кажуть що у людини креативно-критичне мислення».

Що ж таке креативність?

Це творчі здібності, які можуть бути напрацьовані з роками, або вроджені, за допомогою яких відбувається оцінювання людини, котра готова прийняти і створити щось абсолютно нове.

Що ж таке критичне мислення?

«Критичне мислення – складне й багаторівневе явище. Мислити критично означає вільно використовувати розумові стратегії та операції високого рівня для формулювання обґрунтованих висновків і оцінок, прийняття рішень». Тобто якщо вчитель нового покоління вміє критично та творчо вирішувати поставлені перед ним задачі, учні, у такого вчителя, будуть мати приклад для наслідування, та стимул для росту інтелекту та творчості [3].

Загалом робоча програма у ВНЗ має можливість формувати креативність, творчість, гнучкість мислення, розвиток художньо-образного мислення, логічного та критичного мислення; розвитку моральності та духовності; сприяють до любові та поваги народних звичаїв, історії рідного народу та загалом до традицій народів світу. Основну роль в даних процесах відіграють розуміння, сприймання, аналіз та пояснення мистецьких творів під час занять, що дає можливість подальшого розвитку та формуванню в образного прийняття світу, яке розпочалось ще на уроках музичного мистецтва, та розуміння себе в ньому. Людина котра має змогу розуміти задум автора (композитора, художника, архітектора) розвиває не лише вміння висловлювати думку, але й збагачує свій словесний запас, що є актуальним для майбутніх вчителів. Завдяки умінням та навичкам які студенти отримують під час занять у ВНЗ, потім у майбутньому, саме на уроках мистецтва, зуміють запалити у школярів любов до мистецтва, власними новими ідеями, і бажанням створювати щось своє вводячи власні новації, зміни, доповнення. Окрім цього приходить розуміння, майбутньої професії [4].

На заняттях з музично - теоретичних дисциплін, викладач максимально причетний до розвитку слухового аналізу, візуалізації, порівняння, а також критики творів мистецтв. Саме завдяки критичному та креативному мисленню можливі нові інтерпретації та аранжування музичних творів, можливість створення яких вивчаються на заняттях курсу музично - теоретичних дисциплін.

До вище названого курсу відносяться наступні предмети:

- Сольфеджіо
- Теорія музики;
- Музична література
- Гармонія;
- Фольклор;
- Поліфонія
- Аналіз музичних творів;

- Сучасне музичне мистецтво.

Кожен із предметів безпосередньо важливий та вносить розвиток професійного вчителя музичного мистецтва вагому лепту.

На всіх практичних заняттях «Теорії музики», «Сольфеджіо» студенти навчаються не лише побудови акордів, інтервалів, ладів, але й розвивають музичний слух, метроритм, розвиток внутрішнього та гармонічного слуху. Для посилення розвитку креативного мислення можливе використання технологій, наприклад новий вид музичного інструменту (цифрове фортепіано, чи електроскрипку) для створення вокально-інструментальних канонів під час сольфеджування, а якщо учень, або студент не володіє високим рівнем читання нот, можливе використання інтернет ресурсів таких як NoteTrainer (програма котра допомагає удосконалення навичок читання нот, і ціль якої сформувані стійку асоціацію «нота на нотному стані»). Після чого студенти повинні навчатися використовувати свої знання в подальшому викладацьку житті. Цікаво подана інформація сприяє кращому розвитку творчих здібностей учнів, студентів, а отже підтверджує інтерес до предмета [5].

«Гармонія» найскладніший предмету циклі музичних дисциплін. Перед майбутніми вчителями стоять складні поставленні задачі на вивчення побудови твору, розкладення на алгоритми, послідовності акордів, їхні види, розташування, та розв'язання, переміщення. Проте в такій «сухій» математичній дисципліні можливий креатив. Тому що поставивши собі запитання : «А як би я далі розвивала, чи розвивав , музичну тему, який би вийшов твір?», після чого створюється зовсім новий твір із іншим кінцем та новим образом, і даний новий виклад буде власним надбанням. На практичних заняттях студенти стикаються з новими невідомими для них мелодичними та гармонічними ходами, секвенціями, методами розвитку мелодичної палітри. І саме розпізнавання, розуміння їх, а в подальшому і використання в практиці, стає можливим вироблення точних умінь і навичок, які в подальшому забезпечать необхідний професійний рівень студентів.

«Музична література», «Фольклор» «Сучасне музичне мистецтво» – найбільш масштабні предмети , в яких поєднується вивчення музичної культури всіх народів та країн. В даному циклі поєднанні всі можливі спектри емоцій, і де як не тут розкривати креативність, творчість. На лекціях потрібно розповідати про творчий задум композитора, фантазувати та уявляти як автори виконували власні твори на музичних вечорах, розкривати образи із опер, і відчувати ті ж емоції що і дійові герої опер, балету, тощо. Студенти маючи змогу підготувати будь-який креативний,цікавий для кожного виклад теми, наприклад: інсценування фрагменту опери, балету, виконання в новому стилі уривки арій, та інше. Можливість вмикати фантазію досить важлива на практичних заняттях, адже саме завдяки їй виникає співтворчість , цілісне сприйняття твору, яке базується на співпереживанні автору, та дійовим героям, самостійному творчому осмисленні, оцінці та інтерпретації образного змісту твору [6].

«Аналіз музичних творів» та «Поліфонія».

Дані предмети із циклу музично-теоретичних дисциплін дуже насичені інформаційно, їхнє вивчення не можливе без попереднього вивчення теорії музики, гармонії. У них поєднано всі дисципліни музично-теоретичного циклу.

Саме для того щоб зробити аналіз будь якого музичного твору просто необхідно володіти усіма відомостями про композитора (які вивчаються на лекціях з «Сучасного музичного мистецтва» та «Музичної літератури»), будову акордів та їх ладову приналежність (що вивчається в курсі «Гармонія» та «Теорія музики»). Але і тут завжди можна знайти щось нове, що дає нам змогу розвинути креативне мислення.

При використанні інтегрованих методів підчас занять музично-теоретичних дисциплін відбувається більш великий та повний виклад теми. Це дає нам можливість залучити як найбільше уваги студентів. А ще є цікаве спостереження, проведення паралелей із захопленням присутніх примножує в кілька разів захоплення до предмету, і це є важливою частиною становлення майбутніх вчителів музичного мистецтва. Завдяки поєднанню теоретичних та практичних навиків здобутих на лекціях з музично-теоретичних дисциплін, музичної літератури, фольклору, АМТ, поліфонії кожен майбутній вчитель має можливість розкрити всі свої творчі навички, зробити аранжування класичного твору, а якщо не має високих інструментальних навиків, то підготувати презентацію із використанням інноваційних технологій в якій ми наживо можемо побачити процес написання твору, чи картини.

Для того щоб відбувався розвиток креативного мислення, потрібно створювати сприятливі умови: атмосферу довіри, творчості та співпраці. Вміння креативного мислення збільшує можливість творчо, цікаво підготуватися до викладу теми, і це стосується викладачів ВНЗ та студентів, яких вони виховують для подальшої роботи з учнями. Завдяки розвитку асоціативно-образного мислення, виявленню та активізації фантазії, уяви студента, можливо створення ним власних образів у художньо-практичній діяльності, творів мистецтва та багато іншого. Взагалі творчість на заняттях музично-теоретичних дисциплін є головним видом роботи, адже мистецтво – це і є творчість, креативність, новизна [1].

Формування креативного мислення студента, збагачення його свідомості, формування професійно-інтелектуальних вмінь та навичок стало головним завданням професійної підготовки вчителя музичного мистецтва. На даному етапі розвитку освіти України все більше уваги звертається на інтегровані зв'язки як можливість формування системних знань і формування креативного, творчого мислення. Цей процес можливий завдяки сприйманню, аналізу музичних творів різних форм, жанрів і епох, отримання досвіду що забезпечується вивченням таких предметів як теорія музики, сольфеджіо та гармонія, музична література, фольклор, аналіз музичних форм та поліфонія.

Список використаних джерел.

1. Аристова Л.С. Методика музичного навчання та виховання. / Л.С.Аристова – Миколаїв «Іліон», 2021. – 340с.
2. Алексюк А. М. Педагогіка вищої школи./ А. М. Алексюк - К., 1998. – 257 с.

3. Дутчак У.В. Естетичне виховання особистості в системі мистецької освіти: сучасні наукові підходи. / У.В. Дутчак // Наукові записки: Серія: Психолого-педагогічні науки. – Ніжин: Видавництво НДУ ім. М. Гоголя, 2007. - №2 – С.156-159.

4. Скляр О.О Музично-теоретичні дисципліни у розвитку професійного інтересу майбутнього вчителя музики./ О.О Скляр. // Збірник наукових праць Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: Педагогіка. — 2012. — N 9. — С. 157-162.

5. Твердохліб Н.В. Дисертація. Розвиток креативності майбутніх учителів музичного мистецтва в педагогічних коледжах./ Н.В. Твердохліб / Вінниця – 2018. – 206 с.

6. Юрчак В.В. Актуальні питання музично-теоретичної підготовки майбутнього вчителя музики: Методичні рекомендації для викладачів мистецьких факультетів педагогічних університетів. / В.В. Юрчак //– Кіровоград: КДПУ імені Володимира Винниченка, 2006. - 102 с.

РОЗВИТОК СИМФОНІЧНОГО МИСЛЕННЯ УЧНІВ СТАРШИХ КЛАСІВ НА УРОЦІ АНСАМБЛЮ

Пруднікова Людмила Петрівна

Заслужений діяч мистецтв України, доцент, професор
кафедри загального та спеціалізованого фортепіано
Національної музичної академії України ім П.І. Чайковського

Пруднікова Олена Іванівна

кандидат педагогічних наук, доцент, професор
кафедри загального та спеціалізованого фортепіано
Національної музичної академії України ім П.І. Чайковського

Актуальність. У сучасних умовах інтенсивно зростає популярність ансамблевого виконання, потреба молоді у самореалізації індивідуального творчого потенціалу через колективну творчість. Необхідність цього виду музикування обумовлена кількома чинниками: загальною тенденцією до відродження забутих ансамблевих традицій минулого; великою кількістю високохудожніх музичних творів композиторів минулих століть та інтересом до жанру ансамблевого музикування сучасних композиторів. Ансамблева гра традиційно вважається ефективним засобом музичного виховання дитини. На важливості ансамблевого музикування як засобу музичного розвитку особистості наголошували у своїх працях виконавці та педагоги, серед яких Д. Благой, А. Болгарський, О. Бороздінов, Т. Браніцька, Т. Вороніна, Н. Галабурда, А. Готліб, Т. Кононенко, Т. Курасова, М. Лисенко, Л. Мордкович, М. Качубріна, Л. Паньків, Т. Пляченко, Т. Самойлович, Г. Шахневич, Ю. Шевченко та інші.

Підготовка учнів до ансамблевого музикування передбачає певну систему роботи з опанування комплексом знань, навичок та вмінь у процесі вивчення дисциплін, які пов'язані з виконавським мистецтвом.

Метою роботи є обґрунтування значущості ансамблевого музикування у процесі творчого становлення та розвитку симфонічного мислення учня та розробка методичних рекомендацій щодо поетапного формування в учнів навичок гри в ансамблі.

Ансамблеве музикування є спільною музично-виконавською діяльністю, що орієнтована саме на творчий процес і є внутрішньо мотивованою. Самовдосконалення індивідів, розвиток їх особистісних якостей також є продуктом цієї діяльності. Вироблення спільної інтерпретації музичного твору потребує досягнення розмірності й адекватності динамічних, метро-ритмічних намірів партнерів, ідентичності їх інтонаційно- синтаксичної, артикуляційної, віртуозно-технічної культури та відповідності їх емоційних станів. Вирішення цих складних завдань передбачає наявність у учнів специфічних ансамблевих якостей, формування та розвиток яких можливі лише в процесі спільної музично-виконавської діяльності.

Для виконання поставлених завдань необхідно впровадження деяких методичних та педагогічних аспектів:

- 1) підтримка зацікавленості учнів до роботи над фортепіанним ансамблем;
- 2) постійний пошук нових творів з навчального репертуару;
- 3) розвиток у учнів самостійності та творчого підходу у процесі ансамблевого виконавства.

У сучасній ансамблевій педагогіці ще не зовсім сформовано наукову традицію в дослідженні питань удосконалення прийомів і способів ансамблевої гри, розвитку ансамблевих навичок, формування комплексу виконавських здібностей ансамбліста. У зв'язку з цим стають актуальними пошук і розробка нових педагогічних принципів, форм і методів, що сприятимуть максимально ефективному здійсненню процесу формування ансамблевих навичок у учнів ДМШ. В процесі роботи була розроблена й апробована методика поетапного формування в учнів професійних навичок ансамблевого музикування.

Стійкий інтерес учнів до ансамблевого музикування дозволяє ефективно вирішувати вузькотехнологічні проблеми досконалості ігрових навичок, розвивати весь комплекс музичних здібностей, що сприяє активізації занять і стабільності публічних виступів.

Поняття «ансамблеве музикування» як феномен у всіх його аспектах є великою, значною і самостійною галуззю. Одна із відмін, різновидів камерної музики – ансамблеве музикування вбирає в себе спектр проблем і запитань. Широта дозволяє включити різні неоднакові види ансамблів – змішані, модернові, струнні, духові, вокальні, фортепіанні, народні, хорові тощо.

Враховуючи специфіку освітнього закладу з її багатогранністю, різноманітністю спеціалізацій, можливі розширення форм і норм ансамблевого музикування. Створення нових, інноваційних колективів на основі ансамблевого музикування:

1. Унівські ансамблі, сформовані з різних інструментів – народних, струнних, клавішних, ударних, духових.
2. Інструментальні ансамблі учнів з залученням солістів, вокалістів, хореографів, хореографічних та вокальних ансамблів.
3. Створення нових нетрадиційних колективів-ансамблів за допомогою різноманітних спеціалізацій, використання стилістики фольклорної орнаментики, технічних можливостей ультрасучасних інструментів.
4. Сукупне створення учнівських та педагогічних інструментально-вокальних ансамблів.

Як специфічні жанрові особливості ансамблевої гри, що поширюються на всі види ансамблів незалежно від складу, стилю, манери гри тощо, виділяють кілька параметрів: – єдність дій музикантів, єдність замислу, єдність відбиття цього замислу; – характеристика ансамблевої гри як колективної творчості, яка припускає органічне злиття індивідуальностей і утворює при цьому колективно-індивідуальне обличчя ансамблю, яким різні ансамблі повинні відрізнятися один від одного. Основою ансамблевого виконавства є вміння слухати не тільки те, що сам граєш або співаєш, танцюєш тощо, а одночасно те, що грають або співають інші, слухати загальне звучання всіх партій. На нашу думку,

діалогічний підхід створює відповідні умови, музичне навчання активізується за типом «спроб і помилок» і постає для учнів як пошуковий процес.

Просторово-часовий чинник слугує дієвим вектором новизни у музиці, спричиняючи формування новітнього музично-естетичного простору, адекватного новому баченню світу та людини в ньому. В цій єдності найрізноманітніші рівні упорядкованості, можливе надбання теоретичного та практичного музичного досвіду ведуть до визначення музичного процесу через просторові категорії музичної освіти від IX сторіччя до новітнього часу. Фортепіанний дует став переважно жанром XIX століття, і тому було немало об'єктивних причин. В минулі віки клавешні інструменти, такі як клавесин і клавикорд, мали надто малу клавіатуру, щоб за нею могли легко розміститись два виконавці. Їхній звук був порівняно невеликим і не міг істотно залежати від кількості використовуваних нот. Крім того, витончений контрапунктурний стиль клавіатурних творів XVI – першої половини XVIII століть не мав потреби більш ніж в одному виконавцеві. Також величезну роль тоді відіграло мистецтво імпровізації. Коли з'явилися молоточкове фортепіано з розширеним діапазоном, зі здатністю до поступового збільшення чи зменшення звучності, з додатковим резонатором педалі тощо, постала зовсім інша картина. Цей інструмент приховував в собі особливі можливості під час гри двох піаністів: значно зростала повнота і сила його звучання, відкривались нові, незвідані ще регістрові барви, а новий гомофонний стиль музики цього дуже потребував. Розвиток молодого виду ансамблю (фортепіанного дуету) йшов стрімкими темпами. До початку XIX століття він вже мав великий репертуар і утверджується як повноправна самостійна форма музикування. Дуже важлива причина такого швидкого «росту» фортепіанного дуету полягала в його глибокій демократичності. Загальні процеси демократизації музичного життя, широке поширення традицій домашнього музикування були невіддільні від розповсюдження фортепіано, що стало улюбленим і необхідним інструментом, на якому грали соло, в різних ансамблях, акомпанували співу, танцям, навчали дітей.

Чотириручні твори кінця XVIII – початку XIX століття, нерідко розраховані на середній піаністичний рівень, були доступні багатьом любителям. Вони з успіхом використовувались в педагогічній практиці [18]. Нарешті, було відкрито нову властивість фортепіанного дуету, що зробила його ще популярнішим: чотириручна фактура виявилась здатною до відтворення оркестрових ефектів. Наявність чотирьох рук давала можливість 10 передати на фортепіано і насиченість повнозвучних tutti, і різноманітність прийомів звуковидобування, штрихів (наприклад, одночасне звучання витриманих звуків, рухливих голосів, що грають legato, non legato, staccato), і деякі темброві якості окремих оркестрових груп. Чотириручний дует – це єдиний рід ансамблю, коли дві людини музикують на одному інструменті. Особливості гри в чотири руки краще виявляються при порівнянні її з грою піаністів на двох фортепіано. Відмінності між цими ансамблями дуже великі. Два інструменти дають виконавцям значно більше свободи, незалежність у використанні регістрів, педалей та ін., в той час як близьке сусідство піаністів за однією клавіатурою

сприяє їхній внутрішній єдності, співпереживанню музикантів. У виконанні чотириручної музики на двох роялях не може бути досягнуто такого звукового (зокрема, тембрового) балансу, який природно здобувається при грі двох партій на одному інструменті. Відмінності в характері ансамблів відобразились і в музиці, створеній для них: твори для двох фортепіано тяжіють до віртуозності, концертності; твори ж для чотириручного дуету (ансамблю двох піаністів за одним інструментом) – до стилю камерного музикування. Перші чотириручні перекладення оркестрових творів, що з'явилися на рубежі XVIII-XIX століть, стали передвісниками нової дуже важливої функції фортепіанного дуету: музично-просвітницької. Невдовзі стало звичним видавати симфонічні, камерно-ансамблеві, а потім і оперні твори одночасно з їх чотириручними перекладами. Саме так, граючи переклади, знайомились в минулому столітті маси аматорів, а також і професіонали, з творами найрізноманітніших жанрів. Скільки великих творів стали відомими завдяки їх чотириручним версій. Перекладення симфоній і камерно-інструментальних ансамблів, Й. Гайдна, В. Моцарта, Л. Бетховена, Ф. Мендельсона, Р. Шумана, І. Брамса, П. Чайковського, симфонічних поем і ораторій Ф. Ліста, опер Р. Вагнера і Дж. Верді були нерідко єдиним джерелом ознайомлення з ними. Ця функція фортепіанного дуету зберігала своє значення, переоцінити котре неможливо, аж до XX століття. Попит на дуєтну літературу був просто-таки ненаситний, постійно зростав. З іншого боку, оркестрові тенденції, закладені в природі фортепіанного дуету, нерідко спонукали композиторів інструментувати свої (а іноді – чужі) чотириручні твори. В художній творчості XX століття, після Першої світової війни, кріпнуть антиромантичні тенденції, що відбилось і в зменшенні ролі фортепіано, цього «лицаря романтизму» [1]. Тепер інтереси художників були пов'язані з пошуками нових тембрів і тембрових поєднань. Написання творів в жанрі фортепіанного дуету майже не приваблювало провідних композиторів XX століття. Поширення засобів масової інформації, особливо грамзапису, відсунуло і пізнавальну функцію дуету, пов'язану з грою перекладень симфонічної, оперної та ансамблевої літератури. Домашні фонотеки витіснили традиції домашнього музикування. Після Другої світової війни зріс інтерес до мистецтва епохи бароко. Відродження музики XVII-XVIII століть супроводжувалось використанням інструментарію того часу, виконавських традицій і умов побутування. З'являється багато нових камерних колективів – оркестрів, хорів, ансамблів. Це було початком відродження камерності музичного мистецтва на новому витку спіралі історії. Так з'явилися передумови і для відродження жанру, який може вважатись емблемою камерного музикування – фортепіанного дуету. В останній третині XX століття в Європі і США спостерігається активне відродження інтересу піаністів-виконавців до гри в чотири руки, це продовжується й донині. В жанрі фортепіанного дуету існують художні скарби, які ще належить відкрити виконавцям, дослідникам, слухачам. М. Антонова виділила декілька основних тенденцій еволюції та оновлення на сучасному етапі жанру фортепіанного ансамблю:

1) традиційне (або романтичне), до якого належать твори, що складають основу жанрового репертуару, його «золотий» фонд, а також навчально-методичний репертуар;

2) полістилістичне, що включає твори традиційної форми, але написані «змішаною» технікою, які мають можливість синтезу будь-яких композиційних засобів; 3) експериментальне, де кожен твір є індивідуальним проектом, що пропонує новації на рівні форми, тембру і музичної мови. Репертуар для фортепіанних ансамблів можна розділити на спеціально створені оригінальні твори (а також концертні транскрипції) і переклади, які ставлять собі за мету популяризацію симфонічної музики.

У освітньому процесі для розвитку симфонічного мислення можуть бути використані всі види фортепіанного ансамблю і обидва розділи їх репертуару (концертні п'єси, переклади «клавірів»).

Список літератури

1. Бобровский В.П. Функциональные основы музыкальной формы. М.: Музыка, 1978. 332 с.
2. Демченко А.И. Отечественная музыка начала XX века. К проблеме создания художественной картины мира. Саратов: Изд-во Саратов, ун-та, 1990. 111 с.
3. Евдокшова А.А. Основные аспекты содержания музыки: Автореф. дис. канд. искусствоведения. Л., 1987. 23 с.
4. Казанцева Л.П. Полистилистика в музыке XX века: Лекция по курсу «Анализ музыкальных произведений». Казань, 1991. 36 с.
5. Кудряшов А.Ю. Теория музыкального содержания. Художественные идеи европейской музыки XVII-XX вв. СПб.: Лань, 2006. 432 с.
6. Литинский Г.И. Жизнь, творчество, педагогика: Сборник статей, воспоминаний, документов. Ред.-сост. А.В. Григорьева. М. 2001. -360 с.
7. Напреев Б.Д. Оркестр и fuga. Петрозаводск, 2008. — 168 с.
8. Чернова Т.Ю. Драматургия в инструментальной музыке. М.: Музыка, 1984.-144 с.

ЗНАЧЕННЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ВНЗ

Піць Богдан

керівник фізичного виховання,
Дрогобицький фаховий коледж нафти і газу

Чепелюк Анна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
спортивних дисциплін і туризму,
Дрогобицький державний педагогічний університет ім. Івана Франка

Постановка проблеми. Важливою вимогою сучасного суспільства є переорієнтація змісту фізичного виховання молоді, зміщення акцентів на створення умов для повноцінного, всебічного розвитку особистості.

Для того, щоб навчити сучасну молодь успішно діяти в соціумі, самовизначитися у ньому, необхідно сформуванню, починаючи з раннього віку, ціннісне ставлення до себе.

Гармонійний фізичний розвиток, зміцнення здоров'я лежать в основі фізичного виховання. Педагогічний процес з фізичного виховання здійснюється через різноманітні форми занять, на яких студенти оволодівають навчальною дисципліною фізичне виховання, роблячи його своїм надбанням, формуючи і збагачуючи особисту фізичну підготовку [3].

Результати дослідження. Фізичне виховання у сучасних умовах має відповідати загальній ситуації і на основі принципів педагогіки набуває нового змісту, зокрема, вноситься завдання формування внутрішньої мотивації молоді до самовдосконалення, до всебічного та гармонійного розвитку.

За даними національного соціологічного дослідження «Спосіб життя молоді України», проведеного Українським інститутом соціальних досліджень, в групі молоді головним чинником ризику для здоров'я є знижена фізична активність, тобто відсутність регулярних фізичних занять, у тому числі перегляд телепередач більше чотирьох годин на день, або робота на комп'ютері понад 10 годин на тиждень (24%). За ними йдуть психологічний дискомфорт (22%), тютюнопаління (20%), вживання алкогольних напоїв (14%), наявність хронічних захворювань (10%), вживання наркотиків (5%), надмірна вага, тобто перевищення нормативних показників ваги відповідно до зросту та віку (4%) [2].

Саме тому заняття фізичним вихованням мають на меті забезпечити розвиток фізичного здоров'я молоді, комплексний підхід до формування розумових і фізичних здібностей особистості вдосконалення психологічної підготовки до активного життя, професійної діяльності на принципах індивідуального підходу, пріоритету оздоровчої спрямованості, широкого використання різноманітних засобів та форм фізичного виховання і масового спорту, безперервності цього процесу протягом усього життя [1].

Педагогічний процес з фізичного виховання здійснюється через різноманітні форми занять, серед яких важливе місце належить фізкультурно-оздоровчим заходам у межах навчального та позанавчального процесів, рухливі ігри, спортивні свята та змагання, фізкультурно-оздоровчі прогулянки, секційні заняття.

Структура занять з фізичного виховання передбачає їхню загальну педагогічну спрямованість і специфічний зміст, який забезпечує вирішення основних завдань. На думку фахівців, не менше 2-3 занять з фізичного виховання на тиждень є необхідними для забезпечення мінімально важливого рівня рухової активності молоді, оскільки малорухомий спосіб життя є причиною багатьох проблем зі здоров'ям [4].

У процесі фізичного виховання молоді вирішуються різноманітні завдання:

- виховуються морально-вольові якості особистості;
- виробляється потреба в щоденних заняттях фізичними вправами;
- формуються життєво важливі рухові вміння та навички;
- розвиваються рухові якості, необхідні для праці та повсякденного життя.

Дослідження науковців доводять, що регулярні різноманітні фізичні навантаження, безпосередні заняття різними видами спорту сприяють поліпшенню працездатності та психофізіологічного стану, збереженню здоров'я. Фізичні вправи є своєрідними універсальними регуляторами, що вдосконалюють системи організму і забезпечують нормальний перебіг життєвих процесів. Особливо важливе значення фізичної підготовки для збереження працездатності в умовах тривалої розумової праці і нервово-психічного напруження [3].

В умовах сьогодення основними вимогами до сучасного заняття, а саме з фізичного виховання, є:

- забезпечення диференційованого підходу з урахуванням стану здоров'я студентів, рівня фізичного розвитку, фізичної підготовленості;
- забезпечення оптимізації навчально-виховного процесу із застосуванням елементів інноваційних методів навчання та здійснення міжпредметних зв'язків;
- забезпечення освітньої, виховної, оздоровчої спрямованості;
- формування умінь і навичок самостійно займатися фізичними вправами [5].

У процесі позанавчальних форм занять з фізичного виховання вирішуються завдання підвищення рівня фізичного розвитку і фізичної підготовленості студентів; зміцнення здоров'я; поглиблення знань, умінь і навичок, набутих на заняттях; набуття організаторських здібностей; формування морально-вольових якостей [5].

За формою організації позанавчальні заняття поділяють на:

1. Масові заходи – із залученням відразу великої кількості учасників, наприклад, масові ігри, змагання, спортивні свята, розваги.
2. Секційні і гурткові заняття – охоплюють певну кількість учасників, окремі групи.
3. Індивідуальні заняття з виду спорту.

Висновок: Отже, можемо виділити основне значення занять з фізичного виховання у ВНЗ, це формування у студентів знань про здоров'я, здоровий спосіб життя, фізичну культуру, фізичні вправи, розвиток мотивації до занять фізичним

вихованням, удосконалення фізичної, соціальної, психічної та духовної складових здоров'я, прагнення до ведення здорового способу життя.

Список літератури

1. Закон України «Про фізичну культуру і спорт». К., 1994. 22 с.
2. Інформаційні матеріали щодо стану здоров'я дітей в Україні та основних чинників, які впливають на його збереження. Інформ. зб. МОН України. 2012. № 15-16.
3. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. ВНЗ фіз. вих. і спорту : у 2-х т. Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. К. : Олімпійська л-ра, 2008. 367 с.
4. Про Національну стратегію з оздоровчої рухової активності в Україні на період до 2025 року «Рухова активність – здоровий спосіб життя – здорова нація». Указ президента України. [Електронний ресурс]. Режим доступу www.president.gov.ua/documents/
5. Чепелюк А., Шуптар Т. Інноваційні засоби навчання у фізичному вихованні учнівської молоді. «Традиції та новації у підготовці фахівців з фізичної культури та фізичної реабілітації»: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 12–13 листопада 2021 р. Київ: Таврійський національний університет імені В.І. Вернадського, 2021. С. С. 57-61.

ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ В УМОВАХ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Романчук Алла Іллівна

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри педагогіки та методики
початкового навчання
НПУ імені М. П. Драгоманова

Сучасні тенденції модернізації освіти зумовлюють оновлення процесу управління навчальними закладами. Перед керівниками постають нові завдання, які потребують умінь аналізувати великий обсяг фактичного матеріалу, узагальнювати тенденції, прогнозувати розвиток педагогічної системи навчального закладу, приймати рішення організувати їх виконання, оцінювати результати.

Законами України «Про освіту», «Про повну загальну середню освіту», Концепцією Нової української школи передбачається суттєве вдосконалення управління освітою, утвердження сучасного типу управління і перехід до державно-громадської моделі управління середньою освітою. Реалії сьогодення актуалізують необхідність ґрунтовних знань з теорії й практики організації та управління загальноосвітнім навчальним закладом, і зокрема початкової ланки.

Нова українська школа акцентує на необхідності отримання соціальних компетенцій, своєчасній соціалізації учнів, де важливо врахувати і вплив соціуму, і інноваційну діяльність науково-педагогічних працівників, коли «...школа має бути в авангарді суспільних змін» [1, с. 7]. І для ефективного «...реагування на зміну соціуму, школа повинна сама змінюватися, усвідомлено пристосовуючись до нового навколишнього середовища, де процес управління шкільною політикою базується на визначенні філософії й формуванні місії школи, постановки цілей діяльності й всієї цілісної концепції» [2]. Змінюється і соціум, де зростає роль публічного врядування, коли «...виникає потреба в принципово нових підходах до розвитку публічного адміністрування» [3, с. 143].

У діяльності навчальних закладів все більше відчувається вплив ринкових відносин, посилюється вплив соціуму, громадськості на управлінську діяльність. Окремої уваги потребує управління людськими ресурсами, залучення педагогів, батьків, учнів, до вирішення шкільних проблем. Соціально-психологічна система управління забезпечує становлення суб'єкт-суб'єктних відносин у навчальному закладі, підвищує особистісну значущість кожного учасника педагогічного процесу. Процес управління в освіті спрямований на досягнення оптимальних результатів у навчально-виховному процесі.

В умовах сучасної конкуренції провідних країн світу за інтелектуальні ресурси, виграє той, хто у центр стратегії розвитку держави поставить освіту та її якість. Вирішення цього питання потребує концентрації зусиль органів державного управління, системи місцевого самоврядування, інститутів громадянського суспільства та системи освіти як соціального інституту, що стає можливим в умовах реалізації публічного управління загалом та освітньою

сферою зокрема. Публічне управління – це галузь практики та теорії, яка є ключовою для публічного адміністрування та зосереджена на внутрішній діяльності державних установ, зокрема на вирішенні таких управлінських питань, як контроль, керівництво, планування, організаційне забезпечення, забезпечення інформаційними технологіями, управління персоналом, та оцінка ефективності[4].

Зміна управлінської структури з державної на публічну надає можливість використання широкого спектру різноманітних стратегій реформування управління освітою, які можна об'єднати в три головні стратегічні напрямки: - створення і підтримка сучасних регулятивних систем (нових механізмів управління); - досягнення нової якості підготовки управлінського персоналу; - побудова системи залучення громадськості, заохочення лідерства, ініціативи, відповідальності в управлінському процесі.

Управління закладом загальної середньої освіти здійснюють: засновник (засновники) або уповноважений ним (ними) орган; керівник закладу освіти; педагогічна рада; вищий колегіальний орган громадського самоврядування закладу освіти. Органи громадського самоврядування та піклувальна рада мають право брати участь в управлінні закладом загальної середньої освіти у порядку та межах, визначених законодавством та установчими документами закладу освіти [5].

Відповідно до Концепції Нової української школи заклади освіти отримують академічну автономію, яка базується на дотриманні принципів педагогічної свободи, передбачає право педагогічних і науково-педагогічних працівників на самостійне планування роботи, вирішення питань освітнього процесу; організацію науково-дослідної роботи, розроблення авторських освітніх програм або вільний вибір освітніх програм, вибору методик, методів, засобів і способів здійснення освітньої діяльності, розробку і використання власних авторських методик; вибору підручників та іншого навчально-методичного забезпечення, вільний доступ до інформаційних ресурсів, захист професійної честі і гідності педагогічних працівників [1].

Отже, вважаємо, що надання свободи закладу освіти призведе до посилення відповідальності педагогічних колективів, координації зусиль школи та батьків. Самоврядування є необхідною умовою ефективною сучасної школи особливості управління. Збалансувати вплив суспільства на сферу освіти можливо за умови стратегічного планування, в основі якого лежить цілепокладання, прогнозування, аналіз, моніторинг. Саме ці механізми можуть забезпечити довгостроковий розвиток навчального закладу на засадах основного методологічного принципу стратегічного управління: рухатись від майбутнього до теперішнього. Стратегічний план дає можливість побудувати прозору систему звітності та підвищити рівень зацікавленості та довіри громадськості до діяльності закладів освіти завдяки відкритості процесу планування, інформування про результати діяльності.

Список використаних джерел:

1. Нова Українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи // Міністерство освіти і науки України. 2016. URL: http://mon.gov.ua/Новини_2016/12/05/konczepczyia.pdf (дата звернення: 29.01.2022).
2. Сагуйченко В.В. Вплив соціуму на діяльність громадсько-активної школи // Науково-методичний альманах "Нива знань", № 3, 2010. С. 30.
3. Сиченко В.В. Основні напрями розвитку менеджменту організацій і адміністрування: колективна монографія. Павлоград: Арт Синтез, 2014. 143.
4. Босак О.З. Публічне управління як нова модель управління у державному секторі. Режим доступу : http://academy.gov.ua/ej/ej12/txts/10_bozuds.pdf
5. Закон України «Про повну загальну середню освіту» https://urst.com.ua/pro_povnu_zagalnu_serednyu_osvitu/st-36 (дата звернення: 29.01.2022).

СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ЯК МЕТОД УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ВМІНЬ

Романчук Леся Іванівна

асистент кафедри
педіатрії і дитячих інфекційних хвороб
Буковинський державний медичний університет

Колюбакіна Лариса Вікторівна

к. мед. наук, доцент кафедри
педіатрії і дитячих інфекційних хвороб
Буковинський державний медичний університет

Сапіга Віта Віталіївна

Студентка Буковинського державного медичного університету

Сидоренко Іванна Григорівна

Студентка Буковинського державного медичного університету

Харук Любомир Любомирович

Студент Буковинського державного медичного університету

Сучасна система охорони здоров'я сьогодні, як ніколи, потребує висококваліфікованих, компетентних спеціалістів, які володіють не тільки знаннями і навичками, але вміють аналізувати та обґрунтовувати свої рішення з позиції доказової медицини. Безперервний професійний розвиток і власне удосконалення лікаря забезпечують високу ефективність його роботи.

Медична освіта потребує нових освітніх програм, сучасних технологій, використання яких буде направлене на спеціальну підготовку і викладачів, і здобувачів освіти.

Введення симуляційного методу навчання, широкий спектр тренажерів для відпрацювання практичних навиків та моделювання клінічних ситуацій, наближених до реальних умов – це новий підхід до навчання у закладах медичної освіти. Ця технологія сприяє формуванню професійно-комунікативних навичок у штучно створених умовах.

Імітація клінічного випадку з розподілом ролей серед навчальної групи дає можливість відпрацювання навиків комунікації в колективі, діагностики патологічного стану та надання допомоги пацієнту. Робота в команді дозволяє визначити лідера та розподілити обов'язки між учасниками.

Після кожного симуляційного сценарію є важливим обговорення помилок, які були допущені при відпрацювання навиків, так званий дебрифінг або ж «зворотній зв'язок». Саме цей метод дозволяє у дружній обстановці вказати на

помилки, які можна виправити при повторному проходженні ситуації без шкоди реальному пацієнту.

Модернізація сучасної системи медичної науки через впровадження симуляційного методу навчання – це новий напрям навчання конкурентно спроможних, компетентних фахівців

Література

1. Балкізов З.З. Пацієнту потрібен компетентні лікар / З.З. Балкізов // медосвітою і професійний розвиток. - 2015 - № 1. - С. 102-106.
2. Губарева С.А. Роль імітаційних методів навчання в становленні гармонійної комунікативної особистості студентамедика / С.А. Губарева, А.І. Дорохова // імітаційних навчання в системі підготовки медичних кадрів: матеріали навч.-метод. конф., присв. 212-й річниці від дня заснування ХНМУ (Харків, 30 Листопада. 2016) / кол. авт. - Харків: ХНМУ, 2016. -С. 41-43.
3. Рассел Т. Навички ефективного зворотного зв'язку / т Рассел. - СПб.: Питер, 2002.- 176 с.
4. Свистунов А.А. Атестація з впровадженням симуляції / А.А.Свистунов і співавт. // Віртуальні технології в медицині.2015. - № 1. - С. 10-12.
5. Спеціаліст медичного симуляційні навчання: під ред. акад. Кубишкін В.А., проф. Свистунова А.А., Горшкова М.Д. [Та ін.]. -М .: Россомед, 2016. - 321 с.
6. Створення імітаційних центру: основи та керівні вказівки. Досвід Програми «Здоров'я матері та дитини»: посібник. - М.: Звістка, 2015 - 56 с.

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ЛАТИНСЬКИХ БОТАНІЧНИХ БІНОМЕНІВ

Сидорчук Іванна Юріївна

здобувачка освіти Університету
Григорія Сковороди в Переяславі

Шаповал Лариса Василівна

канд. пед. наук, доц. кафедри біології,
методології і методики навчання
Університету
Григорія Сковороди в Переяславі

У статті розкриті історичні аспекти створення латинських ботанічних назв та роль їх розуміння у формуванні термінологічного мінімуму й свідомому оперуванні латиномовною термінологією здобувачами освіти спеціальності «Біологія та здоров'я людини».

Ключові слова: латинські назви рослин,.

Постановка проблеми. Навчання майбутніх вчителів біології передбачає оволодіння фаховою термінологією і набуття вмінь використовувати вузькоспеціалізовану лексику для виконання навчальних професійно-орієнтованих функцій.

Без знання основ латиномовної термінології неможливе ефективне сприйняття закладеної в науковому тексті інформації, оскільки відомо, що величезний пласт термінів у біології мають латинське походження.

Проте серед предметів як нормативного, так і вибіркового циклу спеціальності «Біологія та здоров'я людини» латинської мови немає і це є однією з причин того, що засвоєння студентами латинських назв рослин чи тварин відбувається, зазвичай, переважно на рівні механічного зазубрювання, без усвідомлення ними значення цих назв, їх етимології чи семантики.

Ефективне користування науковою термінологією латинського походження передбачає у першу чергу формування вмінь та навичок правильного читання й написання термінів, їх аудіювання. Але щоб у повній мірі зрозуміти його зміст, дуже важливим є також і вміння орієнтуватись у структурі терміну.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання семантики назв рослин відображені у працях як вітчизняних, так і зарубіжних вчених. Це такі дослідники, як І. Сабодаш, О. Пащенко, В. Колосова, Л. Гошева, О. Кузнецова, О. М'ясников, В. Меркулова, Н. Каден та багато інших. Їхні дослідження є теоретичним підґрунтям для вирішення поставленого нами завдання. Проте ті публікації, що присвячені латинським назвам рослин, переважно відображають семантику його родової складової. В той же час є потреба в дослідженні саме видової складової фітоніма. Встановлення залежності між назвою рослини та її анатоמו-морфологічними, фізіологічними, екологічними та іншими

особливостями дозволить майбутнім біологам міцно запам'ятовувати та усвідомлено розуміти латинські фітоніми.

Мета статті - розкрити історичні аспекти мотивації латинських ботанічних біноменів.

Виклад основних результатів дослідження. Сучасна номенклатура бере початок від тієї системи назв, яку вживали дослідники природи середньовіччя. Оскільки тоді спільною міжнародною мовою всіх учених була латинь, то вона зберіглася і в деяких галузях сучасної науки [1].

У свою чергу, середньовічна номенклатура рослин бере початок від праць античних авторів, коріння її – у культурі і науці Древньої Греції і Риму. Деякі назви, якими ми в декілька змінених, латинізованій формі користуємося сьогодні, вживали ще сучасники Гомера (VIII – VII ст. до н. е.) [2].

Великі заслуги в розробці морфологічної термінології належать Теофрасту. Це стосується таксономії і номенклатури: багато морфологічних термінів, які використані ним, згодом стали важливими видовими епітетами або їх складовими частинами [3].

Пліній Старший у своїй «Природничій історії» пробує синтезувати всі знання про рослини. Він вивчив і використав чисельні (приблизно 2000!) праці своїх попередників, таким чином врятувавши для нас багато досягнень античного природознавства, оскільки більшість джерел, на які він посилається, з часом були втрачені. Пліній описує близько 1000 рослин, уточнює їх назви, приводить грецькі синоніми [3].

Дещо інакше розвивалася наука в арабському світі. Такі видатні учені як Абу Алі Ібн Сіна (Авіценна, 980 – 1037) не лише широко використовували праці Діоскорида, але доповнювали їх чисельними відомостями про місцеві рослини, яких не знали греки і римляни. Арабськими словами збагатилася і номенклатура: нинішні назви родів *Luffa*, *Datura*, *Alkanna*, *Nuphar*, *Sophora* і ін. мають арабське коріння [3].

Величезне значення для розвитку номенклатури рослин мали праці швейцарського ботаніка Каспара Баугіна, особливо «*Pinax theatri botanici*», що є оглядом практично всієї ботанічної літератури, опублікованої на той час. Ґрунтовний синтез, здійснений ним, величезна кількість охоплених ним фактів і назв все ж були не в змозі навести лад в ботанічній номенклатурі [4].

І. Юнг, Дж. Рей, А. Рівінус починають використовувати бінарну номенклатуру, але є недостатньо послідовними, а тому лише готують ґрунт для її усвідомленого широкого визнання. Наприкінці XVII ст. у французького ботаніка Ж. П. де Турнефора можна було знайти глибокі думки стосовно видів і їх назв. Він виступав прибічником стислості назв і протестував проти «назв-фраз», які у той час були звичним явищем [4].

Глибоку і всеосяжну реформу ботаніки здійснив в XVIII ст. великий шведський вчений Карл Лінней. Видатний натураліст, творець безсмертної «Системи природи» («*Systema Naturae*») поставив ботаніку на наукову основу і створив передумови для її подальшого розвитку. Праці Ліннея стали «точкою відліку» в ботанічній номенклатурі.

За часів Ліннея у назвах рослин панувало свавілля. Кожен ботанік міг по-своєму назвати будь-яку рослину, не обов'язково зважаючи на думку і роботи своїх попередників. Кількість нових описаних видів, синонімів (різних назв для одного і того ж таксона) і омонімів (однакових назв для різних таксонів) швидко зростало; назви залишалися важко порівнянними. Видові назви могли складатися з одного, двох, декількох або навіть багатьох слів – чим більше видів в роді, тим більше довгими і громіздкими були їх назви. Наприклад, спориш названий «*Polygonum floribus octandris trigynis axillaribus, foliis lanceolatis, caule procumbente herbaceo*», тобто «спориш з квітками восьмичлениковими, трьохматочковими пазухами, ланцетовими листками, стеблом простягнутим трав'янистим» [5].

Такі багатослівні назви – поліномінали, або назви-фрази, звичайно, важкі і незручні. По-перше, вони були нестійкі, адже при описі або виділенні кожного нового виду необхідно було не лише сконструювати для нього таку назву, яка відрізняла б його від всіх видів роду, але і змінити назви-діагнози всіх інших видів цього роду, щоб у них були відображені відмінності їх від нового виду. Навпроти таких поліноміналів на полях проти кожної такої назви Ліннеєм набрано курсивом одне коротке слово, у випадку зі споришем це було «*aviculare*» [5].

Таким чином, переворот в номенклатурі вченому вдалося здійснити завдяки введенню поряд з науковими видовими назвами-діагнозами (*nomina specifica*) так званих простих, або тривіальних, назв (*nomina trivialia*).

Вчений виділив відмінності, або ознаки, природні (повний опис таксона), ознаки істотні (найбільш важливі особливості таксона, які відрізняють його від інших таксонів того ж рангу, тобто діагноз таксона) та штучні відмінності (ознаки, що спеціально виділяються із загальної їх сукупності для вирізнення даного таксона, тобто ті довільно вибрані ознаки, які зазвичай використовують в ключах для визначення рослин) [6].

Це дозволило зробити описи таксонів коротшими, лаконічнішими і (завдяки однозначності термінів) порівнянними.

Отже, невірно вважати, ніби Лінней просто «винайшов» бінарну номенклатуру. Ідея її поступово пробивала собі дорогу з античних часів до Баугіна і Реї, Рівінуса і Турнефора. Проте саме Лінней на відміну від своїх попередників свідомо, послідовно і наполегливо провів цей принцип у життя [7].

Проведений нами аналіз латинських назв рослин показав, що інколи видовий епітет (і у Ліннея, і у всіх наступних авторів) може відображати якусь одну ознаку виду, не завжди вирішальну, а нерідко не несе ніякої діагностичної інформації. Видовий епітет може бути лише символом, пов'язаним з певною рослиною, але сам по собі не зобов'язаний містити якусь суттєву інформацію про рослину.

При дослідженні походження біноменів рослин у ботанічній номенклатурі враховувалися природні відмінності, що були відображені Ліннеєм в «*Species plantarum*» у діагнозах рослин, були повним описом таксона, оскільки вони могли містити цінну інформацію, здатну пояснити мотивацію назви. Окрім того, до уваги приймалися так звані суттєві ознаки, виділені Ліннеєм (ті найважливіші

особливості таксона, що відрізняють його від інших таксонів того ж рангу). До того ж, для встановлення мотивації біноменів ми здійснювали пошук штучних ознак, що спеціально виділяються із загальної їх сукупності для відрізнєння даного таксона і зазвичай використовуються в ключах для визначення рослин.

У зв'язку з цим нами виділені інформативні та індіферентні видові епітети.

До інформаційних видових епітетів ми віднесли такі, що:

- А) відображають морфологічні ознаки виду;
- Б) вказують на схожість даного виду з іншими рослинами;
- В) характеризують типове місце зростання виду;
- Г) інформують про ареал, чи пункт, де була описана рослина;
- Д) указують на лікувальні властивості чи особливості впливу на організм;
- Е) описують пору цвітіння чи найбільший час активності рослини;
- Є) уточнюють прізвища видатних людей, які дали назву рослині;
- Ж) вказують на країну чи регіон походження.

Більшість інформативних назв є мотивованими, вони мають досить прозору внутрішню форму.

Індіферентні видові епітети, переважно, пов'язані з іменем вченого, монографа даної групи, знавця флори даного регіону, колектора, на основі зборів якого описаний новий вид, історичної постаті чи міфологічної істоти і т. ін.

Дані аналізу дали нам можливість встановити зв'язки між еволюцією уявлень про природу, етапами розвитку біології й еволюцією мислення, як у філогенезі, так і в онтогенезі. У зародженні та розвитку науки можна виявити певні тенденції: першими розвивалися емпіричні науки для яких властивий опис природи. Згодом на основі отриманих емпіричних знань виникали науки, що пояснювали різноманітні процеси, явища чи закономірності. Саме тому, на перше місце серед назв рослин виходять ті, що відображають певні особливості зовнішньої будови (42,1 %). Місце зростання відобразилося у 24,9 % біноменів, функції та вплив на організм людини чи тварин - у 13,2 %, час активності - у 4 %, в честь історичних постатей було названо 4 % досліджених рослин. У 11,8 % видовий епітет не несе ніякої діагностичної інформації.

Список літератури

1. Куйбіда В. В. Еволюція уявлень про природу в історичному та індивідуальному розвитку людства. *Наукові записки з української історії*. 2001. Вип. XXII. С. 66-82.
2. Джеффри Ч. Биологическая номенклатура / Пер. с англ. Е. Б. Алексеева / Под ред. М. В. Миных. Москва, 1980. 119 с.
3. Чопик В. І. Латинська ботанічна номенклатура: навч. посібник / В.І. Чопик А. В. Єна. – Київ: РВЦ “Київський університет”, 1996. – 57 с.
4. Глуценко В. И. Основы общей систематики: учеб. пос. Харьков: ХНУ им. В. Н. Каразина, 2004. 111 с.
5. Linnaeus C. *Species plantarum . Holmiae: L. Salvii, 1753. Т. 1. 560 p.; Т. 2. 673 p.*

6. Грищенко С. П., Балаєва О. Ю. Латинська мова для студентів-агробіологів: навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2006. 384 с.

7. Вакулик І. І. Уніномінальні назви рослин як презентанти сучасної ботанічної номенклатури. *Філологічні студії: Науковий вісник Криворізького національного університету*. Вип. 8. Кривий Ріг: ТОВ «ЦЕНТР-ПРИНТ», 2013. С. 147-159.

ПРОФЕСІЙНА ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО СОЦІАЛЬНОГО ПРАЦІВНИКА ДО РОБОТИ ІЗ ЗАСУДЖЕНИМИ В МІСЦЯХ ПОЗБАВЛЕННЯ ВОЛІ

Суліцький Вадим Володимирович

кандидат психологічних наук, доцент

Інститут людини Київського університету імені Бориса Грінченка

Система соціальної роботи як діяльність щодо допомоги людині, сім'ї, групі осіб, які перебувають у складних життєвих обставинах, шляхом надання матеріально-фінансової, морально-правової підтримки, консультивання й обслуговування, демонструє реальні можливості суспільства та держави щодо соціального захисту та соціального забезпечення людини. Кожна професія має як спільні цінності з іншими професіями, так і специфічними, що притаманні лише їй. Особливості професійних цінностей обумовлені роллю та статусом професії у житті суспільства та конкретної людини. Будь-яка діяльність, у тому числі, певна професійна підготовка має цільове призначення. Традиційно мета підготовки спеціалістів визначається кваліфікаційними характеристиками, в яких вимоги до професійних якостей носять досить узагальнений характер і мають певну структуру, що включає інваріантні аспекти підготовки: знання, уміння, розвиток певних здібностей, якостей.

В українській науці можна виділити два підходи до професійної підготовки студентів. В основу першого покладений діяльнісний підхід з урахуванням орієнтації майбутніх соціальних працівників на багатоаспектність соціальної роботи, різноманітність проблем і потреб вразливих груп клієнтів (В. Андрущенко, Л. Дудар, А. Бойко, А. Каплан, А. Капська, В. Луценко, О. Шевнюк). Другий підхід базується на твердженні про готовність до виконання професійної діяльності, формування різних її видів (мотиваційної, змістової, операційної) у майбутніх спеціалістів і розглядається як процес (С. Архіпова, В. Бочарова, О. Госсе, В. Гриньова, І. Курляк, В. Левічева, П. Лузан, В. Семиченко).

Категорія «готовність» вживається у науковій літературі для визначення її як умови та регулятора діяльності, психологічного стану, установки, наявності у суб'єктів певних потреб, як синтезу властивостей особистості тощо. Готовність тлумачиться в залежності від специфіки структури певної професійної діяльності. Більшість авторів розкривають «готовність» через сукупність мотиваційних, пізнавальних, емоційних і вольових якостей особистості; загальний психологічний стан, який забезпечує актуалізацію можливостей; спрямованість особистості на виконання окремих дій (Р. Гаспарян, Е. Козлов, Л. Нерсерян, А. Пуні та ін.). Готовність вивчалася і як певний рівень розвитку особистості (Я. Коломинський). На думку В. Гладких та М. Емеця готовність формується під впливом установки, яка в свою чергу, створює своєрідне «налаштування» суб'єкту на майбутню діяльність [1]. У працях С. Рубінштейна готовність до діяльності визначається вже як комплекс здібностей, що

включають до структури різні властивості й якості особистості, причому здібність виступає як загальна категорія відносно до цих властивостей і якостей [2]. У своїх працях з дослідження установки особистості Д. Узнадзе підкреслює, що готовність – суттєва ознака установки, яка виявляється у всіх випадках поведінкової активності суб'єкту [3]. Готовність, на думку М. Дьяченко та Л. Кандибовича, це пристосування можливостей особистості для успішних дій у даний момент, внутрішнє налаштування особистості на певну поведінку при виконанні завдань, установка на активні та цілеспрямовані дії. Таку готовність вчені називають тимчасовою. Довготривала готовність розглядається ними як система професійно важливих якостей особистості: її досвід, знання, вміння, які необхідні для успішної роботи [4; 5]. К. Дурай-Новаковська під готовністю розуміє систему інтегративних якостей, властивостей, знань, навичок особистості.

Отже, в літературі можна виділити два підходи до визначення поняття «готовності»: 1) розуміння готовності як певного психічного стану; 2) розуміння готовності як певної властивості або системи властивостей і якостей особистості. Аналіз поняття «готовність» дозволяє виділити головну схожість феномену, що досліджується. У поглядах вчених – вона передбачає наявність знань, вмінь, досвіду діяльності та сформованого ставлення особистості до майбутньої професії, що полягає у прагненні самореалізуватися в ній.

Окрім поняття готовності, варто також розглянути пов'язані поняття «підготовка», «професійна підготовка». Досить часто сучасні теоретики професійної освіти пов'язують професійну підготовку з професійною готовністю, діяльністю та цілепокладанням. На думку К. Дурай-Новаковської професійна готовність уявляє собою усвідомлення високої ролі соціальної відповідальності, прагнення активно виконувати професійну задачу, установку на реалізацію знань, вмінь і якостей особистості [6]. У ряді досліджень готовність до професійної діяльності розглядається як інтегративна професійно значима якість (властивість, утворення) особистості, до складу якої входять різні компоненти, в залежності від певного виду готовності. Проведений аналіз літератури щодо поняття «готовності» дозволяє виділити такі підходи до її визначення відповідно професійної діяльності:

– на особистісному рівні готовність розглядається як багатопланова структура якостей, властивостей та станів, які у сукупності дозволяють більш або менш успішно здійснювати діяльність;

– на функціональному рівні готовність – це результат підготовки до певної діяльності; деяке інтегративне особистісне утворення, що включає різні компоненти: сукупність знань; умінь; навичок; особистісних якостей, адекватних вимогам і змісту діяльності.

В. Сластьонін вважає, що в основу професійної підготовки має бути покладений системний підхід, особистісно-діяльнісний та індивідуально-творчий [7].

Професійна готовність розглядається з різних позицій:

- як активний стан людини, який проявляється в діяльності;
- як результат діяльності;

- як цілі діяльності;
- як якість, що характеризує установку на вирішення професійних завдань і соціальних ситуацій;
- як передумова до цілеспрямованої діяльності;
- як форма діяльності суб'єкта;
- як цілісне утворення особистості;
- як складова соціально-професійної культури;
- як складне професійно значуще новоутворення особистості.

А. Ляшенко [8] передбачає можливу готовність соціального працівника розглядати в кількох варіантах: як формування психофізіологічної установки суб'єкта, особистості; як сформованість мотиваційної установки на соціальну реальність; як професійно сформовані якості у вищому чи середньому спеціальному закладі; як здатність до самовдосконалення в професії.

Білоруські вчені М. Дьяченко та Л. Кандибович у структуру готовності до різних видів діяльності включають: позитивне ставлення до діяльності; адекватне вимогам професії риси характеру, здібності, темперамент, мотивації; необхідні знання, уміння і навички; усталені професійно важливі особливості пізнавальних емоційних і вольових процесів. Також, у змісті структури готовності вони виділяють такі взаємопов'язані між собою компоненти:

- мотиваційний – виражається у наявності потреби успішно виконувати поставлену задачу, інтересі до об'єкту діяльності, способах її здійснення, прагнення до успіху;
- орієнтаційний – включає знання й уявлення про особливості та умови діяльності;
- операціональний – передбачає володіння способами та прийомами діяльності, вміннями та навичками;
- вольовий – характеризує внутрішню потребу в управлінні діями;
- оціночний – передбачає самооцінку свої підготовленості та відповідності процесу розв'язання професійних задач встановленим зразкам.

Оскільки однією з складових готовності, її основою є компетентність, то професійна підготовка повинна, природно, бути спрямованою на розвиток даного феномена, зокрема його складових.

Звичайно на кожному із етапів підготовки соціального працівника домінує певний вид діяльності, який доцільно активізувати. Так, мотиваційно-ціннісна готовність, основним елементом якої є спрямованість особистості, яка обумовлює розвиток компетентності, формується в результаті цілеспрямованого навчання, але успіх навчання, при цьому, залежить від мотиваційної сфери особистості, на яку потрібно вплинути, та від бажання суб'єкта змінити її. До речі як раз цей компонент, сприяє посиленню соціально-професійної установки, виробленню певної позиції, що відображає світоглядний критерій.

Змістовий компонент компетентності, що є базою для змістової готовності, формується в результаті навчання і є діяльністю щодо засвоєння та передачі системи знань, яка відображається у змістовому критерії професійної готовності.

Розвиток операційного компонента на основі сформованої мотивації передбачає домінування діяльності, що є показником творчої самореалізації.

Отже, професійна підготовка соціального працівника включає в себе не лише діяльність педагога та студента, що утворюють процес навчання, але й самостійну діяльність суб'єкта, саморозвиток, засвоєння ним досвіду шляхом аналізу, осмислення та перетворення сфери діяльності, в яку він включений.

Як зазначає Л. Міщик, підготовка спеціалістів у такій багатогранній, складній за змістом і формами діяльності, як соціальна робота, не може відразу усталитися та почати функціонувати як цілісна система [9].

Зокрема, І. Мигович звертає увагу на дві основні групи: це проблеми вищої освіти в цілому – репродуктивність, навчання, його недостатня практична орієнтованість, відсутність міждисциплінарних зав'язків; а також проблема підготовки спеціалістів соціальної роботи в Україні, коли не маючи науковообґрунтованих теорій і технологій, вона часто або використовує традиційні елементи (деякі аспекти), або переносить досвід підготовки з інших спеціальностей, використовуючи своєрідну „кальку” з європейських країн [10; 11].

Перш за все, структура підготовки соціальних працівників, її наукове, методичне обґрунтування, координація перебувають лише на стадії формування. Про це свідчать чисельні реформи соціальної системи в Україні. По-друге, ще не набуто досвіду застосування розробленого Державного галузевого стандарту та показує незаперечну потребу щодо вивчення його в дії, з урахуванням чинників як на державному, так і на регіональному рівнях у територіальних громадах. По-третє, аналіз навчальних планів підготовки соціального працівника у деяких закладах вищої освіти України засвідчує або явно виражену універсальність, відсутність об'єкта, якому адресовано весь пакет навчальних дисциплін, або надзвичайну роздрібненість навчальних предметів, які часто дублюють як закономірності, так і технології роботи з різними категоріями населення. Але, головний недолік діючих навчальних планів полягає в тому, що існує небезпека підготовки спеціалістів, досить компетентних у питаннях аналізу проблем людини, суспільних проблем, але, які слабо уявляють собі, як ці проблеми треба вирішувати. По-четверте, поряд із підвищенням рівня фундаменталізації професійної освіти важливо забезпечити спеціалізовану підготовку, включаючи нові соціально-орієнтовані освітні програми з урахуванням особливостей регіонального компоненту та потреб територіальних громад. Такий багатоаспектний підхід до підготовки соціального працівника та наявні „білі плями” на терені професіоналізації навчального процесу потребували пошуку нових підходів до процесу професійної підготовки.

Безперечно, з позиції системного підходу всі ланки підготовки майбутніх фахівців повинні максимально стимулювати активний стан основних структурних компонентів особистості соціального працівника в їх єдності [12]. Враховуючи те, що готовність не можна розглядати окремо від особистості, ми вважаємо, що категорія „готовність” має розглядатися як два взаємообумовлені, взаємопов'язані компоненти: готовність до діяльності та готовність особистості до розвитку та саморозвитку (самовдосконалення, самокорекція, самоуправління). На нашу думку, неможливо об'єктивно вибудувати структуру та зміст кваліфікаційних характеристик лише за допомогою зіставлення

теоретичної і практичної моделей професіоналів. Треба враховувати вимоги до властивостей, якостей особистості та розвиненості різних компонентів у свідомості соціального працівника. Без сумніву, професійно обумовлені якості є важливою умовою для ефективної діяльності. Але, не менш важливим є такі компоненти особистості, як її світогляд, гуманістично-ціннісна орієнтація, соціальна спрямованість, соціальний і емоційний інтелект. Істотно впливають на особистісні та професійні якості спеціаліста простір соціальних стосунків у суспільстві, становлення нового типу взаємодії спеціаліста соціальної роботи та клієнта, морально-правовий статус соціального працівника в соціумі тощо. Таке розуміння проблеми готовності соціального працівника до професійної діяльності свідчить про зародження нового, соціокультурного етапу в її розвитку, яка в сучасних умовах є більш складною у зв'язку з появою нових об'єктивно необхідних функцій соціального працівника. Це, зокрема, стосується діагностичної, соціотерапевтичної, корекційно-реабілітаційної та інших функцій.

Таким чином, теоретичний аналіз наукових поглядів свідчить про досить серйозну увагу вчених до проблеми професійної готовності соціальних працівників до соціальної роботи та можливості закладів вищої освіти у підготовці до неї. При цьому, професійна готовність розглядається з різних позицій: як активний стан людини, який проявляється в діяльності; як результат діяльності; як цілі діяльності; як якість, що характеризує установку на вирішення професійних завдань і соціальних ситуацій; як передумова до цілеспрямованої діяльності; як форма діяльності суб'єкта; як цілісне утворення особистості; як складова соціально-професійної культури; як складне професійно значуще новоутворення особистості тощо.

Готовність соціального працівника треба розглядати в кількох варіантах: як формування психофізіологічної установки суб'єкта, особистості; як сформованість мотиваційної установки на соціальну реальність; як професійно сформовані якості закладах освіти; як здатність до самовдосконалення в професії.

Список літератури:

1. Гладких В.Г., Емец М.С. Формирование профессионально педагогической готовности бакалавра технологического образования как научная проблема. *Вестник Оренбургского государственного университета*. Оренбург, 2011. № 2. С. 133-138.
2. Слостенин В.А. Социальный педагог: готовность к профессиональной деятельности: научные труды МГПУ. Москва : Прометей, 1995. 163 с.
3. Хухлаева О.В. Основы психологического консультирования и психологической коррекции: учеб. пособ. Москва: Издательский центр «Академия», 2001. 208 с.
4. Дьяченко М.Н., Кандыбович Л.А. Психологические проблемы готовности к деятельности. Минск: БГУ, 1976. 193 с.
5. Дурай-Новиковская М. Основы и закономерности процесса формирования профессиональной готовности к педагогической деятельности. Автореферат дисс. ... докт. пед. наук. Москва, 1983. 41 с

6. Ляшенко О.І. Особистісно орієнтоване знання як сучасна парадигма проектування змісту освіти : Філософія освіти в сучасній Україні. Київ, 1996. 343 с.
7. Міщик Л.І. Теоретико-методологічні основи професійної підготовки соціальних педагогів у закладах вищої освіти. Запоріжжя : ЗДУ, 1997. 370 с.
8. Наумов С.А., Поздняков В.И., Семенова С.А., Строева Г.В. Нравственное, правовое и трудовое воспитание осужденных, содержащихся в воспитательных колониях : учебн.-метод. мат. / под ред. Е.Г. Багреевой. Москва : НИИ ФСИН России, 2005. 32 с.
9. Лукашевич М.П., Мигович І.І., Лукашевич М.П. Теорія і методи соціальної роботи. Київ : МАУП, 2003. 168 с.
10. Мигович І.І. До питання про зміст професійної підготовки фахівців соціальної сфери. *Актуальні проблеми професійної підготовки фахівців соціальної роботи в Україні і за рубежом*. Ужгород : „ArtLine”, 2003. С. 227-230.
11. Шапиро Б.Ю. Проблема целостного подхода в обучении социальной работе. Москва, 1996 с. 10–15
12. Шаровський В.О. Методи підвищення ефективності навчання студентів. Запоріжжя : 1997. С. 172–173.

ТЕАТРАЛІЗОВАНА ДІЯЛЬНІСТЬ – КЛЮЧ ДЛЯ ДИТИНИ ДО ТЕАТРУ: СУЧАСНИЙ КОНТЕКСТ

Топалова Марія

аспірант 1 року навчання
Національний педагогічний
університет імені М.П. Драгоманова

Довбня Софія

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри педагогіки та психології
дошкільної освіти
Національний педагогічний
університет імені М.П. Драгоманова

Дошкільна освіта ХХІ століття долає виклики та оновлюється під зміни суспільства. На разі на перше місце у суспільстві виходить розвиток дитини у всіх сферах та всіма способами стимулювання її до розвитку та пізнання світу.

Період дошкільного віку є найоптимальнішим часом для розвитку та реалізації потенціалу, формування самостійності у виборі творчого розвитку. Для реалізації цих завдань як найкраще підходить театралізована діяльність, яка поєднує у собі прояв емоційності та задоволення творчих проявів у різних інтерпретаціях.

Наукові праці Л. Артемової, Р. Жуковської, Ю. Косенко, Т. Маркової, В. Ядешко та ін., присвячено проблемі театралізованої діяльності як творчій, синкретичній за своєю природою діяльності, що спонукає особистість до виконання творчих завдань і театралізації творів із залученням різних видів мистецтва (*Сиротич, 2017: 6*).

Ряд досліджень вітчизняних і зарубіжних авторів присвячена проблемі розвитку творчих здібностей та вихованню творчої особистості в різних видах діяльності (Д. Богоявленська, Г. Костюк, С. Рубінштейн, К. Платонов та ін.).

Сучасні дослідники Л. Артемова, А. Богуш, Н. Водолага, Н. Гавриш, Н. Луцан, Л. Макаренко у своїх численних працях досліджували творчий розвиток дітей дошкільного віку засобами театральної-ігрової діяльності.

Л. Артемова розрізняє такі види ігор: настільний театр іграшок, що передбачає використання будь-яких іграшок, поробок, які стійко стоять на столі і не створюють ніяких перешкод під час переміщення; настільний театр картинок, у якому персоналії та декорації – це картинки, дії яких обмежені, але вони (персонажі) можуть з'являтися раптово, під час дії, що створює елемент сюрпризності та викликає в дітей інтерес; стенд книжка у якій розміщують і представляють всю динаміку подій через ілюстрації – ведучий, перегортаючи сторінки, демонструє сюжети з різними подіями; фланелеграф передбачає розміщення картинок чи персонажів на екрані, які утримує фланель, що затягує екран і протилежну частину зображення; тіньовий театр, що зроблений із

напівпрозорого паперу і чорних площинних персонажів за якими розміщене потужне джерело світла, завдяки якому відкидаються тіні.

За визначенням А. Богуш театралізована діяльність – це гра в театр "для себе", підготовка та показ вистав "для глядачів". У процесі театралізованої діяльності дошкільники знайомляться з особливим видом праці (актора, режисера), застосовують кращі літературні твори.

Н. Водолага у структурі театралізованої діяльності виокремлює артистичні і акторські здібності. Акторські здібності дітей дошкільного віку – це такий рівень прояву психологічних особливостей індивіда, який забезпечує йому стійкий інтерес та успіх у художньо-мовленнєвій діяльності та успішне виконання ролей у театральній діяльності.

Театралізована діяльність яка за своєю «природою» є багатогранним проявом активності. Якщо звернутись взяти гру виконавців ролей, томі проживаємо почуття іншої реальності, іншого досвіду. Наша уява виступає провідником у інший світ, наділяючи нас не бачиними можливостями. На думку сучасних дослідниць Л. Артемової, О. Половіної, І. Кондратець, театр дозволяє малюкові пізнати й безпосередньо торкнутися тем і образів різних видів мистецтва.

У сучасній дитячій психології та педагогіці дошкільній акцентується увага на значення та вплив театральної діяльності як на розвиток особистості дитини дошкільного віку, так і на важливість готовності майбутніх педагогів – фахівців дошкільної освіти до забезпечення відповідного розвитку малечі.

Поняття «театралізована діяльність дітей дошкільного віку» визначено науковцями у різноманітних контекстах: «театральна діяльність», «театралізована гра» (Л. Артемова), «театралізована діяльність» (А. Богуш), «театральній-ігрова діяльність» (О. Амацьєва), «ігри за сюжетами літературних творів» (Ю. Косенко), «театральній-мовленнєва діяльність» (Н. Гавриш).

І. Кондратець розглядає театралізовану діяльність як унікальний засіб розвитку емоційної сфери та акторських і режисерських умінь дитини дошкільного віку; цінність театралізованої діяльності дитини полягає в:

- 1) її імпровізаційній сутності;
- 2) максимальному саморозгортанню дитини та волевиявленні в створенні сценічного образу;
- 3) задоволенні, яке дитина відчуває під час підготовки вистави;
- 4) розвитку уяви як психологічної основи сценічної гри;
- 5) можливості дитини експериментувати зі своїми почуттями, досліджувати та вільно виражати;
- 6) палітрі емоцій і вражень, які переживає дитячий колектив у спільній творчій справі тощо (І. Кондратець, 2021).

Впровадження основ театралізованої діяльності дітей щодо набуття ними соціального досвіду має будуватися на принципах:

- гуманізації, що центрує дитину в світ дитинства і в світ дорослих, забезпечує дитині плекання власної свободи, гідності і самоповаги;
- ціннісної орієнтації, яка розкриває загальнолюдські цінності театрального мистецтва і особистісні цінності;

- інтеграції, визначальною цілісністю освітнього процесу та розвитку особистості (*Беленька, Машовець, 2020; Олійник, 2017*).

У роботі з дітьми дошкільного віку вихователям слід використовувати такі види театралізованої діяльності:

- театр одного актора: за допомогою костюмів, реквізиту та декорацій вихователь демонструє певний літературний твір або розігрує життєву ситуацію;
- атрибутний театр: у своїй роботі використовує атрибути для демонстрації;
- безпредметний театр: робота з частинами тіла;
- настільний театр: робота будується за допомогою іграшок, книжок;
- стендовий театр: демонстрація відбувається через присторої (театр на магнітах).

У Базовому компоненті дошкільної освіти у розділі «Дитина в світі мистецтва» дослідниця О. Половіна пропонує розглядати театралізовану діяльність через призму технології образотворення, згідно з концепцією якої в рівній мірі важливі як образ дитини в просторі театрального мистецтва, так і образи персонажів театральних вистав, через які дитина пізнає себе, Світ і себе-у-Світі.

Розглядаючи сучасні підходи до театралізованої діяльності слід зазначити, що дитина під час такої діяльності створює продукт — певний образ. Він може бути матеріальним або нематеріальним. Однак такий образ завжди належить дитині, оскільки таким чином вона заявляє про себе. Пізнаючи мову символів у різних видах мистецтва, діти формують образи для дослідження своїх талантів та власне ставлення до світу.

У роботі з дітьми вихователь використовує два види залучення дітей до творчої діяльності. Це дитина виступає у ролі глядача, а другий— це дитина виступає у ролі режисера, актора, модельєра, танцюриста.

Театралізована діяльність — ключ для дошкільника до театрального світу фантазій та перетворень. Активне занурення дитину дошкільного віку у світ фантазії, розвитку спілкування, чуттєве сприйняття світу сприяють реалізації творчих сил, духовних потреб, розкритість та підвищення самооцінки.

Це ще одна можливість проявити себе, показати аспекти свого всебічного розвитку, дозволяє кожній дитині проявити власну активність, повністю розкрити емоційні можливості, розгальмувати рухи, підвищити самооцінку, розкрити та розвинути творчі здібності, покращити пам'ять, збагатити словниковий запас, тобто виховати інтелектуально та духовно розвинену особистість (*Княжук, 2020*).

Список використаних джерел:

1. Формування глядацької та виконавської культур у дітей старшого дошкільного віку: змістовий контекст театрального образотворення, Кондратець І., Довбня С., Топалова М, Педагогіка і психологія постмодернізму: цінності, компетентності, діджиталізація: колективна монографія / за наук. ред. проф. Цветкової Ганни. Aerzen : Heilberg IT Solutions UG (haftungsbeschränkt) InterGING Verlag, 2021. С. 255–277.

2. <https://naurok.com.ua/muzichno-teatralizovana-diyalnist-yak-pedagogichna-umova-rozvitku-tvorchih-zdibnostey-ditey-starshogo-doshkilnogo-viku-208443.html>
3. Дошкільна та початкова освіта в сучасному педагогічному просторі: [монографія] / за заг. ред. О. В. Лобової, С. М. Кондратюк. – СумДПУ імені А.С. Макаренка, 2020. – С. 298.

ЗАСАДИ АКСІОЛОГІЇ ЯК ОСНОВА У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ

Шевчук Андрій,
аспірант кафедри професійно-педагогічної,
спеціальної освіти, андрагогіки та управління
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Актуальність теми дослідження. Враховуючи факт появи та діяльності освітніх закладів, заснованих релігійними організаціями, а також беручи до уваги сучасну систему освіти України в контексті її приватного сектору вважаємо, що тема професійно-педагогічної підготовки майбутніх вчителів на засадах аксіології є актуальною та потребує нашого дослідження та висвітлення. Адже в сучасних умовах відповідної уваги потребують питання виховання нового покоління, у якому важливу роль буде відігравати процес передачі визначальних християнських моральних цінностей, а заклад освіти «має стати тим простором, де цінності переосмислюються і переформатовуються не лише для школярів, але й для цілого суспільства» [1].

Основні результати дослідження. Насамперед потрібно зазначити, що успіх відповідної професійно-педагогічної підготовки майбутніх вчителів на засадах аксіології тісно пов'язаний із таким компонентом аксіологічної компетентності як мотивація щодо використання ціннісно-орієнтованого підходу в педагогічній діяльності, а саме виховання бажання майбутнього вчителя використовувати аксіологічний підхід під час педагогічної діяльності перебуває у взаємозв'язку з вихованням ціннісних основ та усвідомленням вимог щодо особистісних якостей сучасного педагога.

Вимоги до вчителя у 21 столітті мають багатогранний характер і включають у себе: знання норм сучасного уроку та володіння всіма необхідними техніками його проведення; усвідомлення необхідності та важливості використання аксіологічного підходу у професійній діяльності, а також розуміння важливості особистісних та професійних якостей; розуміння педагогом своєї потреби щодо набуття аксіологічної компетентності; чітке уявлення ідеалу сучасного вчителя, важливості його особистісних характеристик, наявності відповідних чеснот; бажання та переконаність у важливості використання аксіологічних знань у професійній діяльності.

До основних положень аксіології, які необхідно теоретично вивчити майбутньому педагогові, належать: загальнолюдські, національні, професійні та особистісні цінності; системи цінностей; поняття «особистість», норма, ідеал, сенс, інтерес, аксіологічний потенціал особистості, духовні потреби людини; ціннісні орієнтації; аксіологічний підхід до професійної діяльності.

Вважаємо за необхідне зосередити свою увагу на сукупності загальнолюдських, національних, професійних та особистісних цінностей, які формують ціннісний світогляд майбутнього вчителя. Загальнолюдські цінності охоплюють основоположні категорії загальноприйнятого характеру: людина, життя;

толерантність, мирне співіснування, свобода, рівність; здоров'я; віра, гуманізм, милосердя, справедливість, добро.

Національні цінності виокремлюють важливість національної спадщини, переданої попередніми поколіннями: національна культура; національна творчість; національні традиції. Професійні цінності торкаються безпосередньої педагогічної діяльності і наголошують на важливості знань, умінь, навичок, майстерності, професіоналізму; професійного розвитку; професійного самовдосконалення і самореалізації.

Водночас особистісні цінності охоплюють освіту; соціальний статус; самовираження і самоповагу; любов, дружбу, взаємоповагу, взаєморозуміння, співпрацю. Тобто, значну увагу у підготовці майбутніх педагогів слід звертати на формування особистості, адже кожен вчитель є насамперед соціальним індивідом, який уособлює в собі загальнолюдські, суспільно-орієнтовані та індивідуально-унікальні якості характеру [2].

Висновки. У контексті вищесказаного слід зауважити важливість процесу відповідної підготовки студентів педагогічних спеціальностей до ціннісно-орієнтованого навчання здобувачів освітніх закладів. Варто також звернути увагу на аксіологічний аспект як важливу складову освітнього процесу, що має особливу актуальність для української освіти, яка отримала певну спадщину, суттю (основою) якої була орієнтація переважно на отримання та засвоєння інформації і «наслідки цього виявилися руйнівними для морально-ціннісних орієнтацій нашого сучасного суспільства» [3, с. 55]. На разі ми відчуваємо велику необхідність у навчальному процесі, який приводить не лише до отримання необхідних знань про особливості світу навколо нас, але й виховує відчуття відповідальності за докільля, вміння правильно будувати стосунки з іншими, враховуючи різноманітність сучасного суспільного простору. У таких умовах маємо потребу в ціннісно-зорієнтованому освітньому процесі, визнаючи, що виховання в дітях загальноновизнаних цінностей під час освітнього процесу приводить до формування відповідального ставлення до суспільних обов'язків та виховання гідної громадянської свідомості. Тому значної ваги набуває аксіологічна компетентність педагога, заснована на усвідомленні основних положень аксіології, розумінні педагогічних цінностей та вмінні професійної діяльності на засадах аксіології, а також наявності професійно-особистісних цінностей вчителя.

Література:

1. Бриндза В. Як відмовитися від пост-радянських цінностей у сучасній школі. *Українська правда*. 18 січня 2018 р. – URL: <https://life.pravda.com.ua/columns/2018/01/18/228507/>
2. Фіцула М.М. Педагогіка: навчальний посібник. Видавництво Академвидав, Київ: 2007. 560 с.
3. Євченко, І.М., Маслюк А.М. Вплив християнських цінностей на особистісний розвиток підлітків. Актуальні проблеми психології: збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України, Том. VI, Психологія обдарованості. Видавництво Інститут психології імені Г.С. Костюка НАПН України, Київ: Вип. 13, 2017. С. 48-56.

НАУКОВА ДИСКУСІЯ ЯК МЕТОД ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ (КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД)

Шкарбан Інна Володимирівна,

к. філол. н., доцент
кафедра іноземних мов, факультет права та міжнародних відносин
Київський університет імені Бориса Грінченка

Компетентісно орієнтоване навчання іноземних мов спрямоване на комплексне оволодіння ключовими комунікативними компетентностями з урахування ситуативного контексту мовлення. Наукова дискусія як метод інтерактивного розвитку комунікативних навичок передбачає інтегроване оволодіння мовними засобами та навичками оперування ними в процесі іншомовного спілкування як в усній, так і в письмовій формах. Оновлення змісту навчання іноземних мов у закладах вищої освіти зумовлює суттєве зміщення стратегічних пріоритетів у напрямку постійної інтенсифікації міжнародного співробітництва та набуття, відповідно, компетентностей, що надавали б змогу випускникам вузів комфортно почуватися в сучасному мультилінгвальному та полікультурному просторі.

У статті досліджено дидактико-методичні засади наукової дискусії як методу навчання іноземних мов у світлі концепції компетентісно орієнтованого навчання студентів нефілологічних спеціальностей.

Наукова дискусія (дидактичне обговорення) є одним з основних методів навчання іноземних мов, оскільки спрямована на ефективну активізацію мовного матеріалу в умовах діалогічної взаємодії за критеріями його доцільності, особистісної значущості, відповідності рівню осмислення, життєвій позиції, достатності забезпечення комунікативних намірів, тощо. Наукова дискусія реалізує динаміку навчального процесу шляхом діалогічної взаємодії, де відбувається не лише відкритий спільний обмін ідеями, але і перехід на дослідницький рівень опрацювання матеріалу курсу внаслідок висування ідей, осмислення перспективних напрямків розв'язання проблемних питань, окреслення гіпотетичних підходів до аналізу явищ, прогнозування ймовірних ефективних результатів внаслідок творчої співпраці викладача та студентства.

Матеріал дослідження становлять авторські електронно-навчальні комплекси, розроблені на платформі e-learning Київського університету імені Бориса Грінченка для студентів нефілологічних спеціальностей, зокрема для студентів першого (бакалаврського) освітнього рівня за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», освітньої програми 122.00.01 Інформатика; за спеціальністю 032 «Історія та археологія», освітньої програми 032.00.01 Історія та археологія; за спеціальністю 111 «Математика», освітньої програми 111.00.01 Математика.

Аналіз останніх досліджень свідчить про однаковість науковців щодо ефективності застосування методу наукової дискусії у навчальних цілях.

В. Г. Редько наголошує на тому, що визначальною характеристикою освітнього іншомовного комунікативного середовища є його здатність сприяти моделюванню комунікативно спрямованих дій учнів, при цьому результати є успішними за умов оптимального врахування дидактичних, методичних та психологічних чинників здійснення впливу [1, с. 39].

О. Любашенко, О. Попова визначають наукову дискусію як мультидисциплінарний метод, що розвиває навички інтеракції, критичного мислення та аргументації, відзначаючи фасилітаторську роль викладача у процесах консультивання і тематичних обговорень та тренінговий характер наукової дискусії, що проявляється у спільному переживанні успіху учасника чи команди, відчутті атмосфери творчого співробітництва у соціально значущих умовах спілкування професійної спільноти, онлайн-форумах чи панельних дискусіях чат-груп [2, с.23-27].

На думку В. Леган, Н. Годованець головне завдання дискусії у навчальному процесі полягає у стимуляції пізнавального інтересу, залученні різних наукових точок зору студентів через активне обговорення актуальних проблем, спонукання їх до осмислення різних підходів та аргументації чужої і власної позиції іноземною мовою [3, с. 252]. При чому досягнення навчально-виховних цілей організації наукової дискусії є вірогідним за умови дотримання правил: 1) точне визначення навчальної проблеми, що підлягає обговоренню; 2) змістовне виокремлення методів, прийомів і способів розв'язання проблеми; 3) термінологічна визначеність змісту понять, теорій, концепцій, що використовуються учасниками дискусії; 4) чітке обґрунтування позиції мовця; 5) можливість відкритого висловлювання думок і шанобливе ставлення до поглядів опонентів [3, с. 254]. Проаналізовані авторами дані «Піраміди навчання» Національного тренінгового центру (США, штат Меріленд) свідчать про істотну продуктивність інтерактивних методів навчання, серед яких навчальна групова дискусія обіймає значний відсоток: за умов пасивного навчання (лекція – 5 %, читання – 10 %, зорове і слухове сприймання – 20 %, демонстрування – 30 %), за умов інтерактивного (групова дискусія – 50 %, практичні вправи – 75 %, навчання інших або негайне застосування знань – 90 %) [3, с. 255-256].

За компетентісно орієнтованого навчання іноземних мов визначимо наступні дидактико-методичні передумови організації наукових дискусій: 1) дидактичне обґрунтування сутності навчального матеріалу під призмою його доцільності, професійної спрямованості та відповідності іншомовним комунікативним потребам, достатності для прагматичного забезпечення комунікативних намірів учасників наукової дискусії; 2) визначення значущих зв'язків вивченого матеріалу із життєвою практикою, актуальною науково-дослідницькою професійною проблематикою, що асоціюється з рівнем прагматичності – формами використання в реальних комунікативних ситуаціях за умов іншомовного спілкування; 3) забезпечення активізації мовного матеріалу через вмотивованість навчальних дій за умов розробки методичного комплексу оптимально обґрунтованої системи вправ і завдань; 4) сприяння усвідомленому

засвоєнню студентами іншомовного мовного матеріалу у межах змістовної визначеності понять, концепцій, теорій.

Наприклад, наукова дискусія з теми «Інтелектуальна власність» для студентів 1 курсу спеціальності 111 «Математика», освітньої програми 111.00.01 Математика (рис.1.) передбачає розробку методичного комплексу тематично зумовленої системи вправ і завдань, що стимулюють комунікативну діяльність починаючи від репродуктивних, репродуктивно-продуктивних і до оперування власними текстовими зразками в усному і письмовому мовленні [4].

Workshop 44: Listening and Discussion: Intellectual Property

Aim:

- to provide listening practice (prediction / gist / for specific information)
- to practice analytical reading skills
- to practice critical thinking skills

Task 1. Read the article 'Types of Intellectual Property' and watch the video



and consider the key issues:

- What is Intellectual Property?
- How to protect your idea?
- Which types of Intellectual Property Rights exist? Which one is the best to protect your invention in the field of Theoretical or Applied Maths/ Computer Science?
- How to determine which type of patent is better for your invention?

Рис.1. Наукова дискусія з теми «Інтелектуальна власність»

Йдеться про розвиток іншомовної комунікативної компетентності на рівнях мовної здатності ідентифікувати під час читання і слухання та нормативно продукувати лексичні одиниці, адекватно сприймати письмові тексти та усномовленневі продукти (фонологічний, лексичний, граматичний рівні); мовленнєвої компетентності як здатності ідентифікувати, розуміти і продукувати усні і письмові тексти відповідно до прийнятих норм і комунікативних завдань (читання, аудіювання, говоріння, письмо); соціокультурної компетентності (країнознавча, лінгвокраїнознавча, соціолінгвістична) як здатність продукувати висловлення відповідно до іншомовних норм спілкування та особливостей побудови наукового академічного дискурсу; загальнонавчальна компетентність (прагматична, стратегічна, функціональна, дискурсивна) як здатність надавати та запитувати інформацію, висловлювати власне ставлення до неї, привертати увагу до об'єктів спілкування, підтримувати спілкування відповідно до його мети, користуючись різними стратегіями вербального / невербального спілкування та здатність до продуктивного мовлення, створення зв'язної логічної структури власного мовленнєвого продукту.

Застосування інтерактивних методів навчання іноземних мов є інноваційним процесом, спрямованим на формування комунікативних здібностей студентів нефілологічних спеціальностей, а також на розвиток самостійності мислення за створених ситуативних умов. Методи інтерактивного навчання умовно поділяються на: дискусійні (діалог, групова дискусія, рольова дискусія, case-

метод, метод «круглого столу», панельна дискусія); ігрові (дидактичні, ділові, рольові, організаційно-діяльні ігри); тренінгові (орієнтовані на розвиток і удосконалення професійних компетентностей) [3; 5; 6]. Наукова дискусія сприяє розвитку аналітичного, критичного і творчого мислення, оскільки орієнтує на визначення особистісної позиції щодо обговорюваної проблематики, формування навички відстоювання своєї думки, сприяє поглибленню мовних і мовленнєвих навичок з іноземної мови, теоретичних та практичних знань з дискусійної проблеми [5]. Водночас наукова дискусія як діяльнісний метод інтерактивного навчання сприяє самоствердженню та самовираженню студента у процесі комунікації, тож сприяє особистісному зростанню та мотивує саморефлексію. Дослідження дидактико-методичних засад організації наукової дискусії у світлі компетентісно орієнтованого навчання іноземних мов є перспективним напрямком подальших педагогічних досліджень, оскільки сучасні підходи щодо вивчення іноземних мов зумовлюють відбір активних і дієвих методів іншомовного навчання студентів вищих навчальних закладів.

Список літератури

1. Дидактичні та методичні засади компетентісно орієнтованого навчання іноземних мов у початковій школі : навчально-методичний посібник / за наук. ред. В. Г. Редька. Київ : «КОНВІ ПРІНТ», 2020. 288 с.
2. Любашенко О., Попова О. Метод навчальної дискусії. Розвиток українського усного діалогічного мовлення школярів : навчально-методичний посібник / Інститут філології Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Дрогобич : Коло, 2021. 120 с.
3. Леган В., Годованець Н. Дискусія як активний метод вивчення іноземних мов. *Сучасні дослідження з іноземної філології*. 2019. №17. С. 249-258. DOI: <https://doi.org/10.24144/2617-3921.2019.17.249-258>
4. Електронний навчальний курс з дисципліни “Іноземна мова” для бакалаврів спеціальності «111 Математика» денної форми навчання (наказ № 882 від 21.12.2019) / І. В. Шкарбан. URL: <https://elearning.kubg.edu.ua/course/view.php?id=11240> (дата звернення: 27.01.22)
5. Wei L., Firetto C.M., Duke R.F., Greene, J.A., Murphy P.K. High School Students' Epistemic Cognition and Argumentation Practices during Small-Group Quality Talk Discussions in Science. *Educational Sciences*. 2021, 11, 616. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci11100616>
6. Mikeska J. N., Howell H. Simulations as practice-based spaces to support elementary teachers in learning how to facilitate argumentation-focused science discussions. *Journal of Research in Science Teaching*. 2020. Volume 57 (Issue 9). P. 1356– 1399. DOI: <https://doi.org/10.1002/tea.21659>

СУТНІСТЬ ФЕНОМЕНУ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ У СУЧАСНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Юрків Уляна Ярославівна

студентка другого (магістерського) рівня вищої освіти
спеціальності 231 Соціальна робота
Дрогобицький державний педагогічний університет імені
Івана Франка
Дрогобич, Україна

Клим Мар'яна Ігорівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри
соціальної педагогіки та корекційної освіти
Дрогобицький державний педагогічний університет імені
Івана Франка
Дрогобич, Україна

У сучасних дослідженнях стосовно девіантної поведінки зазначено, що вона має складну природу, а оскільки підростаюче покоління є включеним у кризу суспільства, то цей процес спричинає зростання появи відхилень. Стрімке поширення різноманітних видів девіації серед учнів пов'язані з одночасним існуванням декількох класифікацій факторів поведінки. У дослідженнях Л.Б. Шнейдер виокремлено певні причини, що впливають на формування девіантної поведінки: неблагополучна ситуація в сім'ї, насильство, жорстокість, захворювання дитини, невміння контролювати себе та свої дії.

Значна кількість науковців виділяють серед факторів девіації соціальне середовище, певний рівень виховання, спадковість та соціальну активність самої особистості. Перелічені фактори впливають у прямі або непрямі форми, але між ними немає прямої залежності негативних наслідків та характер поведінки дитини. Тому виділяють лише три основні фактори девіантної поведінки: біологічний, соціальний та психологічний [5, 44].

Слід зазначити, що біологічний фактор обумовлений несприятливими анатомічними або фізіологічними особливостями організму дитини (дефекти мови, слуху або зору, тілесні дефекти порушення розумового розвитку, ушкодження нервової системи). У в більшості випадків подібні порушення викликають негативне відношення з боку оточуючих.

Теорія соціального контролю стверджує, що підлітки будуть брати участь у девіантній поведінці якщо вони не прив'язані до звичайних суспільних інститутів, таких як сім'я, школи та релігія, а також до традиційних прикладів для наслідування, таких як батьки та вчителі. Підлітки зі слабкими зв'язками зі звичайними інституціями та взірцями для наслідування не можуть засвоїти цінності традиційного суспільства. Така неспроможність сформувані міцні зв'язки може бути наслідком напруження, спричиненого поганими стосунками з батьками, або розбіжністю між цілями підлітків та уявною здатністю досягати

цих цілей. Соціальна дезорганізація (розпад усталених інститутів, які забезпечують соціальний контроль) також може призвести до нездатності зв'язатися зі звичайними інститутами та цінностями.

Для соціологів-функціоналістів девіантна поведінка — це все, що відхиляється від норм і цінностей суспільства (не всі з яких є обов'язково злочинними). Однак для інтераціоналістів (особливо тих, хто цікавиться *теорією маркування*) це просто будь-яка поведінка, яку ми вважаємо девіантною. Вони припускають, що одна й та сама поведінка може вважатися нормальною або відхиляється залежно від того, хто це робив, контексту, в якому вони це робили, і як люди вирішили реагувати на це.

Девіантність — це будь-яка поведінка, яка порушує соціальні норми і зазвичай є достатньою серйозністю, щоб викликати несхвалення з боку більшості суспільства. Девіантність може бути злочинною або некримінальною. Соціологічною дисципліною, яка займається злочинністю (поведінка, яка порушує закони), є кримінологія (також відома як кримінальне правосуддя). Сьогодні американці вважають девіантними такі види діяльності, як алкоголізм, надмірні азартні ігри, оголеність у громадських місцях, ігри з вогнем, крадіжка, брехня, відмова купатися, купівля послуг повій і переодягання — і це лише деякі з них. Людей, які займаються девіантною поведінкою, називають девіантами.

Негативне самосприйняття складається з таких видів особистого досвіду: учні думають, що не мають особистісно-ціннісних якостей і, навпаки, мають лише негативні риси характеру та здійснюють негативні дії. Далі вони вважають, що важливі для них люди (родина, друзі) ставляться до них негативно. І, нарешті, вони не вміють ефективно використовувати механізми психологічного захисту, які дозволяють зняти або пом'якшити наслідки двох перерахованих вище елементів [4, 25].

Психологічний фактор полягає в акцентуації характеру (останній варіант психічної норми), які викликають неадекватні реакції учня. Описані вище відхилення виражаються в нервово-психічних захворюваннях, прикордонних станах, психопатії та неврастенії. Вони тягнуть за собою підвищену навіюваність, стрімке засвоєння асоціальних установок, повне підпорядкування важким ситуаціям. Дослідження показали, що порушення у поведінці школярів мають особливий особистісний зміст, під час здійснення яких актуалізуються смислові установки. Індивідуальні особистісні настанови — це результат засвоєння традицій якоїсь із субкультур. Все це прийнято рахувати протиправними установками: готовність до вчинення дій, які мають девіантний характер.

У межах здійснення соціально-педагогічної діяльності з дітьми, які схильність до різних форм девіантної поведінки слід використовувати такі напрями:

1. здійснювати аналіз, вивчення факторів та обґрунтування особливостей особистості, виокремити чинники соціального впливу середовища через підбір діагностичного інструментарію: спостереження, бесіди, опитування тощо;

2. проводити планування методів соціально-педагогічної взаємодії цієї категорією дітей;

3. коректувати відносини, способи соціальної взаємодії шляхом моделювання певних ситуацій, які сприяють формуванню досвіду, які можуть розвивати особистісне «Я» [1, 17];

4. здійснювати посередницьку діяльність через налаштування співпраці та активної роботи батьків та учителів.

Саме тому, соціальний педагог повинен створити належні організаційно-педагогічних умов для фізичного і психічного розвитку, соціалізації учнів та надати допомогу у подоланні особистісних.

У психолого-педагогічній науці встановлено досить чіткі критерії, що дозволяють розкрити сутність девіантної поведінки (дезадаптованість, правопорушення, нестабільність цінностей, психологічна агресивність, соціальна пасивність, підвищена тривожність чи схильність до конфліктів). Вивчення етіології девіантної поведінки дозволяє дослідникам виокремити множинність факторів, які викликають таку поведінку [2, 32].

Список використаної літератури:

1. Бондарчук О. І. Психологія девіантної поведінки: курс лекцій . К.: МАУП, 2006. 88 с.
2. Зверева І. Д. Соціальна робота з дітьми і молоддю (теоретико-методологічні аспекти). Ч. 1. Ужгород : УжНУ, 2000. 192 с.
3. Змановская Е. Девиантология: (Психология отклоняющегося поведения): Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. 2-е изд., испр. М. : ИЦ «Академия», 2004. 288 с.
4. Казьмерчук А. В. Особливості девіантної поведінки серед молоді / А.В. Казьмерчук // Девіантна поведінка в дитячому віці: Матеріали наук. – практ. конф. – Євпаторія, 2009. – С. 77 – 82.
5. Каплінський В. Застосування інноваційних педагогічних технологій при викладанні дисциплін педагогічного циклу (з власного досвіду роботи). Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія: збірник наук. праць. Випуск 41.. Вінниця: ТО Нілан ЛТД, 2014. 468 с.
6. Капська А. Й. Соціальна педагогіка : підручник. К. : Центр навчальної літератури, 2006. 468 с.

ТЕМА ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ В РАССКАЗЕ ПАНТЕЛЕЙМОНА РОМАНОВА «ГАЙКА»

Filat Tetiana

Doctor of Philology, Professor,
Language training department
DNIPRO STATE MEDICAL UNIVERSITY

Тема железной дороги, поезда входит в литературу XIX–XX в. в драматическом, порою даже в трагическом освещении (Н. Некрасов, Лев Толстой, В. Короленко, А. Кристи, Э. Золя, А. Блок, Б. Пастернак и др.). Юмористическая, политическая интерпретация ситуаций, связанных с железнодорожным вокзалом, железной дорогой, поездом, пассажирами, появилась позднее, когда железная дорога из устрашающей новинки стала привычным средством передвижения, и неполадки на железной дороге, доверительные беседы пассажиров широко вошли в повседневный быт людей. Н.А. Лейкин, который одним из первых в литературе ввёл так называемую бытовую комическую «сценку», часто местом действия делал вагон. Особый вклад в комическую интерпретацию темы железной дороги внёс Антон Павлович Чехов, автор знаменитого рассказа «Злоумышленник», маленьких рассказов-иллюстраций в журнале «Стрекоза» о смешных ситуациях, недоразумениях в вагонах железной дороги. Одним из продолжателей чеховской традиции выступил незаслуженно надолго забытый писатель Пантелеймон Романов (1884-1918).

Пантелеймон Сергеевич Романов родился 25 июля 1884 года в селе Петровском Тульской губернии в семье, где отец, потомок крепостных, был мелким служащим управы, а мать занималась воспитанием детей. Из-за бедности и желая дать детям образование отец продаёт землю в Петровском и переезжает жить в маленький хуторок возле деревни Карманье, где и прошло детство будущего писателя, который рос вместе с деревенскими детьми, помогал родным, любил петь, плясать, играл на гармошке. В гимназии он учился плохо, был даже оставлен на второй год, правда, увлекался химическими опытами, мечтал о кругосветном путешествии. Сочинять начал лет с десяти, стал писать наивный роман из английской жизни, но бросил, так как понял, что мало что знает об Англии, начал много читать, восхищаясь «ясностью и яркостью изображения», как он потом признался, у классиков. Романов начал пристально вглядываться в жизнь, в последних классах гимназии начал писать повесть о детстве, но закончил её лишь в 1920 году. Эстетическая программа Романова сложилась довольно рано, он решил писать об обыденном и знакомом, избегать необычного и исключительного, чему остался верен на протяжении всего творческого пути. В 1905 году он поступил на юридический факультет Московского университета, но бросил его, чтобы всё время отдавать творчеству. Первые опубликованные произведения – «Отец Фёдор» (1911), этюд «Суд» (1913), повесть «Писатель» (1915), но писателю приходится зарабатывать на

жизнь, работая конторщиком в банке, правда, его работа позволила ему изъездить всю Россию, что обогатило его разнообразным жизненным материалом, знакомством с разными людьми. В первые годы революции писатель работает заведующим внешкольным отделом в городе Одоеве, а после женитьбы на балерине Антонине Шаломытовой летом 1919 года переехал в Москву и начал работать над эпопеей «Русь». В 1923-1924 г. вышли первые две книги романа, а в 1925 – три части, четвертая и пятая части вышли в 1936 году. Это произведение осталось неоконченным, его события доходят до 1917 года. Произведение получило разнообразную оценку и, как представляется, до сих пор не оценено по достоинству. Но особую популярность получили юмористические и сатирические рассказы Романова, которые вначале получили высокую оценку в печати в статьях видных критиков (А.К. Воронский, А.В. Луначарский и др.). Тема этих рассказов – осмеяние косности, отсталости, бестолковщины в российской жизни. И эта тематика постепенно стала раздражать критиков, которые хотели, чтобы писатели оптимистически трактовали новую социалистическую действительность. Пантелеймона Романова стали считать врагом, певцом мещанства, к чему приложил руку, к сожалению, и В. Маяковский в стихотворении «Лицо классового врага» (1928 г.), где Пантелеймон Романов фигурирует как писатель, которого «мечтают узреть» обыватель, мещанин, классовый враг. Книги писателя стали исключать из планов издательств, изымать из библиотек, хотя читатели и зарубежные критики его знали и ценили. В Англии, Дании и Норвегии произведения Пантелеймона Романова издавали, а с конца 30-х годов Романова в его стране не издавали, а творчество замалчивалось, фальсифицировалось. Вместе с тем Пантелеймон Сергеевич Романов, расцвет творчества которого пришелся на середину 20-х годов, входит в блестящую плеяду таких писателей этого времени, как М. Зощенко, Ю. Олеша, В. Катаев, Е. Замятин, И. Ильф и Е. Петров, создав своеобразный жанр юмористической или сатирической миниатюры, этюда, сценки, продолжая традиции Н.В. Гоголя, А.П. Чехова в русле реалистического правдивого искусства, отражая многоликую жизнь и многообразную действительность.

Среди этюдов, зарисовок, сценок, рассказов Романова, посвященных разным темам и проблемам, есть произведения, в которых сатирико-комически воплощена тема железной дороги 20-х – начала 30-х годов. Фабула рассказов проста, строится на одном центральном событии, развертываемом в небольшом пространстве в малый промежуток времени, но при этом содержит не только верность и точность наблюдений, но и таит большие обобщения и о времени, и о менталитете людей этого времени, и о психологии жизнеповедения современников.

Среди рассказов на тему железной дороги выделяется один из наиболее известных и художественно значимых – рассказ «Гайка» (1919). Уже его заглавие заставляет читателя вспомнить о чеховском шедевре – «Злоумышленник», герой которого, отвинтив гайку с полотна железной дороги, никак не может понять обвинения следователя в том, что он – опасный злоумышленник, который виновен в возможном крушении поезда, ведь он гайку

свинтил для грузила, действуя с умом – ведь он не отвинчивал все гайки подряд, как это делают другие мужики. Но Пантелеймон Романов тему «гайки» разворачивает иначе, расширив не только состав действующих лиц, создав собирательный, коллективный образ пассажиров, ожидающих опаздывающий поезд, но и через эту художественную деталь обрисовывает бесхозяйственность, безответственность, царящие на железной дороге в 1919 году, а главное, передает важную черту народного менталитета: люди не протестуют, а мирятся, лишь приспособливаются к неудобствам, бытовым неурядицам своего времени, что делается, впрочем, часто и сейчас.

Начальные строки рассказа даны от автора-рассказчика-наблюдателя и слушателя, намечают основное место действия: «На вокзальной платформе, заваленной узлами, мешками и прочей пассажирской рухлядью, сидел и лежал народ, дожидавшийся поезда» [1, 242]. Затем вводится полилог, в котором участвуют многие персонажи, что превращает рассказ в яркую, живую, колоритную драматическую сценку, где автор лишь видит, слышит и передает это увиденное и услышанное, не комментируя. Люди задают вопросы и возмущаются, обращаясь не к начальству, а к окружающим, другим людям – ситуация, которая характерна и для нашего времени: «Когда поезд придет?», «А это какой поезд?», «Чего стоим?», – и получают сакраментальный, отнюдь не профессиональный, но ключевой для всей обрисованной ситуации ответ: «Гайку не найдут никак»... [1, 243] Фраза, переключаясь с заглавием, приобретает не столько конкретный, сколько переносный, обобщающий смысл: в налаженном механизме движения железнодорожного транспорта происходит сбой из-за маленькой, но существенной детали – «гайки», что якобы и мешает движению поездов. По ходу рассказа выясняется, что дело не в «гайке», а в более существенном: в отсутствии порядка, слаженности труда работников транспорта, в отсутствии поездов и вагонов, и «гайка» приобретает особый символический смысл, заставляя вспомнить, например, о веревке, которой была закреплена стрелка, вызвавшая недавно нашумевшую аварию. Художественная деталь в рассказе Пантелеймона Романова обретает дополнительную, обобщающую семантику как знак неудовлетворительной работы на транспорте. В контексте рассказа она аккумулирует вокруг себя и юмор, и сатиру, и драматический аспект, скрытый в обобщении. А отношение персонажей к этой информации – даже не одного из пассажиров – выражено как критические замечания по поводу бедности железнодорожников: «Растерялись, на весь поезд одна гайка... голь несчастная» [1, 244]. Разумеется, в самом деле и опоздание поездов, и отсутствие состава, который ждут пассажиры, произошло не из-за отсутствия «гайки», но слух об этой якобы потерявшейся гайке кажется пассажирам-непрофессионалам реальной причиной их многочасового ожидания. Долгожданный поезд приходит на путь, доступ к которому загораживает другой поезд, потерявший гайку. Пантелеймон Романов подробно описывает посадку на товарный поезд: «Лохматый мужичок необычайно проворно пролез по головам ломившихся на площадках людей и сел на краю крыши, спустив вниз ноги в лапотках. – Что на голову становишься! – сказал, поглядев на него с усилием вверх, рабочий, который ухватился рукой за железную скобку через плечи

других и висел на ней. – Пройтись негде было, батюшка, – сказал мужичок, и увидев барахтавшуюся внизу в общей свалке старушку, закричал: – Эй, тетка, на тебе, хватайся за подпояску. Держись, тащить буду. Ну, вот... – Эй, кто там опять?! Тьфу! Что за дьяволы, сказано – не лазить по головам! – закричал вне себя рабочий, когда старуха покрыла его голову своей юбкой» [1, 245].

Затем весьма картинно передано начало движения поезда: «Наконец паровоз часто запокал, медленно тронулся, шипя на обе стороны паром, выпускаемым из паровоза низко по земле, и увозя вагоны, платформы, груженные лесом и облепленные народом» [1, 245].

Реплики пассажиров передают еще одну черту народного менталитета – терпение и желание приспособиться, а не протестовать против антикомфортабельного, характерного для первых послереволюционных лет, состояния железной дороги, железнодорожного парка в России: «А ездить как будто похуже стало, сказал лохматый мужичок, – взбираться дюже трудно. – Зато спокоен... Про это никто не говорит» [1, 246]. Романов подчеркивает и неукротимый оптимизм пассажиров: когда поезд останавливается, то один из пассажиров говорит: «Вот и опять станция... Тут бы по всей линии тракторов настроить, в самый раз было бы» [1, 246]. Кондуктор предлагает сидящим на товарном поезде слезть, чтобы поезд взял подъем: «Что же вы, дьяволы, сидите! – закричал шедший от паровоза кондуктор, – видите, машина не берет, не можете слезть?..» [1, 246]. На что ему отвечают: «И так вывезет». В конце концов пассажиры сошли на насыпь, но поезд пошел назад, что вызывает реплику: «За картошкой поехал... гайку не потеряй!». Поезд начинает идти вперед, люди бросаются к нему, лезут на крыши – она считается «хорошим местом», и тем кто влез, завидуют, но висящие на подножках все терпят, приспособившись к неудобствам. Старушку, висящую на подножке спрашивают: «Висишь, тетка?». Она отвечает: «Вишу, батюшка, слава богу» [1, 247]. Комическая ситуация выразительно передает уже упомянутую «пластическую психологию» народа – терпеть, приспособившись, но не протестовать. Отставшим сочувствуют, те полны зависти к счастливицам, попавшим на поезд. Под гору поезд набирает скорость и один из пассажиров, наделенный юмором и неистребимым народным оптимизмом, радостно шутит: «На кульерском едем!» [1, 247]. Романов зримо передает движение поезда: «Поезд, шедший под уклон, все прибавлял ходу и, наконец, так разошелся, что поднял за собой целый ураган крутившихся в воздухе бумажек и пыли. Вагоны дребезжали и ныряли из стороны в сторону» [1, 247]. Пассажиры напуганы быстрым движением и начинают критиковать транспортников за отсутствие удобств для езды на крышах: «А тут какого-то черта догадало еще крышу полукруглую сделать. Ухватиться не за что. Что ж они не могли хоть какие-нибудь держалочки устроить? Нешто они об публике думают!..». Конечно, в настоящее время забота об удобстве пассажиров шагнула далеко вперед, хотя и сейчас много пишут о старых вагонах, разбитых окнах пригородных поездов, хотя, как и раньше, пассажиры хоть и ворчат, но все же терпят все неудобства. Один из героев рассказа Романова признаётся, что во время быстрой езды «на крыше хуже, пыльно очень и сердце с непривычки заходится» [1, 247], но те, кто висел на подножке, все равно завидуют –

«расселись там, как господа» [1, 248]. Кондуктор недоволен пассажирами: «Вот окаянный народ-то, каждому объясняй да ещё по шее толкай, а чтоб самим к порядку привыкать, этого – умрешь, не добьешься» [1, 248], – таков финал рассказа. Пантелеймон Романов сумел на пространстве небольшого рассказа обрисовать не только типичную для первых послереволюционных лет сценку на железной дороге, которой могут воспользоваться те, кто пишет об истории железных дорог, но и передать типичную психологию, менталитет народа, не только связанные с этой конкретной житейской ситуацией, но и самим мироощущением людей в их отношении к беспорядкам, антигуманному отношению к простому народу: это приспособленность, терпение и оптимизм – три кита, на которых держится народное сознание в нашей стране.

Построенный как полилог многих разных и в социальном, и в возрастном плане действующих лиц, участников яркой бытовой сценки, рассказ «Гайка» ярко и правдиво передает одну из «граней» послереволюционной жизни с её неразберихой, переселением народов, плачевным состоянием железной дороги, с её технической отсталостью, неразберихой, халатностью железнодорожников и нескончаемым оптимизмом пассажиров, не протестующих, а просто приспособляющихся к неудобствам поездки товарного состава, на котором вынуждены ехать люди.

Литература:

1. Романов П. С. Повести и рассказы. – М.: Худ. лит., 1990. – 496 с.
2. Никоненко С. Просто жизнь / Предисловие к сборнику П. Романова «Без черёмухи». – М.: Правда, 1990. – С. 5. – 464 с.

MACHINE TRANSLATION IN THE CONTEXT OF MODERN SCIENTIFIC AND TECHNICAL TRANSLATION

Rudenko N.

Ph.D., Associate Professor
Kharkiv National Automobile and Highway University

Voznik O.

Student
Kharkiv National Automobile and Highway University

Characteristic trends in the development of modern society are the intensification of globalization and informatization, which leads to an increase and simplification of international ties and contacts. In recent years, linguists have come to realize the Internet as a new multifaceted field of language [8, p.67]. The expansion of the global Internet provides all the conditions for international communication – from traditional correspondence to voice and video communications. The only obstacle in this way is the language barrier, which overcoming traditional translation does not completely solve the problem, as the volume of translations in the world is constantly growing, and even increasing the number of translators is not able to fully meet translation needs. Total computerization of the world and the pursuit of new capabilities among developers, improvement and release of new versions of software products, attempts to make software as compatible as possible with a number of other computer tools and programs, other innovations and inventions bring to market almost daily new products that need to be described and translated in as many languages as possible to reach the end user and increase sales.

One of the ways to overcome the language barrier in communication is to use machine translation systems as a means of increasing the productivity of translation work. But translation machines can only help the work of specialists in various fields, and can not replace people-translators. This is primarily due to the fact that in most cases a machine translator can not make a fully adequate translation from one language to another and machine translation of the text is much inferior to human translation, requiring further processing.

Machine translation systems are divided into three categories: Rule-Based Machine Translation (RBMT), Statistical Machine Translation (SMT) and the most promising "hybrid" systems, which combine the advantages of the two. RBMT systems analyze text and translate it based on built-in dictionaries and a set of rules for a given language pair. SMT systems use the principle of statistical analysis: large (up to a million words) volumes of texts in the original language and their human translations are loaded into the program. The program analyzes statistics of interlanguage correspondences, word usage, syntactic constructions, etc., and later uses it when choosing translation options. This process can be defined as "self-learning". The system can also be taught by a

person, correcting translations after their completion. This is how the well-known Google Translator service works. Due to the ability of statistical and hybrid systems of machine translation to learn due to the accumulation of language data, the quality of translation in them increases with each subsequent translated text.

The idea of machine translation, that is, the idea of entrusting the machine with the work of translating from one natural language to another, has been around for fifty years. Approximately the same number of years of research and development work on machine (automatic) translation in many countries around the world [5, p.245]. Thus, the problems of creating machine translation systems since 1940, as well as the standard structure and features of the development of modern machine translation systems are considered in the work of S.V. Frolov and D.A. Pankov [9]. The work of I.I. Revzin and V. Yu. Rosenzweig is devoted to general issues of machine translation [7]. In the work of Yu. M. Marchuk the methods of modeling of machine translation systems are investigated and the development of machine translation algorithms is presented [5]. The article by A.L. Mishchenko describes the model of technical interaction of translation memory, machine translation and post-editing [6]. A.V. Biryukov's dissertation is devoted to the assessment of the quality of machine translation systems within the German-Ukrainian and Russian-Ukrainian language areas [2].

However, in our opinion, the criteria for assessing the quality of machine translation of journalistic texts within the English-Ukrainian translation need a separate study.

The purpose of the proposed article is to study the degree of adequacy of machine translation and consider the mechanisms, as well as to summarize the problems faced by machine translation systems to achieve functional and pragmatic adequacy. This goal is specified in the following tasks: (1) to determine the conditions for achieving the adequacy of machine translation; (2) to identify and describe the peculiarities of the translation of the journalistic style text by the Pragma 6 and Google Translate translation programs based on the analysis of their translations of the text "EU 'to extend sanctions' against Russia by six months".

As machine translation becomes more common and more accessible to the general public, the problem of translation quality is becoming more pressing. Meanwhile, even the manufacturers of machine translation systems openly declare that the quality of machine translation is far from ideal and only in rare cases machine translation is adequate. However, when analyzing the degree of adequacy of translation, it is first necessary to determine a clear correlation between the concepts of adequacy and equivalence. Thus, translation is invariably seen as a way to ensure communication between multilingual communicators by reproducing in another language the message contained in the source text [3, p.157-163].

The use of TM is effective in translating technical, financial, legal and other documentation, with a high degree of repetition of texts (on average, the number of repetitions in the project can reach 50%, which means increasing the speed of translation by one and a half to two times). The use of these systems is also appropriate for teamwork, when it is necessary to ensure a coordinated translation within a single project. The entire translation is automatically stored in a single database available to

all participants in the translation process. In real time, users see each other's translation results. The translators can be in one local network or connect remotely. This is especially important for companies with branches in different cities and even countries.

Among such systems, the most common is SDL Trados. It has become a kind of industry standard for translation. According to independent estimates, 80% of translator's worldwide use SDL Trados solutions. SPO alternative to a very expensive system is Omega T, which has, however, not so great features.

These software products are aimed at professional translators. Specialists in public relations and advertising should be aware of the existence of such software, but in their daily work they are unlikely to be useful in contrast to machine translation technology.

There are two fundamentally different approaches to building machine translation algorithms: rule-based and statistics-based.

"Rule-based" approach is traditional and is used by most developers of machine translation systems (PROMT, on-line translator Translate.ru in Russia, SYSTRAN in France, Linguattec in Germany, etc.)

PROMT is Russian software, created in 1991. In 1992, the name was changed to STYLUS, and in 1998 the former name was returned. In 1993, the Stylus for Windows 2.0 package was created, which became the world's first translation program in Windows 3.1.

To date, there are three main assemblies of the translator for home use: 4U, Standard, Professional, which have several versions depending on the configuration (additional dictionaries, additional options). The cost ranges from 720 to 18 thousand rubles. Offers for small businesses cost from 18 to 35 thousand rubles. Not every company will be able to afford such software.

PROMT Professional 9.5 allows to quickly and efficiently translate a technical document, industry site, business letter or message from a partner. Text-to-Speech technology allows you to hear how the source text or translation text sounds. PROMT offers to purchase an additional 180 dictionaries on 33 topics, or create your own custom dictionary.

Among electronic translation systems, PROMT translation programs have become the most widespread. They provide ample opportunities to configure the translation of texts, connect specialized dictionaries (PROMT offers to purchase an additional 180 dictionaries on 33 topics) or create your own custom dictionary. Text to be translated can be entered not only from the keyboard or editor, but also from the scanner. When using the scanner and having any optical text recognition (OCR) system installed on your computer (FineReader, Cunieform or AutoR), you can run the OCR program directly from the PROMT system.

In 1998, PROMT launched the first Russian web service designed to translate text or web pages into other languages Translate.ru. When translating a single word, it publishes a dictionary entry. One of the two most popular online translators on RuNet (the second - Google Translate). Currently, 25 areas of translation are supported. In addition to the text translator, the service includes a site translator. Among the additional features of the service offers: auto-detection of language, virtual keyboard, spell checker, manual translation (contact the translation agency). When translating a word, the user can additionally listen to its sound in the original language.

Disadvantages of the service: limitation of the amount of translated text (not more than 3000 characters), when registering the volume increases to 10000 characters; limit the size of the transferred web page (not more than 500 Kb). Comparative study of original and translated texts may cover different aspects of the formal and substantive structure of such texts. But the central issue of translation theory remains a comprehensive description of the substantive relationship between these texts, the disclosure of the concepts of equivalence and adequacy of translation.

The first task of the translator, of course, is to reproduce the content of the original. But what are the criteria for the correct choice of language tools to achieve the adequacy of translation? This issue has been a key issue in linguistics for many years. Thus V.N. Komissarov considers "equivalent translation" and "adequate translation" as non-identical concepts that are in close contact with each other. Equivalence is understood by him as a semantic community that equates one unit of language to another. The term "adequate translation", in his opinion, has a broader meaning and is used as a synonym for "good" translation, i.e. translation that provides the necessary completeness of interlingual communication in specific conditions [4, p.112]. O.D. Schweizer also distinguishes between equivalence and adequacy, noting that full equivalence can be said only in the case of exhaustive transfer of communicative-functional invariant, i.e. it is the maximum approximation of the translated text to the original, subject to maximum requirements for translation. The requirement of adequacy is optimal: the translation must optimally meet certain communicative goals and objectives [10, p. 201].

The concept of adequacy remains one of the central ones in the theory and practice of translation.

In the works of the 50's - early 60's, laid the foundations of modern translation theory. The concept of adequacy was based on the concept of translation as a complete semantic analogue of the original. Within the framework of this concept, the adequacy of translation was reduced to the categories of semantic (semantic) completeness and accuracy, supplemented by stylistic equivalence, which includes, in particular, the principle of subordination of the translated text to functional and stylistic norms of translation language. Such adequacy is called semantic-stylistic [4, p.114].

In the 50s and 60s, translation activity received a new impetus in the field of information practice and communication theory, which contributed to the formation of the concept of functional and pragmatic adequacy of translation. Functionally adequate translation requires incomplete and accurate transfer of all semantic content and stylistic features of the original, consistent with the functional and stylistic norms of the translation language, but only the correct reproduction of the main communicative function of the original, its functional "dominant". Other translation properties are generally not relevant for this type of adequacy.

Regarding the adequacy of machine translation, in this case, in our opinion, should be guided by the approach proposed by O.D. Schweizer and L.S. Barkhudarov, who focus on the functional-pragmatic aspect of this category [1; 10].

First of all, machine translation is used in order to obtain the most general information about the original source, namely about its genre and thematic correlation. Usually, the recipients of translation are specialists in a certain field who either do not

know a foreign language sufficiently or do not have time to process a significant number of texts. According to the analysis, machine translation satisfies this requirement in full. In this case, we have one hundred percent adequacy. This type of adequacy we will call genre-thematic adequacy [1, p.25].

Secondly, machine translation is needed when there is a need to decide whether there is a need to continue working with this text. In this case, the translation should reproduce the main communicative dominant of the original, provide the recipient with more or less detailed information about the content of the message contained in the original source [2]. To identify the level of adequacy in the analysis of translations, it will be relevant to pay attention to the mistakes made by machine translators. This approach will determine the extent to which the type of error affects the understanding of the translated text.

Third, machine translation can be used by translators in their professional activities. One of the main goals is to obtain equivalents of terminological components of the original source for further editing of the whole text in the native language, which we consider semantic-syntactic adequacy, the study of which requires analysis of translations at the language level.

As you can see, when identifying the degree of adequacy of machine translation to the forefront is the pragmatic factor of focus on the recipient of translation and performance of tasks. Thus, the adequacy of machine translation is defined by us as the adequacy of the reproduction of the basic pragmatic function of the original. Therefore, we consider it appropriate to focus on the typology of errors that allow machine translation systems, in particular Google Translate and Pragma 6 and determine the level of functional and pragmatic adequacy of translations.

The problem of assessing the quality of translations is extremely relevant. Researchers have been trying for the last few decades to suggest objective criteria for evaluating translations instead of subjective impressions of reviewers. Quality assessment is necessary both in the field of business to meet the requirements of the customer of translation, and in the educational process to test the skills and abilities of students.

Many translation evaluation methods are based on error analysis. In determining the nature of translation errors, researchers consider the following aspects: (1) the distinction between translation and language errors; (2) creating a list of possible translation errors; (3) the relativity of the nature of translation errors; (4) the need to assess quality not only at the linguistic but also at the pragmatic level [12].

Translation errors affect the transmission of the content of the original text in the translated text, violate the functions of translation, coherence of the text, linguistic and cultural-specific conventions. Thus, W. Bennett identifies four main types of translation errors: (1) pragmatic, which arise as a result of inadequate solutions to pragmatic translation problems; (2) cultural, which are the result of incorrect reproduction of specific cultural conventions; (3) linguistic, which arise as a result of inadequate translation of language structures; (4) textual issues related to translation problems of a particular text [11].

Along with theoretical developments, we can give examples of practical application of the analysis of translation errors in assessing the quality of translations.

In particular, the American Association of Translators has developed the following criteria for assessing the quality of translations of applicants for a certificate of this organization [15].

When assessing the quality of translation, errors that affect the value of the original text (i.e. translation errors) receive different numbers of points depending on the degree of distortion of the value and the consequences that this distortion leads to. Thus, if the error only slightly affects the understanding, it is estimated at 1 point, the error with minimal interference with the content of the original receives 2 points, if the violation is limited - 4 points.

Finally, if, despite the seriousness of the error, the text as a whole is still usable, such an error receives 8 points, if not - then 16 points. Mechanical errors (i.e. those that can be detected without reference to the original text and that do not affect the content) are not very serious and are rated 1 point, 2 points - if obvious, and 4 points if some effort is required to understanding what is meant by a misused word. There are currently several special programs used to assess the quality of translation.

One of them, SAE J2450 Translation Quality Metric, was developed by the Society of Automotive Engineers. This program evaluates the quality of translation according to the number and severity of errors in the translated text compared to the original [13, p.19-23].

Errors are divided into seven types: (1) incorrect use of the term; (2) incorrect meaning of the lexical unit; (3) pass; (4) errors in sentence structure or word matching in a sentence; (5) incorrect spelling of the word; (6) punctuation errors; (7) other errors. Style errors are not taken into account, as are formatting errors. Types of errors, in turn, are divided into subcategories depending on the degree of their severity (serious or minor). Each type of error is assigned a certain number of points, and the lower the score, the fewer errors the translation contains and, accordingly, the better its quality. The translation quality assessment performed by the above program reflects the degree of relative equivalence of the linguistic elements of the original text and the translated text, implicitly assuming that the value is functionally equivalent in the context of both the original text and the translated text.

Such assumptions are justified by the subject matter of the texts for which the program was created (transmission of information on car services in different languages), the context of use (performing operations related to car services), and the target audience (car service specialists).

However, assumptions about functional equivalence, end-user ignorance, and context of use in assessing translation quality may not be acceptable for other types of texts, so using this program to assess the quality of non-automotive texts requires some changes to the program. Another software product used to assess translation quality is the LISA QA Model. The latest version of LISA QA Model 3.1 has 39 categories of errors, including incorrect translation, accuracy, terminology, language (grammar, semantics, spelling, punctuation), etc. Translations receive an overall score of pass or fail, depending on the maximum number of points scored [14].

Based on the above, the following classification of translation errors is proposed: semantic errors (distortion of information, incompleteness or redundancy, untranslated fragments, loss of sequence of presentation); terminological errors (violation of the

unity of terminology, inconsistency of glossary terms, dictionaries, certain industry standards); language errors (grammatical, lexical, spelling, punctuation); stylistic errors (stylistic inconsistency of the chosen language means, incoherence of the text, inconsistency of the structure of sentences, established phrases to a certain genre); culturally specific errors (irrelevant references to cultural monuments of the language of translation, erroneous reproduction of ethno-specific concepts, quotations, allusions, etc.).

Each type of translation error should, in turn, be evaluated based on their number and severity. For example, language errors can be estimated according to the following scheme:

- Translation demonstrates mastery of grammar, spelling and punctuation of the language of translation. Some mistakes or errors are missing altogether.
- Translation demonstrates proficiency in grammar, spelling and punctuation of the language of translation. A small number of minor errors.
- Translation demonstrates poor command of grammar, spelling and punctuation of the language of translation. Lots of minor bugs.
- Translation demonstrates a partial lack of grammar, spelling and punctuation skills. Lots of mistakes.
- Translation demonstrates a complete lack of grammar, spelling and punctuation skills. A large number of serious errors [2].

Thus, translation errors are an objective indicator of translation quality. A good translation should contain few or no errors. Translation error analysis should be used in the training of future translators, because if students are able to analyze other people's mistakes, they will begin to analyze their own and develop strategies to avoid them in the future

For analysis, we chose the article "EU to extend sanctions against Russia by six months."

Through statistical analysis, it was determined that the most common are language errors – about 55%, stylistic errors – 20%, semantic errors – 15% and terminological errors – 10%. Let's consider the mistakes made in machine translation using the machine translation system Pragma 6 and Google Translate in more detail.

An illustrative example is the following sentence: The news was reported by Bloomberg, quoting diplomats involved in discussing new sanctions, according to Ukrainian online newspaper *Ukrainska Pravda* (1).

With the help of the translator Pragma 6 we get the following translation: The news was reported by Bloomberg, indicating the diplomats involved in the discussion of new sanctions, according to the Ukrainian Newspaper Online Truth *Ukrainska* (3).

From the given example we see the distortion of the content at the grammatical and stylistic levels. The phrase The news was reported by Bloomberg machine translation system Pragma 6 reproduced literally, using literal translation: News was reported by Bloomberg. As a result, we observe the presence of grammatical errors: the lack of agreement between the members of sentences and the use of the passive state of the verb in the technical translation, which is not typical of the norms of modern Ukrainian. The structure of the sentence is completely unadapted and alien. The same is observed

when translating the following part of the sentence: quoting diplomats involved in discussing the new sanctions.

In technical translation we read: pointing to the diplomats involved in the discussion of new sanctions. Literal translation of lexical elements leads to terminological and stylistic errors, because in accordance with the norms of journalistic style, it is more appropriate to use established phrases, such as with reference to diplomats close to the negotiation process. The translation of the last part of the sentence deserves special attention. English according to the Ukrainian online newspaper *Ukrainska Pravda* in the Ukrainian language, thanks to the translator Pragma 6, has become a real language twist: according to the Ukrainian newspaper *Online Truth Ukrainska*. The machine translator completely distorted the text, distorting the content of the message. Thus, a person unfamiliar with the Ukrainian newspaper will not be able to interpret what is read correctly. In our opinion, a stylistic mistake was made, instead of the word newspaper used, it would be advisable to use the phrase online edition.

Significantly fewer mistakes were made when using the Google Translate machine translation system, such as: The news was reported by Bloomberg, citing diplomats involved in discussing new sanctions, according to the Ukrainian online newspaper *Ukrainska Pravda*.

As in the previous case, the text is characterized by the presence of errors of various types. Contrary to current grammatical norms, we observe a violation of agreement between words. Like Pragma 6, Google used the token newspaper. However, it is worth noting a significant positive difference, according to which Google's machine translation system has retained the contractual structure of the sentence, typical of the norms of the Ukrainian language. Thus, the translation process with Pragma 6 is based on literal translation, while Google Translate was able to adapt the message without distorting the main content. The specificity of the journalistic style, which should not cause any problems at first glance, becomes obvious when translating sentences in which there is a kind of terminology. Contrary to the current norms of Ukrainian grammar, the following sentence was translated: West may expand and prolong sanctions against Russia.

Analyzing the translation performed using the Pragma 6 machine translation system, we observe a number of shortcomings, for example: The West may be expanding and prolonging sanctions against Russia. A peculiar problem was the reproduction of the modal verb may. As you can see, the automatic translator chose the dictionary equivalent, leveling the modal meaning of the verb, which caused distortion of the content. The untranslated word prolong attracted the same attention.

Such a stylistic error is a gross violation of translation. Thus, the reader does not receive the message in full. Instead, translation with Google Translate is characterized by radical changes in quality, which is manifested in the adaptability of the structure of the Ukrainian sentence: the West can expand and extend sanctions against Russia.

But in our opinion, it would be quite appropriate to introduce additional elements into the sentence structure to create a complete sentence, such as: The West can expand sanctions against Russia and extend their validity.

Based on the results of the analysis of translations by Google Translate and Pragma 6, it can be argued that modern machine translation systems are unable to achieve semantic and syntactic adequacy and the translator urgently needs to turn to the original text to edit technical translation. The translation quality of Google Translate and Pragma 6 is about the same and they can perform translations with a 100% level of genre-thematic adequacy. Regarding the adequacy of informativeness, the analysis of errors showed that when translating the program-translators distort the content of the original by 50% and the resulting translation does not fully meet the requirements of the recipient in obtaining relevant information.

The most promising area of development of machine translation systems is the improvement of subsystems of grammatical analysis and synthesis, as well as increasing the scope of contextual coverage of the text and improving semantic chains in order to more accurately select the meanings of words. For the theory of machine translation, the most pressing issue of modern and future scientific research is the assessment of its quality, even more – the study of its shortcomings and shortcomings in order to invent new, non-standard approaches to solving existing problems. On the other hand, even the most complete assessment is not without the danger of the absence of any specific requirements specific to a particular user in his professional environment.

Thus, the article is devoted to the evaluation of the quality of machine translation systems Pragma 6 and Google Translate written texts, as the problem of using machine translation systems still remains open. This is due not only to the different views of translators on this issue, but also to the many factors and nuances that influence its solution. The main methods of quality assessment are identified and an approach to the evaluation of electronic translators is proposed, taking into account the severity of a specific error and its impact on the overall quality of translation.

The effectiveness of the use of machine translation systems to increase the productivity of translation work within the English-Ukrainian language pair has been studied. For the same language direction the analysis of errors of machine translation is carried out, the possible reasons of their occurrence are established and in some places the ways of their elimination are offered. At the current level of machine translation, it is impossible to do without human intervention, because in order for a computer to translate text, it needs the help of both pre-editor and post-editor, who corrects errors and shortcomings in machine-translated text. The article notes that modern machine translation systems are unable to achieve semantic and syntactic adequacy in the translation of journalistic style texts. When translating, translators partially distort the content of the original and the resulting translation does not fully meet the requirements of the recipient in obtaining relevant information. A detailed analysis of machine translation errors provides an opportunity to find out the wrong decisions of developers and suggest possible ways to eliminate them.

Assessing the quality of translation using modern machine translation systems, especially its shortcomings and shortcomings, remains one of the most pressing issues in modern translation theory. Within the Anglo-Ukrainian direction of translation, a better translation is performed by the “Google Translate” system. The worst stage of

both systems is automatic analysis. The largest number of errors occurs at the lexical and contextual levels.

References:

1. Бархударов Л.С. Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории перевода. М. : Междунар. отношения, 1975. 238 с.
2. Бірюков А.В. Оцінка якості машинного перекладу: автореф. ... канд. філол. наук: 10.02.16. К., 2008. 17 с.
3. Каде О. Проблемы перевода в свете теории коммуникации. Проблемы теории перевода в зарубежной лингвистике. М. : МГУ, 1978. 473 с.
4. Комиссаров В. Н. Слово о переводе. М. : Международные отношения, 1973. 215 с.
5. Марчук Ю.Н. Компьютерная лингвистика : учеб. пособие. М. : Восток-Запад, 2007. 319 с.
6. Міщенко А.Л. Машинний переклад у контексті сучасного науково-технічного перекладу. Вісник ХНУ. № 1051, 2013. С. 172-180.
7. Ревзин И.И., Розенцвейг В.Ю. Основы общего и машинного перевода. М. : Высшая школа, 1964. 255 с.
8. Сітко А., Струк І. Перекладацька неточність у перекладі фахового контенту веб-сайтів. Гуманітарна освіта в технічних вищих навчальних закладах : зб. наук. праць. К. : Університет «Україна», 2018. Вип. 37. С. 67–74.
9. Фролов С.В., Паньков Д.А. Проблемы построения систем машинного перевода. Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского. № 1(11). 2008. Том 2. С. 127-131.
10. Швейцер А.Д. Теория перевода: проблемы, аспекты. М. : Наука, 1988. 214 с.
11. Bennett W.S., Slocum J. The LRC Machine Translation System. Computational Linguistics. N.Y. Pinguine Publisher, 1985. 221 p.
12. Hutchins J. The origins of the translator's workstation. Machine Translation. California : Rolan House, 1997. 222 p.
13. Kushima H. Machine Translation Systems. N.Y.: Computer Quarterly, 1986. P. 19-23.
14. Nirenburg S. The Structure of Interlingua in TRANSLATOR in Machine Translation: Theoretical and Methodological Issues. N.Y.: Cambridge University Press, 1987. 442 p.
15. Watson J. Status of Machine Translation (MT) Technology. U.S. Government Printing Office, 1990. 248 p.

ФРАГМЕНТАЦІЯ СЕМАНТИКО-СИНТАКСИЧНОЇ СТРУКТУРИ ЗАГОЛОВКІВ ГАЗЕТИ «ЧОРНОМОРСЬКІ НОВИНИ»

Євтушина Тетяна Олександрівна,

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри української філології і методики
навчання фахових дисциплін
ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
(Одеса, Україна)

Прокопенко Ліліана Іванівна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри української філології і методики
навчання фахових дисциплін
ДЗ «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»
(Одеса, Україна)

Потреба зацікавити читача зумовила апеляцію до увиразнення газетного мовлення. У сучасних газетних заголовках функційно навантажений не спонтанний набір експресивних і граматичних засобів, а система, у якій усі елементи – єдине ціле. Газетний заголовок повинен впливати на читача, тому в його основі завжди лежать відповідність змістові, ясність, точність, яскравість, виразність [1, 109].

Медіа-назви як «специфічний смисловий і психосоціолінгвістичний вузол, ядро ідеї публікації» [2, 58], як «постійний, незмінний елемент газети, модифікатор змісту статті, який репрезентує головну думку автора й тему матеріалу» [3], як «зона підвищеної уваги читача» [4, 15] є предметом усебічного вивчення (Л. Грицюк, А. Євграфова, І. Завальнюк, В. Ільченко, Т. Ковалевська, О. Калякіна, Л. Каніболоцька, Г. Конторчук, Н. Кутуза, Е. Шестакова та ін).

Останнім часом увагу науковців привертає синтаксичне оформлення заголовків сучасних українських газет [3; 5; 6; 7; 8; 9; 10; 11; 12; 13], проте ця тема потребує подальшого вивчення.

Мета статті – дослідити фрагментацію як засіб привернення уваги в заголовках одеської обласної газети «Чорноморські новини» (далі – ЧН) за 2021 рік.

Заголовок газети «Чорноморські новини» «налаштовує на певний спосіб осмислення порушеної проблеми, задає емоційно-оцінну тональність потрактування» [12, 153].

Репрезентація семантико-синтаксичної структури заголовків газети «Чорноморські новини» за допомогою фрагментації – парцелятив чи сегментів – звертає увагу читача на виділеному компоненті, акцентує форму та зміст.

Згадаймо, що парцеляція полягає в сегментації змісту висловлювання на окремі інтонаційно-змістові частини, які розмежовує роздільна пауза. Це сприяє увиразненню.

Привертає увагу той факт, що досліджувані заголовки транслюють зростання кількості парцельованих конструкцій. Припускаємо, що це пояснює їхню структурна різноплановість та значущий комунікативно-прагматичний потенціал: *За призначенням. І нечасто* (ЧН, 02-04.12.2021); *Святкуймо! Але безпечно* (ЧН, 29.12.2021).

Володіючи лаконізмом, заголовки з парцельованою структурою інформативно навантажені. Парцелят доструктурує базову частину. Але він найголовніший компонент такої синтаксичної побудови заголовка: *Океан гублять... Маски* (ЧН, 05-07.08.2021). Прочитавши такий заголовок, у читача неодмінно виникне бажання уточнити комунікативну інтенцію автора щодо заголовкової структури. А це зумовить апеляцію до статті та актуалізує синсемантичність заголовка.

За матеріалами газети «Чорноморські новини» впевнено можна наголосити, що парцелюються будь-які компоненти заголовка. Наприклад: *Нагодуй дитину... на півтори гривні* (ЧН, 06-08.05.2021); *Свій свояка... Не вгадав здалека* (ЧН, 17-19.06.2021). Переважно це рема повідомлення, що інтерпретують деталізацію, конкретизацію, пояснення-доповнення, привертаючи увагу вимогливого сучасного читача. А це те, заради чого журналіст працює: скомпресовано заохочувати до читання статті.

Наступний парцельований заголовок загадково інформує, що Коаліція провідних науковців світу закликає уряди всіх країн оминати пріоритетну причину появи нових хвороб – знищення природи. Наприклад: *Гра у лотерею з... патогенами* (ЧН, 13.03.2021). Такий заголовок попереджає, що не можна гратися сьогодні з дикою природою, вирубувати ліси. Журналіст стверджує, що вакцинації проти Ковіду-19 не допоможуть захистити людство від наступної пандемії.

Автори статей нашої «Чорноморки» численно в ролі заголовків використовують такі синтаксичні конструкції, як парцельовані підрядні частини складнопідрядного речення зі сполучником, який допомагає з'ясувати зміст підрядної частини, домисливши головну. Наприклад: *Якщо усім править любов* (ЧН, 01-03.04.2021); *Якщо з камери схову зникли ваші речі* (ЧН, 07-09.10.2021).

Журналісти досліджуваної газети вподобали парцельовані з'ясувальні підрядні частини, мети, умови, часу. Це, мабуть, пов'язано із семантичною прозорістю їхніх сполучників. Наприклад: *Щоб налигач не став зашморгом* (ЧН, 21-23.01.2021); *Щоб діти не випадали з вікон* (24-26.06.2021); *Щоб фури не розбивали дороги* (ЧН, 01-03.07.2021); *Щоб у всіх портфелі були повними* (ЧН, 05.08.2021); *Щоб і робота до душі, і щоб зарплата гідна* (ЧН, 23-25.12.2021). Така фрагментація привертає увагу читача. У нього обов'язково виникне бажання прочитати статтю з таким заголовком. Читач забажає, на думку С. Лазаренко, «з'ясувати комунікативну інтенцію автора щодо фрагментації заголовкової структури, що <...> зумовлює звернення до інших компонентів тексту та актуалізує синсемантичність заголовку» [13, 93].

Крім того, парцеляція – основа конструкцій із називним уявлення. Наприклад: *Зима. Метелики. Троянди* (06.01.2021); *Гідність. Свобода. Рівність* (18-20.02.2021); *Стерненко. Суд. Спротив* (25-27.02.2021); *Одеса. Море. Паустовський...* (ЧН, 15-17.07.2021); *Україна. Київська Русь. 1033* (ЧН, 29-31.07.2021). Функціонування таких заголовків із називним уявлення в «Чорноморських новинах» можна пояснити бажанням редакції емоційно впливати на вибагливих читачів. Заголовкові конструкції з називним уявлення релевантні більшою експресивністю, ніж звичайні заголовки. Такі називні уявлення підготовлюють читача до теми тексту статті. Оскільки зафіксовані заголовки з називним уявлення містять слова, які читач знає зі свого культурно-історичного досвіду, що викликають відгук, нагадують про відоме з його культурно-історичного досвіду. Нова інформація – згодом у тексті газетної статті. Їхнє функційне призначення – це насамперед пробудити спогад, натякнути на міркування, виразити почуття радощів, захвату, замилювання тощо.

Наступним лінгвокреативним експресивним синтаксичним оформленням заголовка в газеті «Чорноморські новини» є сегментація. Вона дієва, ефективно працює на читача та спрямовує в потрібне русло. Наприклад: *Степова Україна: історія без міфів* (ЧН, 28-30.01.2021); *Знайти свій голос: мозаїка мистецького життя Одеси* (ЧН, 13-20.02.2021); *Борис Едуардс: повернення* (ЧН, 02-04.12.2021); *Постправа: ігнорувати не можна діяти* (ЧН, 9-11.12.2021).

У наведених заголовках констатуємо релевантний розділовий знак. Це двокрапка як знак, що ставиться перед структурою уточнювального чи з'ясувального речення. Тому тире в таких заголовках не лише пунктуаційна помилка, а й перешкода для адекватного сприйняття заголовка, для його актуалізації. Наприклад: *Продаж землі: більшість – проти* (ЧН, 13-15.05.2021).

Таке розчленування за допомогою двокрапки сприяє тому, що обидва компоненти висловлення зазнають логічного виокремлення та увиразнення. Наприклад: *Вакцинація по-українськи: медиків посунули на задній план, попереду – «публічні»* (ЧН, 15-17.04.2021). На нашу думку, поштовхом для звернення до газетної статті є бажання реципієнта з'ясувати причини, що спонукали відокремлення заголовкового компонента як першого слова журналіста в його заочній бесіді з читачем; як невід'ємної частини газети, що увиразнює її специфіку; як вихідний момент породження тематичної, композиційної та сюжетної цілісності публіцистичного твору; як точки опертя, що транслює найвагомішу текстову інформацію, виступає в ролі засобу забезпечення комунікативних інтересів читачів [14, 193-194].

Приклади дають підстави стверджувати, що в комунікативних масштабах перша частина сегментованого заголовка – це тема повідомлюваного в заголовку, а друга є ремою, вона репрезентує вагоміше повідомлення. За змістом таку конструкцію можна трансформувати в складне речення ускладненого типу: *Дороги Одещини: крок за кроком* (ЧН, 30.09.2021); *«Скіфське золото»: перемога після семи років юридичної війни* (ЧН, 28-20.10.2021); *Чорне море: погляд у майбутнє* (ЧН, 04-06.11.2021). Погодьмося, що заголовок – стилістично сильна позиція газетного тексту, його ж недарма кваліфікують як «текстовий знак, обов'язкова частина тексту з фіксованим розташуванням [14, 118].

Заголовок у лаконічній формі репрезентує зміст статті, пропонуючи тональність, оцінність, прогнозує зміст публікації. Це дає змогу стверджувати, що заголовок статті – це її реклама [88, 148]. За словами зарубіжних мовознавців, заголовок відіграє роль гачка, проковтнувши який, читач знайомиться зі своєю здобиччю – всією публікацією [15, 46].

Сегментований заголовок формує ставлення до газетного тексту, містить натяк на авторську позицію щодо описуваного в статті, допомагає налагодити контакт між журналістом і читачами. За допомогою заголовків читач одержує значну за обсягом інформацію, складає враження про надруковані матеріали. Наприклад: *Смішно й без Вишні: найвеселіша Трійця 1920-х* (ЧН, 18-20.11.2021). Цей сегментований заголовок містить подвійну лінгвокреативність. Сегментацію увиразнює прецедентний феномен – псевдонім відомого українського письменника. Заголовок підтверджує, що український класик-гуморист Остап Вишня – це національно-прецедентне ім'я, пов'язане з людиною, яка уособлює відданість рідній землі, є символом України. Такий креативний заголовок засвідчує єдність журналістів газети «Чорноморські новини» з рідним народом, увиразнюють як носіїв національної свідомості. Оскільки до національно-прецедентних феноменів уналежнюють такі мовні одиниці, що поєднують у собі зміст, зрозумілий і значущий для багатьох представників національної спільноти та входять до національної когнітивної бази [16, 50–51].

Отже, значущим способом оформлення заголовків газети «Чорноморські новини», що «працює» на читача, керує його увагою, виступають синтаксичні прийоми парцеляції та сегментації.

Список літератури

1. Іванов В. Ф. Техніка оформлення газети: навч. посібник. Київ: Знання, 2000. 222 с.
2. Кочан І. М. Лінгвістичний аналіз тексту : навч. посіб. Київ: Знання, 2008. 423 с.
3. Майборода Л. І. До проблеми способів та засобів увиразнення газетного заголовка.
URL:<http://journalib.univ.kiev.ua/index.php?act=article&article=1410>
4. Здоровега В. Й. Теорія і методика журналістської творчості. Львів: ПАІС, 2004. 268 с.
5. Богатько В. В. Явища еліпсису в мові сучасної української публіцистики: дис. ...кандидата філол. наук: 10.02.01. Вінниця, 2005. 176 с.
6. Завальнюк І. Функціональні вияви неповних речень в українському газетному мовленні початку ХХІ с. *Наукові записки Кіровоградського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка*. Сер. : Філологічні науки. 2008. Вип. 80. С. 42-54.
7. Завальнюк І. Функціональна репрезентація еліптичних речень у мовленні української преси початку ХХІ ст. *Наукові записки Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського*. Серія «Філологія» : зб. наук. праць. Вінниця : Вид-во ВДПУ імені Михайла Коцюбинського, 2009. Вип. 11. С. 108 – 116.

8. Завальнюк І. Я. Синтаксичні одиниці в мові української преси початку ХХІ ст.: функціональний і прагмалінгвістичний аспекти : монограф. Вінниця : Нова Книга, 2009. 400 с.
9. Завальнюк І. Я. Синтаксичні одиниці в мові української преси початку ХХІ ст.: структура та прагмастилістичні функції : автореф. дис. ... д-ра філол. наук; НАН України, Ін-т укр. мови. К., 2010. – 40 с.
10. Євтушина Т. О., Прокопенко Л. І. Інтоновані синтаксичні одиниці в заголовках газети «Чорноморські новини». *Наукові праці Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка* : Філологічні науки. Вип. 51. Кам'янець-Подільський : Аксіома, 2020. С. 46-49.
11. Євтушина Т. О., Безенко А. О. Питальні речення як експресивний засіб актуалізації уваги в заголовках газети «Чорноморські новини». *Українська словесність у полікультурно-освітньому просторі сьогодення* [Електронний ресурс] : збірник тез доповідей Міжнародної наукової конференції / відп. ред. Ж. Д. Горіна]. Одеса: ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського», 2021. С. 60-63.
12. Баган М. Заперечення у заголовках сучасних ЗМІ. *Культура слова*. 2012. № 77. С. 153 – 157.
13. Лазаренко С. В. Засоби та форми репрезентації зв'язності в газетному тексті: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. філол. наук: спец. 10.02.01 «Українська мова». Київ, 2007. С. 10 – 18.
14. Різун В. В. Літературне редагування : підручник. Київ : Либідь, 1996. 240с.
15. Гуревич С. М. Номер газети. Москва : Аспект Пресс, 2002. 192 с.
16. Красных В. В. Этнопсихолінгвістика и лингвокультурология. Москва: ИТДГК «Гнозис», 2002. 283 с.

ПОЕТИЧНІ ІНТЕРПРЕТАЦІЇ ОБРАЗУ «ЖИТТЯ» В ПОЕТИЧНОМУ МОВЛЕННІ Д. КРЕМЕНЯ

Баденкова Вікторія Миколаївна

Кандидат філологічних наук,
доцент, доцент кафедри української мови і літератури
Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського

Рано чи пізно в житті кожної людини настає момент, коли людина замислюється над сенсом свого існування, майбутньої смерті й досягнення безсмертя. Ці думки приходять в голову навіть молодим людям, про що говорять літературні твори. Тому актуальність обраної теми виникла з часів існування людства.

Буття, проявом якого є життя і смерть, не може бути осмислене та зрозуміле без часу. Лексика на позначення поняття «життя» – домінуюча у поетичній мові Дмитра Кременя і є тлом для представлення семантики інших образів та осмислення інших лексем. Для дослідження поняття «життя» у поета істотним представляється підкреслити тісний зв'язок філософії, мови і культури, оскільки світ, представлений людині в реальностях простору і часу, визначений не тільки в філософських поняттях і в логічних формах, але завжди в мові, що відбиває просторово-часові відносини дійсності. Сенс буття людини і цінності життя завжди пов'язані з минулим і майбутнім. Аналіз сполучуваності та контексту дозволив доповнити ознаки концепту «життя» наступними елементами: зв'язок життя з категорією часу і обмеження в часі; метафоричне сприйняття життя як шляху; задоволення природних потреб, перш за все, в їжі; зосередження життя в межах основних елементів простору: будинки, ліси, річки; наявність / відсутність сім'ї; взаємини з іншими людьми; співвіднесення життя з рівнем добробуту; зв'язок життя з основними видами господарської діяльності.

За даними словників і енциклопедій виявляються узуальні уявлення, що стоять за іменем 'Життя', окреслюються їх семантичні межі:

ЖИТТЯ

1. Існування всього живого; повсякденний спосіб існування когось-небудь, біологічна діяльність; протилежне *смерть*. Із точки зору Д. Кременя головною ознакою життя (як існування) є його телеологізм, тобто життя обов'язково повинне мати мету, зміст. Саме телеологізм життя призводить до усвідомлення її результативності та пояснює наявність наступних прикладів: автор усвідомлює концепт життя як: 1) біологічне функціонування (живого організму): *Я все життя живу в імперії, Де малоруські хутори* [ЗМ, с. 29]; *Не клену наші роки минулі, – Плаче жінка, сміється дитя. Все одно солов'ї та зозулі Проспівають над цвинтар – життя!* [ЗМ, с. 14].

2. Стан живого організму – людини, тварини, рослини – в стадії розвитку, зросту: *життя – існування, буття* уроч., *дні чії, живіт* заст., *живоття* діал. (людини): *Як би нам у житті не велося, Ви мене пам'ятайте таким. Кожен – бранець і обранець долі* [ЗМ, с. 33].

3. Період існування кого-небудь; тривалість існування живого організму – людини, тварини, рослини; якийсь тривалий період цього існування; *вік; вік, життя, літа* мн., *ро́ки* мн., *дні* мн. *пора́* (період у рості, розвитку, існуванні когось, чогось): *атональну систему Арнольда Шонберга в дихотомії смерті й життя...*[ЗМ, с. 203]; *Снігу пам'ятний килим І покрови журби. Там убивці і жертві – Шлях один у житті* [ЗМ, с. 96].

4. Усе пережите, зроблене людиною за час її існування; біографія; діяльність, функціонування, робота (у поєднанні з неживим суб'єктом): *Червоне, синє «Монте-Карло»... А от життя минає марно. І що таке життя поета? Одна прощальна сигарета...Програв життя у грі зі смертю, І все ж я ставлю на zero...*[ЗМ, с. 105].

5. *перен.* Про щось дороге, необхідне, важливе: *Життя у слові, і життя в словах* [ЗМ, с. 136].

6. Прояв фізичних і духовних сил живих істот: *Не встиг озирнутися – горе! Життя проминуло моє. У тиші ранковій над морем весела зозуля кує...*[ЗМ, с. 104].

7. Пожвавлення, рух, посилення діяльності живих істот: *Чорнобильське прокляття над столицею,....А тут життя було, кіно крутилось. І як воно закрутиться тепер?* [ЗМ, с. 84].

8. Те, що реально існує; дійсність: *дійсність* (те, що насправді існує або існувало), *реальність, життя, натура, ява [яв], су́ще* книжн.;*пра́ктика: Ти ждав на появу посмертної слави, Але за життя ще прийшла вона. І ти не зрадив од її появи, І випив келих її до дна* [ЗМ, с. 265].

Отже, виявлено та описано засоби вербалізації образу «життя» як семантичної мікросистеми в поетичних збірках Д. Кременя. Автор відтворює образ і трансформує його на філософському, психологічному, морально-етичному та соціальному рівнях.

Список літератури

ЗМ – Кремень Д. Замурована музика : лірика, симфонії, поеми. / передм. В. Базилевського. К. : Ярославів Вал, 2011. 360 с.

ДИАЛОГ КУЛЬТУР И ОБУЧЕНИЕ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Варешкина Наталья Владимировна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков,
Национальный университет «Одесская юридическая академия»

Обновление нашего общества, приобщение его к общечеловеческим духовным ценностям и морально-этическим нормам, не может не отразиться на содержании образования в высшей школе. В новых концепциях высшего образования выдвигается требование пересмотра общих целей и содержания образования, форм и методов обучения и развития человека, его личности и индивидуальности. Базовым компонентом, ядром такого содержания должен быть фундамент общей культуры [1].

Гуманизация содержания образования и особенно расширение культурных связей также требуют пересмотра целей, содержания и технологии обучения иностранному языку как новому средству обучения – новому средству межкультурной коммуникации и межкультурного взаимопонимания, существенного улучшения его преподавания на всех уровнях, в том числе в высшей школе.

Первостепенное значение приобретает целенаправленное приобщение студентов к «лучшим мыслям и институтам другой нации, ее литературе, ее культуре, иными словами, к духу народа в самом широком смысле слова» (О.Есперсен), поскольку изучение культуры народа другой страны, иной цивилизации имеет общегуманистический смысл. [2]

Идеи про необходимость параллельного изучения языка и культуры народа насчитывают не одно десятилетие. Еще в 1957 году Роберт Ладо указывал на важность сравнения как языковых, так и культурных систем при изучении иностранного языка [3].

В отечественной науке вопрос одновременного овладения иностранной и национальной культурой нашел отражение в работах многих авторов (Е.М. Верещагина, В.Г. Костомарова; В.Л. Скалкина, Е.И. Пассова, Ж.Л. Витлина) [4; 5; 6; 1].

Понимание культуры народа, знание его системы понятий имеет не только образовательное, но и коммуникативно-практическое значение, поскольку полноценное общение между представителями двух различных культур может иметь место только «при наличии некоторого общего, так называемого фонового знания, присущего как адресанту, так и адресату» [4]. Это ставит участников коммуникации в равноправное положение в интеллектуальной сфере по отношению друг к другу, так как восприятие иной культуры позволяет сблизить когнитивные уровни коммуникантов [7].

В соответствии с когнитивным подходом к обучению иностранным языкам, доминирующим должна быть ориентация на создание в сознании студента, во-первых, такой модели языка, которая может обеспечить порождение

аутентичной, то есть полноценной речи на этом языке, а во-вторых, образа мира, специфичного для данной иноязычной культуры и обслуживающего ее языка [8]. В этом контексте можно говорить о двух основных направлениях в обучении иностранному языку и устной речи: а) познание самого языка (т. е. знание и владение языковыми средствами, в которых выражается содержание; б) познание и понимание через этот язык иноязычной культуры, реалий иной действительности, цивилизации страны изучаемого языка. Последнее предполагает усвоение знаний и сведений страноведческого, лингвострановедческого и культурно-эстетического характера, познание другого мира, тех человеческих отношений, заложенных в нем и которыми не владеет человек, не знающий данного языка.

В этом случае имеет место «диалог культур», наличие реалий двух стран – страны изучаемого языка, а также реалий нашей страны и элементы родной культуры учащихся. Студенты, получая знания о культуре (жизни, быте, истории и т. д.) носителей языка, имеют возможность передать аналогичные сведения о своем народе на изучаемом языке представителям другой цивилизации.

В современных условиях, когда особенную значимость приобретает интеграция в экономической и социальной сферах, когда проблема сохранения жизни на Земле становится основной и глобальной, на первый план, естественно, выдвигается проблема взаимопонимания людей, их духовной связи и поиска общих путей осуществления прогресса.

Изучение иностранного языка должно обеспечить доступ к культуре других народов, стать важным фактором всестороннего развития личности, источником знаний о современной жизни страны изучаемого языка, обеспечить уже в процессе обучения «диалог культур» (термин В.С. Библера). Любая современная культура может развиваться лишь на грани культур, в одновременности и диалоге с другими культурами. В этой ситуации каждая культура оказывается «двуликим Янусом», обращая свое лицо одновременно к другим культурам и вглубь себя в стремлении изменить и дополнить собственное бытие. [9]

Диалог культур предполагает возможно более полное познание друг друга, поиск общего, что сближает представителей разных национальных культур, дает основу для установления взаимопонимания.

Среди множества путей, обеспечивающих эти внутренние связи и гуманистические отношения между людьми, бесспорно, одним из важнейших, является изучение языка и культуры другого народа.

Во многих странах преимущество в течение ряда десятилетия остается за изучением английского языка как иностранного: в современном мире этот язык наиболее функционален и является наиболее распространенным языком в международном общении.

Большинство студентов заинтересовано в том, чтобы и расширить свой кругозор в области гуманитарных дисциплин, и значительно улучшить знание языка не только в узком, прагматическом плане – уметь говорить на языке и читать специальную литературу. Однако из практики известно, что начало изучения языка обычно является более радужным, чем систематическая

каждодневная работа над языком, поэтому далеко не все приходят к запланированному результату.

Тем не менее, максимальное использование первоначальных планов и их позитивной мотивации может быть, как отмечают методисты (Ж.Л. Витлин и др.), направлено на то, чтобы усилить эту мотивацию; с этой целью целесообразно с самого начала вводить элементы реального языка, дать студентам возможность почувствовать специфику мышления, отражающуюся в языке, показывать психологию и элементы культуры другого народа, особенно культуры современной. [1]

Процесс обучения целесообразно строить так, чтобы на каждом занятии слушатели открывали для себя ту непереводимую буквально специфику лексики, грамматического строя и стиля другого языка, за которой стоит способ мышления и психология другого народа.

При построении структуры курса важно опираться как на работы известных языковедов и лингвистов (Л.В. Щерба и др.), так и на исследования в области лингвострановедения (В.Г. Костомаров и др.). [10; 4]

При построении методики обучения особое внимание необходимо обращать на то, чтобы с самого начала снять установку на "перевод-кальку" и сформировать новую установку – на попытку проникновения в смысл, воплощенный в различных языковых структурах и сближающий понимание студента с пониманием тех же смыслов носителями языка.

В процессе обучения студентов большую роль играют экскурсии в историю языка, в сравнительное языкознание, а также специальный подбор заданий на поиск смысловых эквивалентов в разных языках, на осмысление различных идиоматических выражений в аспекте языковых традиций и психологии носителей языка и т. п. К примеру, слова «Англия», «английский» привычны для всех. Но не все могут сразу увидеть связь между этими словами и названием древнего германского племени англов, о котором они слышали на занятиях по истории.

Очень значимый путь внутреннего приобщения студентов к психологии и специфической речевой культуре носителей языка открывается через включение цикла занятий по домашнему чтению в курс иностранного языка уже на начальном этапе занятий. Язык становится постоянным объектом мыслительной деятельности человека, эмоционального восприятия ситуаций, описываемых в тексте.

Целенаправленное чтение художественной литературы на иностранном языке расширяет тематику обсуждаемых на занятиях вопросов за пределы ситуаций обыденной жизни. В результате, как показывает опыт, повышается готовность к выполнению различных творческих заданий, появляется большая свобода в использовании языка. Так, знакомство с новыми грамматическими и лексическими явлениями в связном тексте облегчает их понимание и усвоение, поскольку видна их функциональная значимость; в процессе подготовки пересказа небольших частей текста слушатели включают в свой активный словарь те новые для них способы передачи мысли на английском языке, о которых они узнали, читая текст.

Закономерно, что знакомство с художественными произведениями само по себе расширяет представление изучающих иностранный язык о культуре, традициях и жизни другого народа через содержание самого текста. Однако в сочетании с овладением спецификой речевых форм, используемых его носителями, такой эффект оказывается более серьезным.

Для изучающих иностранный язык в связном тексте, даже адаптированном, язык предстает не расчлененным, а в единстве всех своих элементов. При чтении текста его осмысление происходит средствами родного языка, поэтому идет постоянное сравнение двух языков, анализ того, какими языковыми средствами выражается мысль.

По словам Анны Вежбицкой, «в словах языка закодированы определенные способы концептуализации мира». Необходимо проникнуть в суть «ключевых слов» культуры оригинала и суметь понять их смысл [11].

Когда изучаемый язык рассматривается не только как средство коммуникации, но и как инструмент приобщения к мировой культуре, сам процесс становится для студентов более интересным; они включаются в него еще и эмоционально. На базе ярко выраженного интереса к языку достаточно продуктивно осуществляется и процесс нарастания элементарных речевых умений.

Студенты должны приобретать умения проникать в культуру другого народа через сравнение с культурой своего народа, что способствует улучшению взаимопонимания, обогащению личности студентов. Из отдельных фактов и сведений о стране и людях, говорящих на изучаемом языке, вырабатывается целостное представление и позитивное отношение к их культуре. Происходит одновременное осознание национальной гордости и своей принадлежности к великой европейской культуре.

Но всем нам, преподавателям иностранного языка при отборе материалов для чтения следует помнить о том, что появление того или иного страноведческого текста должно быть методически обусловлено. Эти тексты должны органично вписываться в учебный процесс.

Как показывает опыт работы и научные исследования, большинство студентов предпочитают сочетание в учебном процессе научных и страноведческих текстов. Это позволяет на основе наличествующей внутренней страноведческой мотивации значительно расширить их кругозор, коммуникативную компетенцию, интеллектуальный и культурный уровень.

Список литературы

1. Витлин Ж.Л. Зарубежная культура как компонент современной профессиональной культуры преподавателей иностранного языка // Сборник материалов научно-практической конференции «Современная зарубежная культура в обучении иностранным языкам». Санкт-Петербург: Российская академия образования, Институт образования взрослых, 1993. С. 9–20.

2. Есперсен Й. О. Философия грамматики (перевод с английского). Москва: КомКнига, 2006. 408 с.

3. Lado, R. *Linguistics across cultures: Applied linguistics for language teachers*. University of Michigan Press: Ann Arbor, 1957. 110 p.
4. Верещагин Е.М., Костомаров В.Г. *Язык и культура. Три лингвострановедческие концепции: лексического фона, рече-поведенческих тактик и сапиентемы*. Москва–Берлин: Direct Media, 2014. 532 с.
5. Скалкин В.Л. *Основы обучения устной иноязычной речи*. Москва: Русский язык, 1981. 248с.
6. Пассов Е.И. *Программа-концепция коммуникативного иноязычного образования: концепция развития индивидуальности в диалоге культур*. Москва: Просвещение, 2000. С. 7–118.
7. Кузьмина Д.Ю. *Слова-реалии на уроке иностранного языка как компонент содержания формирования интеркультурной компетентности студентов. Педагогика, психология и образование: сб. науч. тр. по итогам междунар. науч.-практ. конф.* Ростов-на-Дону, 2014. С. 40–42.
8. Леонтьев А.А. *Психолингвистические единицы и порождение речевого высказывания*. Изд-во Едиториал УРСС. Серия Классический учебник. МГУ, 2020. 312 с.
9. Библер В.С. *Культура. Диалог культур (опыт определения) // Вопросы философии*. 1989. № 6. С. 31–42.
10. Щерба Л. В. *Преподавание иностранных языков в средней школе. Общие вопросы методики*. Москва: Высшая школа, 1974. 112 с.
11. Вежбицкая А. *Язык. Культура. Познание*. Москва: Русские словари, 1997. 416с.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО- КОММУНИКАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ДИСТАНЦИОННОМ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Жумабекова Умит Жунисбековна

к.п.н., доцент
Академия «Кайнар»

Сиргебаева Сандугаш Тулебаевна

к.п.н., доцент
Казахская национальная академия
искусств им.Т. Жургенова

Современный этап развития казахстанского общества характеризуется внедрением информационных технологий во все сферы деятельности человека. Политика государства в области информатизации общества является одним из важнейших показателей его развития.

Преподавателям иностранного языка (ИЯ) ВУЗов широко используют в обучении компьютеры, которые осуществляют целенаправленное управление информацией и применяются в качестве средства для организации коммуникационных процессов. Преподаватель в учебной работе становится своеобразным и незаметным помощником обучаемого. Это изменение влияет на отбор и организацию содержания обучения, на определение метода обучения, так обучаемый работает без постоянного непосредственного участия преподавателя.

В процессе активной учебно- познавательной деятельности, возникают высшие формы самодвижения развивающейся личности, выражающиеся в сознательной целеустремленности, в стремлении самостоятельно добывать знания и использовать их.

При этом необходимо повысить сознательность и прочность усвоения знаний студентов: выработать у них умения и навыки, требуемые программой; научить студентов пользоваться приобретенными знаниями, умениями, и навыками; развивать у них познавательные способности; привить им культуру умственного и физического труда и научить их самостоятельно трудиться; готовить их к тому, чтобы они могли эффективно заниматься самообразовательной работой в дальнейшем.

Поэтому одной из главных задач модернизации казахстанского образования является совершенствование содержания образования, ориентирование его не только на усвоение обучающимся определенной суммы знаний, ею и на развитие личности, освоение его целостной системы универсальных знаний, опыта и способностей, ценностных знаний, опыта и способностей, ценностных ориентиров, позволяющих самостоятельно и успешно

решать жизненные проблемы, обеспечить самоопределение, социализацию и самореализацию личности.

Личная мотивация к учению и наличие разнообразных образовательных ресурсов являются ключевыми факторами непрерывного образования. Использование дистанционных образовательных технологий (ДОТ) в образовательном процессе способствует реализации принципа инновационной и информационной ориентированности подготовки специалистов; принципа проблемности и интерактивности организации учебного процесса; принципа индивидуализации в обучении. Следует отметить, что использование ДОТ в системе иноязычного образования может выступать как средство повышения эффективности языковой подготовки специалистов в высшей школе.

Информация – это сложное многогранное всеобъемлющее явление. И естественно, что отдельные стороны, грани его являются предметом исследования очень многих наук, которые хотя и существуют самостоятельно, однако развиваются в неразрывном единстве, дополняя и обогащая друг друга. В связи с этим, мы считаем возможным говорить об использовании дистанционных образовательных технологий с традиционными формами обучения. Такой подход, с одной стороны, дает возможность студенту стать активным участником образовательного процесса: стимулируется привычка к самообучению и поиску информации, появляются навыки, обеспечивающие самостоятельно продолжить свое обучение после окончания вуза.

Другим эффективным методом обучения, на наш взгляд, является самостоятельная работа студентов (СРС), организованная в индивидуально-консультативной форме, т.е. студент продолжает изучение учебного материала, выработку умений и закрепление практических навыков работы с аппаратно-программными средствами компьютера, находясь под руководством преподавателя, который оказывает помощь только при непосредственном обращении к нему студента.

Применение видеотехнологий, характерными особенностями, которые обладают огромной информационной насыщенностью, вариативностью возможностью предоставления информации с учетом принципов драматургии и композиции, для создания учебных материалов перспективно.

Постепенное освоение студентами знаний и умений, требуемых для эффективного самообразования вначале под руководством преподавателей, а в дальнейшем самостоятельно стимулирует интерес к данному процессу. В процессе сотрудничества с преподавателями вуза студент обладает начальными знаниями и способами саморегуляции эмоциональных состояний. Студент стремится к саморазвитию, самосовершенствованию; появляется стремление к успеху при выполнении задания; потребность в получении знаний; интерес к процессу творческой деятельности, умение преодолевать трудности в учении, желание работать самостоятельно и т.д.

Компьютер лоялен к возможным вариантам ответов студентов: он не сопровождает работу студентов хвалебными или порицательными комментариями, что развивает их самостоятельность и создает благоприятную психологическую атмосферу на занятии, придавая им уверенность в себе, это

является немаловажным фактором для развития их индивидуальности. Положительные эмоции облегчают усвоение материала, уменьшают утомление, стимулируют высшую нервную деятельность студента, улучшают психологический климат на уроке, предупреждают неврологические реакции обучающихся.

Умственная деятельность человека формируется путем накопления системных знаний, связей и проявляется в способности производить ранее усвоенные знания в связи с теми, которые усваиваются в данный момент. Для того, чтобы образовалось то или иное взаимодействие, необходимо, чтобы оно имело для человека личностное значение.

Компьютер на занятиях является не самоцелью, а средством для общего развития студентов, инструментом позволяющим решать задачи развития языковых, познавательных и коммуникативных способностей студента. Насколько легко эта проблема может быть решена с помощью сети Интернет, понятно каждому, притом, создается не имитация общения, а происходит захватывающий диалог двух или нескольких культур, а если проекты затрагивают страноведческий аспект, то расширяются общие знания студентов, возрастает заинтересованность не только в изучении иностранного языка, но и других предметов, улучшается успеваемость, студенты будут более уверены в своих силах.

Подготовка и оформление студентами различных учебных работ на компьютере давно является традиционной, а следующим логическим шагом должна стать разработка и освоение других методов дистанционного обучения (например, получение заданий на учебном сервере и пересылка их результатов преподавателю по электронной почте или размещение их на учебном сервере).

Использование информационных коммуникационных технологий в процессе дистанционного обучения иностранным языкам (ДОИЯ) решает многие проблемы, которые на протяжении ряда лет были характерны для образовательных учреждений СНГ, в том числе и Республики Казахстан: отсутствие общения с носителями языка, сложность приобретения аутентичной научно-публицистической литературы на иностранном языке и т.д.

Контроль за учебной деятельностью студентов на всех этапах обучения должен быть регулярным и систематическим, охватывать основные разделы учебной программы, обеспечивать проверку усвоения теоретических знаний; формирования интеллектуальных и практических умений и навыков обучаемых; быть объективным, основанным на глубоком знании каждого студента.

Дальнейшая теоретическая и практическая разработка данной проблемы может быть продолжена в таких направлениях, как преемственность всех звеньев иноязычного образования в вопросах формирования автономии учебной деятельности; особенности самостоятельной работы студентов по иностранному языку при дистанционном обучении; исследование аспектов самостоятельного изучения иностранных языков в системе непрерывного иноязычного образования; использование информационно – коммуникационных технологий для совершенствования самостоятельной работы студентов при кредитной системе обучения.

Таким образом, именно квалифицированный педагог признан сделать достоянием в своей повседневной практике все это ценное, чего достигла педагогическая наука. Данная система обучения гарантирует каждому студенту освоение стандарта образования и продвижения на более высокий уровень обучения.

Список литературы:

- 1.Кунанбаева С.С. Современное иноязычное образование: методология и теория. Алматы,2005.264с.
- 2.Ефременко В.А. Применение информационных технологий на уроках иностранного языка//ИЯШ,2007,№8, с.18-21.
- 3,Полат Е.С. Интернет на уроках иностранного языка //ИЯШ 2001,№2,3.
- 4.Новые образовательные стандарты по иностранным языкам. М.:АСТ/Астрель, 2004.
- 5.Крузе Б.А. Лингвомультимедийная компетентность учителя иностранного языка в логике новой парадигмы иноязычного образования//Язык и культура ,2010.
- 6.Мартынова Т.М. Использование проектных заданий на уроках английского языка. //Иностранные языки в школе. 1999, №4.

НЕПРОМИНАЛЬНА ПОСТАТЬ УКРАЇНСЬКОГО ПОЕТА-ЕМІГРАНТА МИХАЙЛА ОРЕСТА

Кравченко Леся

доктор філологічних наук, професор кафедри світової літератури та славістики
Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка,
Україна

Олексин Наталія

викладач кафедри світової літератури та славістики Дрогобицького державного
педагогічного університету імені Івана Франка, Україна

***Анотація.** У даній статті, завдяки опрацюванню історичних, літературно-мистецьких, критичних досліджень творчості Михайла Ореста, - констатуємо той, беззаперечний факт визначення важливого місця і ролі письменника-емігранта в становленні українського літературного процесу ХХ століття.*

Намагалися проаналізувати художньо-естетичні домінанти творчого світу поета, історіософські та філософські концепції поезій Михайла Ореста, окреслити версифікаційні особливості його поезій та своєрідність поетики.

***Ключові слова:** Михайло Орест, філософія, емігрант, діаспора, модернізм, авангардизм, неокласицизм, мистецькі цінності, національно-визвольні змагання*

Михайло Орест належить до категорії письменників, котрі ще за життя відбували тяжку покуту за Божий дар – талант писати, писати серцем, писати душею, писати чуттєво й непроминально. За звичай таких поетів називають талановитими, геніальними, Михайла Ореста відносимо до категорії Великих поетів, у повноті цього слова, а це значить, що всі процеси його внутрішнього зростання, жодним чином не стали вагомою перешкодою для зовнішніх поглядів, оскільки вже ранні поезії (датовані 1924-1925рр.) були обрамлені в шати майстерності молодого поета.

Орест намагається власним, часом тернистим, індивідуальним шляхом, дійти до ідеалу прекрасного. Саме тому, молодий поет відмовляється друкувати свої твори в окупованій, на той час, Україні, він, відчуваючи внутрішню свободу, розуміючи долю свого творіння, друкується на шпальтах в еміграції. Орест – аристократ духу, інтелектуал-європеєць, ідеаліст, відмовився від задоволення побачити свою працю друком при комуністичному режимі, міг декларувати літературний естетизм і аристократизм.

Михайло Орест прожив важке життя, і щастя, як такого не зазнав, та чи хтось міг бути щасливим у величезному концтаборі під назвою Радянський Союз, а саме ті, що не визнавали тогочасної системи, а тому були долею приречені на трагізм.

Про власну творчу працю поет розповідав у приватних листах, а саме: «...мало що виходило на поверхню, а катастрофа 1938 р.(арешт і т.д.) забрала від мене все написане». В таборах, в'язницях Орест провів понад чотири роки, які були вкрадені в митця, творця поезії.

Качуровський, вивчаючи творчість Ореста казав, що, він «...відзначався скромністю: не виступав із публічними доповідями, не влаштовував літературних вечорів, , не брав участь у журнальній полеміці».

Через обставини, за словами самого поета, покинувши табір полонених, попрямував до Вінниці, згодом до Львова, далі до табору біженців у Авсбургу.

Саме тоді, за словами Святослава Гординського, Орест «... багато читав недоступних йому творів, книжок, а ще більше сидів годинами, як стовп, думаючи і відтворюючи свої і свого брата вірші». Перша збірка поета – «Луни літ», тут переважно поезії створені у різні періоди, роки, а більшість відновлені з пам'яті.

Михайло Орест любив спокій, він уникав галасливих компаній, надавав перевагу роботі за письмовим столиком, листуванні, обмінювався враженнями з однокумцями, чії літературні та наукові інтереси співпадали з його.

У біографічних довідках стосовно Ореста, ми не знаходимо періоду творчої праці в Україні, здається, ці автобіографічні факти втрачені назавжди. Набагато простіше відтворити другу, еміграційну спадщину творчої біографії письменника, тут, в екзилі можна було писати, жити мистецтвом, а не ховати і калічити думки, емоції у щоденному страхі перед НКВС.

Активними еміграційними центрами науки і культури, та той час, були Львів і Варшава, саме там, у Варшаві активно друкувалися українські діячі культури, зокрема М.Орест, В.Дорошенко, І.Липа, В.Самійленко, Ю.Косач, С.Черкасенко, Є.Маланюк, Ф.Дутка, Ю.Клен, Н.Лівіцька-Холодна. В центрі їхньої уваги були національно-визвольні змагання українського народу; незважаючи на нелегкі обставини, українські письменники-емігранти відтворювали цю скруту, порушували політичні важливі питання, та , водночас малювали трагічні наслідки голодомору, викривали тоталітарний сталінський режим, показували винищення української інтелігенції..., саме за таку активну діяльність їхні імена і творчість були заборонені.

У місті Авсбургу, де, зовсім не волею долі, опинився Орест, в 1946 року відбувалася конференція Мистецького Українського Руху (МУРу), котра об'єднала українських письменників, літературних діячів , що опинилися на Заході, тоді МУР очолював У. Самчук, ідейним організатором був Ю. Шерех. Орест у Німеччині жив бідно, самотньо, свої поетичні книги видавав дрібними тиражами, здебільшого за кошти друзів та меценатів, займався редакторською та перекладацькою роботою.

Коли Михайлу Оресту виповнилося п'ятдесят, - еміграційна громадськість в своїх статтях помпезними похвалами на кшталт « прапороносець української духовности», «співець найшляхетніших поривів людської душі», й навіть - щирий патріот, гучно згадала про поета.

У 1963 році, в Авсбурзі перестало битися серце поета, нащадків не залишилося, - залишився архів, який до сьогоднішніх днів зберігається у Нью-Йорку.

Михайло Орест є автором п'яти поетичних збірок, перша з яких «Луни літ» видана у 1944 році у Кракові, «Душа і доля» у 1946 році в Авсбурзі, «Держава

слова» і «Гість і господа» (з'явилися одночасно у Філадельфії, у 1952 році), останню ж підготував Ігор Качуровський після смерті автора 1965 році.

Поезія М. Ореста й до нині ґрунтовно не вивчена літературознавцями, і неоцінена читачами... Та, все ж, дослідження, студії над творчістю Михайла Ореста в контексті європейського письменства та національного світобачення, дослідження його особистого художнього стилю дають підстави вважати, що він був яскравою, талановитою індивідуальністю, писав твори непроминальної мистецької вартості, насправді був поетом – великим, і, залужено посів високе, гідне місце в літературі ХХ сторіччя.

Список джерел:

1. Державин В. Великий осяг ідеалізму в поезії (Про поезію Михайла Ореста) / Державин В. // Авангард. – 1953. – №6-7. – С.49-53.
2. Державин В. Модерна німецька поезія в перекладі Михайла Ореста / Державин В. // Сучасна Україна. – 1954. – 21 лютого.
3. Державин В. Поезія Михайла Ореста і неокласицизм / Державин В. // Українське слово. – Київ: Рось, 1994. – Т.2. – С.347-365.
4. Погребенник Ф. Еміграція і література / Державин В. // Слово і час. – 1991. – №10. – С.22-28.
5. Качуровський І. Містична функція літератури та українська релігійна поезія / Качуровський І. // Хрестоматія української релігійної літератури / Книга перша. – Поезія. – Мюнхен-Лондон, 1988. – С.9-25.
6. Клен Ю. Попіл імперії / Клен Ю. // Твори. Т.2. – Торонто, 1957. – С.13-327.
7. Королева Н. Quid est veritas? – Чикаго: вид-во Денисюка М., 1961. – 452с.
8. Костецький І. Анатомія Піднебесного (До шістдесятиріччя Михайла Ореста) / Костецький І. // Сучасність. – 1961. – №11. – С.29-34.
9. Маруняк В. Українська еміграція в Німеччині і Австрії по другій світовій війні / Маруняк В. // Роки 1945-1951. – Т.1. – Мюнхен, 1985. – 432с.
10. Орест М. Держава слова / Орест М. // Київ: Основи, 1995. – 544с.
11. Павличко С. Михайло Орест, поет лісу / Павличко С. // Орест М. Держава слова. // Київ: Основи, 1995. – С.3-12.
12. Розумний Я. Від символізму до екзистенціалізму: християнські елементи в українській поезії двадцятого століття // Збірник праць Ювілейного Конгресу у 1000-літтяхрещення Руси-України. – Мюнхен, 1988/1989. – С.491-515.
13. Шерах Ю. Українська еміграційна література в Європі 1945-1949 / Ретроспективи і перспективи // Шерах Ю. Не для дітей. – Нью-Йорк: Пролог, 1964 – С.226-274.

‘SPECIFICALLY’ VS ‘У ТОМУ ЧИСЛІ’: ФУНКЦІОНУВАННЯ Й КОРЕЛЯЦІЯ

Леміш Наталія Євгенівна,
доктор філологічних наук, професор
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Алексєєва Ольга Миколаївна
кандидат філологічних наук, доцент
Київський національний університет імені Т. Шевченка

Матвєєва Світлана Анатоліївна
доктор філологічних наук, доцент
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

Торговець Марина Анатоліївна
кандидат філологічних наук
Інститут екології економіки і права

Граматики англійської та української мов одноголосно твердять про залежність прислівника від дієслова або прикметника (слів категорії стану або іншого прислівника), при чому це і визначає семантичну класифікацію прислівників, які традиційно поділяють на прислівники часу, частотності, місця та напрямку, способу дії, ступеня / міри та ін. [1, с. 204–205; 2, с. 51–52; 3, с. 204; 4, с. 242; 5, с. 82]. Окремо виділяють питальні, єднальні та відносні прислівники. Також наголосимо на здатності прислівників до омонімії із службовими словами – такими як прийменники, сполучники, частки. Дискусійність цього питання зумовлює доцільність і власне актуальність детального вивчення функціонування окремих прислівників у різних мовах із встановленням їхніх відповідників у цільових мовах. Результати таких досліджень знаходять практичне застосування як при навчанні іноземних мов, так і при перекладі.

Метою нашої науково-лінгвістичної розвідки є ідентифікація функціонування англійської лексеми *specifically* і українського похідного сполучника *у тому числі* на матеріалі авторитетних граматик, наукових публікацій, лексикографічних джерел і встановлення кореляції між ними, у змістовому плані зокрема.

За результатами огляду вищезазначених джерел прислівник *specifically* з більшим ступенем ймовірності за своїм значенням можна віднести до прислівників ступеня / міри.

Розширену інформацію щодо типів і особливостей значення та вживання прислівників подає Л. Г. Александер [6, с. 122–143], між іншим зазначаючи здатність прислівників до інтенсифікації (підсилення ознаки градаційного прикметника, дієприкметника або іншого прислівника – *intensifiers*) [там само, с. 139–140] та фокусування уваги (передують слову, до якого треба привернути

більше уваги, або фокусують увагу на додатковій інформації – focus adverbs) [там само, с. 141]. Таку саму здатність до інтенсифікації і емпізи прислівників ступеня відмічає й *Grammar and Vocabulary for Cambridge Advanced and Proficiency* [7, с. 206]. Однак серед типових сполучень англійських інтенсифікаторів і прислівників фокусування уваги *specifically* немає [там само, с. 325–326]. Так само прислівник *specifically* не згадується в *Collins COBUILD English Grammar* (2011), де перелік прислівників, що фокусують увагу на дії дієслова, включає лише 6 лексем: *even, just, merely, only, really, simply* [8, с. 301]. Проте на стор. 309 вищезазначеної граматики аналізований прислівник входить до переліку прислівників способу дії, а на стор. 424 – до тих, що фокусують увагу на найважливіших речах (“*chiefly, especially, mainly, mostly, notably, particularly, predominantly, primarily, principally, specially, specifically*”). Аналогічну інформацію щодо прислівників фокусування уваги можна знайти на стор. 154 англійської граматики М. Хьюїнга (2013) [9], що проілюстровано таким реченням: “*There is likely to be snow today, particularly in the north*” (‘Сьогодні, ймовірно, буде сніг, особливо на півночі’).

Важливим для нашого дослідження є той факт, що вищенаведені прислівники додатково фокусують увагу (додають більше інформації щодо виділення людей / речей із низки подібних) і навіть віддають перевагу тим чи іншим ознакам / діям, але жодним чином не звужують / обмежують їх. Наприклад, зміст речення “*I enjoy the company of young people, especially my grandchildren.*” – ‘Я люблю бути в компанії молодих людей, особливо своїх онуків’, не виключає того, що мені подобається проводити час і з іншими молодими людьми, крім моїх онуків. Перелік прислівників з обмежувальним значенням містить такі лексеми: *alone, exclusively, just, only, purely, simply, solely* [8, с. 424–425].

Окремо акцентуємо на позиції прислівників, що здатні фокусувати увагу на найважливіших речах: зазвичай такі прислівники в англійській мові використовуються безпосередньо перед або після слова (або звороту), до якого вони відносяться, щоб запобігти неоднозначності / розмитості значення [6, с. 425).

Посібник із міжнародної юридичної мови (*International Legal English*) видавництва Cambridge University Press (2006) подає *specifically* як синонім до *for example, for instance* у функції ‘наводити приклад’ [10, с. 154, 297].

Онлайн словник *Thesaurus.com* демонструє 21 синонім до лексеми *specifically* з різним ступенем близькості, а саме: *categorically, clearly, correctly, definitely, especially, exactly, explicitly, individually, pointedly, precisely, respectively, specially, accurately, characteristically, concretely, distinctively, in detail, in specie, indicatively, minutely, peculiarly*, а також надає можливість порівняти їхні значення, виводячи одночасно на екран по три лексеми [11].

Онлайн словник *Merriam-Webster Thesaurus* подає дві групи синонімів для *specifically* залежно від значення прислівника: 1) *especially, notably*; 2) *especially, particularly* [12]; *Merriam-Webster Dictionary* наводить низку з 4-х синонімів: *especially, notably, particularly, specially* [13].

Автори *Сучасної української мови* зазначають, що “Важливу роль у структурній організації відокремлено-уточнювальних обставин відіграють

конкретизаційні частки та інші службові слова, як-от: *саме, зокрема, точніше, передусім, у тому числі* тощо” [14, с. 117]. Однак, “відокремлюються додатки, супроводжувані словами *точніше, зокрема, передусім, а саме, наприклад, у тому числі* і т. ін., які виконують конкретизаційно-уточнювальну, переважно обмежувальну, або й доповнювальну, роль щодо уточнюваного слова” [там само, с. 118]. Відокремлено-уточнювальні слова називають ще пояснювальними.

К. Г. Городенська (д.філол.н., проф., зав. відділу граматики Інституту української мови НАНУ) у своєму лінгвістичному нарисі про книжний похідний сполучник *у(в) тому(тім) числі* зазначає, що він вживається “для виокремлення когось або чогось із сукупності, цілого” [15, с. 169]. Вона рекомендує замість цього сполучника “ширше вживати залежно від контексту сполучник *зокрема*, прийменниково-відмінкову форму *серед них*, частку *навіть*, прислівник *також* та інші сполуки з підсилювальною часткою *і* або *й*” [там само, с. 170]. На сайті *Словopedia*, де розміщено вирізку з газети “Хрещатик”, теж висловлено аналогічну думку: *в тому числі* кваліфіковано як канцелярський вислів із порадою замінювати його “словом *зокрема* або його дуже рідко вживаним відповідником *зосібна*” [16].

Слушним, на нашу думку, також є короткий огляд українських тлумачних словників для перевірки значення прислівника *зокрема*. Так, у словнику *Slovnuk.me* прислівник *зокрема* має 2-а значення: *окремо, особисто*; у сполученні з іменником уживається *для підкреслення, вирізнення чого-небудь з-поміж однотипного* [17]. Тут також наводяться значення в інших словниках, де першим подається значення *зокрема* як вставного слова *наприклад*, що відповідає функції *specifically*, визначеній в *International Legal English*.

Словник української мови в 11 т. подає таку саму інформацію про *зокрема*, що й *Slovnuk.me*, тільки з ілюстраціями [18]. Прислівник *особливо* у цьому самому словнику тлумачиться через *більше, ніж звичайно; надзвичайно; перш за все; передусім, насамперед; понад усе; найбільше, найбільшою мірою; зовсім, дуже; не так, як усі, як інші; зовсім інакше* [18].

Онлайн словник *Словник*^{UA} дублює значення для *особливо* зі *Словника української мови в 11 т.* [19].

Таким чином, вважаємо помилковою думку, що англійський прислівник *specifically* переважно позначає “акцентоване виділення певного елемента висловлення, для того щоб відокремити його від інших подібних до нього елементів”. Він (прислівник *specifically*) може вводити інформацію, що доповнює, або уточнює те, що було сказано. На наш розсуд, так само, як український відповідник *у тому числі*, виступаючи одиницею інклюзивної семантики, не обмежує переліки одним єдиним варіантом, так і *specifically* в англійській мові не визначає один єдиний спосіб чогось, тобто *specifically* не є лінгвістичним маркером виключно конкретизації. Розгляд специфіки функціонування лексеми *specifically* (її конкретизаційно-уточнювальна (обмежувальна, або доповнювальна) роль щодо уточнюваного слова (пояснювальна), здатність функціонувати в юридичній англійській мові як вставне слово *наприклад*, а також наявність цілої низки синонімів в англійській мові та відповідність книжного похідного сполучника *у(в) тому(тім) числі*

українському зокрема зумовлюють спростування думки про єдино можливе тлумачення *specifically*. У кожному конкретному випадку обов'язковим є звернення до контексту і верифікації змістового наповнення колокатів.

Список літератури

1. Каушанская, В.Л., Ковнер, Р.Л., Кожевникова, О.Н., Прокофьева, Е.В., Райнес, З.М., Сквирская, С.Е., Цырлина, Ф.Я. (2000). *Грамматика английского языка: пособ. для студ. пед. ин-тов и ун-тов*. 7-е изд. Москва. 320 с.
2. Леміш, Н. Є. (2012). *Практична граматики англійської мови*. Запоріжжя: Дике Поле. 124 с.
3. Шубин, Э. П., Сытель, В. В. (1963). *Грамматика английского языка для средней школы*. 2-е изд. М.: Просвещение. 320 с.
4. Foley, M., Hall, D. (2003). *Longman Advanced Learners' Grammar*. Pearson Education Limited. 384 p.
5. Foley, M., Hall, D. (2016). *MyGrammarLab. Advanced C1/C2*. 4th impr. Pearson Education Limited. 410 p.
6. Alexander, L. G. (2012). *Longman English Grammar*. 28th impr. Pearson Education Limited. 374 p.
7. Side, R., Wellman, G. (2015). *Grammar and Vocabulary for Cambridge Advanced and Proficiency*. 15th impr. Pearson Education Limited. 288 p.
8. Sinclair, J. (ed.). (2011). *Collins COBUILD English Grammar*. 3rd ed. HarperCollins Publishers. 524 p.
9. Hewings, M. (2013). *Advanced Grammar in Use*. Cambridge University Press. 3rd ed. 294 p.
10. Krois-Lindner, A. (2006). *International Legal English*. Cambridge University Press. 320 p.
11. *Thesaurus.com*. URL: <https://www.thesaurus.com/browse/specifically>.
12. *Merriam-Webster Thesaurus*. URL: <https://www.merriam-webster.com/thesaurus/specifically>.
13. *Merriam-Webster Dictionary*. URL: <https://www.merriam-webster.com/dictionary/specifically>.
14. Мойсієнко, А. К., Арібжанова, І. М., Коломийцева, В. В. та ін. (2013). *Сучасна українська мова: Синтаксис: підручник*. Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка. К.: Знання. 238 с.
15. Городенська, К. (2010). Що замість книжного у(в) тому(тім) числі? *Культура слова*. 12. С. 169–170.
16. *Словopedia* [газета “Хрещатик”]. URL: <http://slovopedia.org.ua/30/53399/25922.html>.
17. *Slovnyk.me*. URL: <https://slovnyk.me/dict/vts/>.
18. *Словник української мови в 11 т.* URL: <http://sum.in.ua/s/zokrema>; URL: <http://sum.in.ua/s/osoblyvo>.
19. *Словник*^{UA}. URL: <https://slovnyk.ua/index.php?swrd>.

ОСОБЕННОСТИ ФЕНОМЕНА ИРОНИИ В БРИТАНСКОЙ, РУССКОЙ И БЕЛОРУССКОЙ ЯЗЫКОВЫХ КАРТИНАХ МИРА

Манкевич Жанна Борисовна,

к. психол. наук, доцент

Учреждения образования «Барановичский государственный университет»,
Республика Беларусь

Якубович Марк Сергеевич

студент 3-го курса лингвистического факультета

Учреждения образования «Барановичский государственный университет»,
Республика Беларусь

Характер и число конфликтов в современном мире свидетельствуют о том, что люди перестали понимать друг друга практически во всех сферах жизни: беспорядки в странах Евросоюза и Африки, в Америке, России, Беларуси, Украине, Кыргызстане – этот список можно, к сожалению, долго продолжать. Причин много и одна из них – неверная трактовка воспринятой информации. Выражаясь метафорическим языком – не то слово. Звучит даже несколько по-библейски: «Вначале было слово...». А ведь именно так и получается: слово может ранить, убить, вылечить, подарить надежду. Как это происходит, человек – регенератор слов – не знает, но на протяжении всего существования цивилизации прилагает максимум усилий, чтобы разгадать загадку речи, используя инструментарий всех областей научного знания.

Предметом нашего научного интереса является ирония и особенности ее реализации в британской языковой картине мира; исследование проводится на основе лингвокультурологического подхода. Ирония, бесспорно, может встречаться в процессе коммуникации носителей любого языка. Но вот исследовать ее как некое абстрактное и обобщённое явление, на наш взгляд, несколько некорректно. По данной причине и не существует универсального определения рассматриваемого нами явления. В настоящем исследовании под иронией мы будем понимать оценочное суждение со скрытой негативной модальностью, для понимания которой необходимо умение извлекать имплицативный смысл. Под эффектом иронии имеются в виду все случаи возникновения резкого несоответствия между буквальным значением фразы, предложения, всего высказывания с их значением, вытекающим из контекста [1]. Нам также импонирует, представление иронии в качестве замаскированной тонкой насмешки, в которой скрытый смысл является отрицанием буквально сказанного» [2, с. 79]. Используя прием иронии, говорящий не ставит перед собой цель рассмешить своего собеседника. Скорее наоборот – в высказывании присутствует отрицательная нота, обращенная к собеседнику или самому себе. На этом, как нам кажется, в целом заканчиваются общие черты иронии для

различных языковых культур. Проиллюстрируем данный вывод на примере трех языковых картин мира: русской, белорусской и британской.

Особенностью английской иронии, как отмечают многие исследователи [1, 3, 4], является её более скрытый смысл, нежели у представителей русской и белорусской культур; здесь важную роль неожиданно играет принцип вежливости. Так сложилось, что вежливость и здравый смысл у британцев на первом месте. Стоит заметить, что британцы прибегают к иронии довольно часто. Например, в случае конфликта данный прием, будучи грамотно использованным, помогает прийти к взаимопониманию между коммуникантами. По этой причине английскую иронию можно назвать дипломатичной. Смысл данной стратегии состоит в том, что ее тайный мудрый характер позволяет сохранить гармоничную социальную обстановку: на второй план отодвигаются язвительность и колкость.

Во многом понять смысл английской иронии помогает обращение к классике художественного дискурса, например, к произведениям Джона Голсуорси. Прием иронии в его произведениях используется как художественный принцип при описании жизни героев. Автор тонко чувствует эмоциональное состояние своих героев, изменение настроения каждого из них; такое ощущение, что ему известны даже тайные мысли каждого.

В приведенных «*Swan Song*» («Лебедина песня») красной нитью проходит гордость британцев за свою нацию – благородную, сдержанную, справедливую. Героиня романа Энн, восхищаясь природой, восклицает: «Просто поэма!». Но Джон видит всю эту красоту в комическом свете:

«*It's a poem, Jon*».

«*Slightly comic. When everything's slightly comic, you don't tire*».

«*I'd certainly never tire of this*».

«*We don't grow tragedy in England, Anne*».

«*Why*»?

«*Well, tragedy's extreme; and we don't like extremes. Tragedy's dry and England's damp*» [5].

Ирония отражается в словах “*extreme*” и “*tragedy*” – и это ничего не имеет общего с комическим. В речи героев ирония передается при помощи контрастов: Энн, заметив что Джон не хочет ее понимать, моментально переключается на повседневную жизнь. Автор прибегает к приему сравнения идеального с реальным. Вербальное мышление Энн и Джона отличаются, у каждого свой акцент, хотя, в силу их почти одинакового возраста, на первый взгляд, у них должно быть больше общего. Эмоциональное постижение противоречий – идея, подчиняющая себе все произведение. Чувствуется также, что иронию автор связывает с комизмом, её роль показана в формировании особенностей национального видения окружающего мира. Иронический подтекст передается через особенности построения диалога, через мысли и переживания героев, каждый из которых подвержен своим желаниям, но они далеко спрятаны в их душах. Безусловно, форма речи героев произведения противопоставлена содержанию.

Неожиданной особенностью британского консерватизма и самоуверенности является самокритичность: жители туманного Альбиона умеют смеяться над собой, что говорит об их чувстве внутренней свободы, адекватной самооценке. Выставляя на показ и подчеркивая собственную значимость не очень корректно. Отсюда стремление воспитанных джентльменов преуменьшать свои реальные заслуги и порой иронично к ним относиться. В британской культуре ирония способствует контролю над эмоциями и часто является скрытой насмешкой над собственными правилами вербального поведения. Говорящий, используя подобную тактику для, возможно, предупреждения конфликтной ситуации, все же сознательно или подсознательно ожидает, что слушатель опровергнет его самокритичные высказывания. И, таким образом, на первое место выйдет принцип культурного поведения – вежливость.

Выше указанный принцип нельзя назвать ведущим в русской и белорусской лингвокультурах. Более того, последние даже нельзя рассматривать как одно целое, по крайней мере, в рамках выражения явления иронии.

Характер русской иронии у многих ассоциируется с именами А. Райкина, М. Задорного, Ф. Раневской, М. Жванецкого, К. Новиковой и др.. Конечно, у каждого из них ироничное, как и комичное, имеет свое уникальное лицо, но в целом русскую иронию можно назвать смелой, острой, прямолинейной и мудрой. Будучи достаточно острой, русская ирония не злорадна. Простодушен русский человек, даже когда иронизирует, и порой чувствуется грустинка в его словах.

Если проанализировать монологи М. Жванецкого, то ему свойственно ироническое восхваление: «Да здравствуют лыбые, болезненные люди, вселяющие в нас уверенность» [6, с. 192]. «Заместители председателя хороши как никогда. Клиентура жуткая» [14, с. 278]. Свой авторский стиль иронии М. Жванецкий часто строит на восхвалении парадоксальных вещей: «Эх, застой, Божья благодать! Рай для вороватых, пробивных». Когнитивный диссонанс вызывает текст вывески магазина: «Извините за посещение нашего магазина, простите за покупку. Просим забыть ассортимент» [7, с. 16]. А вот пример грустной иронии при описании жизни русских женщин, которая *«запомнится во весь рост: отец плачет в одно плечо, муж в другое, на груди ребенок лет тридцати, за руку внук десяти лет держится»* [6, с. 247].

Бесценны с точки зрения иронического жанра монологи М. Задорного. Портал vesti.ru опубликовал такое признание: «Его ирония помогла России (и не только) пережить трудные времена» [8]. Ирония М. Задорного не пахнет пессимизмом или язвительностью; от нее исходят некое недоумение и оптимизм: действительность почему-то не очень хороша, но в ней есть плюсы, и скоро все изменится к лучшему. Эту мысль иллюстрирует, например, такая выдержка из его монолога: «Итак, главное событие Нового Года — это ...Новый Год! Он все-таки наступил, несмотря ни на что многие тревожились, что его перенесут, переименуют, заменят на другой праздник, но это слава Богу не произошло, и политики проявили благоразумность, порадовали нас 1992 годом» [8]

Иронию Ф. Раневской называют мудрой и эксцентричной. Для нее самое трудное – это то, «что она делает до завтрака – встаёт с постели». После смерти

она предпочитает попасть в рай: «Конечно, рай предпочтительнее из-за климата, но веселее мне было бы в аду – из-за компании». Актриса отпускала мудрые колкости не только в адрес других людей: «Не люблю, когда медный тазик корчит из себя хрустальную вазу», но и была очень самоиронична: «У меня хватило ума прожить жизнь глупо». «Всю жизнь я проплавала в унитазе стилем баттерфляй». «Я как старая пальма на вокзале – никому не нужна, а выбросить жалко» [9].

И, наконец, ирония белорусов. Она весьма отличается от русского и британского стилей. Белорусы смиренны, мягки, толерантны, достаточно безболезненно умеют адаптироваться к новым обстоятельствам, хотя иронизируют, собственно, на все жизненные темы: социально-психологические, морально-бытовые, социально-бытовые [10]. Однако белорусскую иронию нельзя назвать острой, даже если тема достаточно волнующая: «я хадзіў на суразмоўе ў гандлёвы цэнтр «Карона». І такое адчуванне, што я прасіўся да іх не дворнікам, а дырэктарам мяснога аддзела» [11, с. 4]), «я атрымаў першы заробак – 700 рублёў! Гэта сапраўднае багацце, бо кожны рубель зароблены зароблены сваркамі з прэзідэнцкімі дворнічыхамі» [11, с. 8]). Для белорусов свойственно выражение критики через похвал – вот такая характерная черта.

Белорусская ирония несколько прямолинейна, она добродушна и в ней больше комизма, что сближает ее с украинской лингвокультурой: ирония украинца происходит оттого, что он хочет сдержать или отодвинуть от себя неприятности и потому находит в них что-нибудь смешное, сглаживая тем самым негативные свои ощущения [12]. Согласитесь, звучит очень в белорусском стиле.

Принято выделять три степени иронии: явная, скрытая и тайная. Все они присутствуют в британской, русской и белорусской языковых картинах мира. Однако ирония в рамках каждой из указанных лингвокультур отличается своим набором характерных черт, незнание которых в условиях межкультурной коммуникации может привести к недопониманию или даже конфликту. Все это еще раз подчеркивает верность высказывания о том, что, изучая язык, следует постигать культуру народа, на нем говорящего. Сказанное верно по отношению к явлению иронии в разных культурах, поскольку ирония – это не просто стилистический прием, а особое видение мира, способ мышления.

Список литературы

1. Охримович К. В. Ирония и принцип вежливости в английском диалоге: 10.02.04 – германские языки /К. В. Охримович. автореф. дис. ...канд. филол. наук. Уфа, 2004. 24 с.
2. Николина П. А. К вопросу о речевых средствах иронической экспрессии и ее функции в художественном тексте // Рус. яз. в школе. 1979. № 5. С. 79–83.
3. Баханович А. С. Ирония как отражение британской и белорусской лингвокультур // Научные исследования молодых ученых: сборник статей X Международной научно-практической конференции. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение», 2021. С 117-121.

4. Горностаева А. А. Ирония в английском и русском дискурсах: сопоставительный анализ // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Сер.: Лингвистика. 2013. № 4. С. 72–79.

5. Galsworthy, J. Swan Song [Электронный ресурс] / J. Galsworthy. Режим доступа: <http://gutenberg.net.au/ebooks02/0200751h.html#C201>. Дата доступа: 14.03.21.

6. Жванецкий М. М. Мой портфель. К. : Махаон-Украина, 2006. 348 с.

7. Жванецкий М. М. Собрание сочинений в 4 томах. Т. 2. Семидесятые. М. : Время, 2002. 382 с.

8. Задорнов: его ирония помогла нам пережить самые трудные времена. Вести.ру. 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://news.rambler.ru/other/38387665-zadornov-ego-ironiya-pomogala-nam-perezhit-samye-trudnye-vremena/> Дата доступа: 22.01.22

9. Фаина Раневская: золотые цитаты неподражаемой актрисы. [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.rbc.ru/society/27/08/2012/5703fbf69a7947ac81a6b219>. Дата доступа: 23.01.22

10. Баханович А. С. Ирония как отражение белорусской и британской лингвокультур / Научные исследования молодых учёных: сборник статей X Международной научно-практической конференции. Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». 2021. С. 117-121.

11. Горват А. Радзіва «Прудок»: дзённік. Мінск : Медысонт, 2018. 246 с.

12. Дворецкий В. Характер украинца, поляка и москаля. раритет... укросвидомизм головного мозга. [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.liveinternet.ru/community/moja_polska/post220141881/ Дата доступа: 24.01.22

ЛІНГВІСТИЧНИЙ АНАЛІЗ МОВИ НАУКИ

Панчук Людмила Василівна

старший викладач кафедри германських мов і перекладу
Державний університет «Одеська політехніка»

Ефемерність сучасного світу, розвиток новітніх технологій, набуття навичок в різних сферах життя значною мірою завдячує науці та її досягненням. Наука передбачає процес отримання нового знання. Найпершу характеристику науці, як особливій формі знання — «знання, заради самого знання» — в досягненні вищої мети людської діяльності, надав Арістотель.

«Наука -и, ж 1) Одна з форм суспільної свідомості, що дає об'єктивне відображення світу; система знань про закономірності розвитку природи і суспільства та способи впливу на навколишній світ. 2) Окрема галузь цих знань. 3) Освіта, навички, знання, набуті людиною в процесі навчання, життєвого досвіду. 4) Те, що повчає, дає життєвий досвід; порада, урок, научення.» [1]

Наука тісно пов'язана зі знаннями, які мають відношення до суспільства і будуть займати належне місце в соціальній пам'яті. За різновидами існує наука: античності, Нового часу, сучасна наука. З позиції певного фактора координації соціальних процесів наука стає необхідною умовою доцільного та ясного управління, впливає на потреби суспільства. Будь-які іноваційні процеси потребують чіткого наукового обґрунтування. Сутність духовного, соціального та культурного управління науки здійснюється завдяки системі навчання та виховання, а також дослідницькій діяльності в данному суспільстві.

Всі аргументування, або наукові дослідження, проведені та подані науковцями, відбуваються за рахунок мови, її знаків та систем. Мова в свою чергу є невід'ємною складовою життя кожного члена суспільства. Сучасна наука досліджується у найрізноманітніших аспектах: політико-економічному, історико-науковому, наукознавчому, державознавчому, етичному, естетичному, прогностичному, психологічному та ін. Для перспективи подальшого розвитку науки кардинальне значення мають філософський, логіко-гносеологічний і соціологічний аспекти дослідження. Це перш за все, аналіз певного змісту з філософської точки зору, а не тільки формальне його відображення на папері та в розмовній формі. Завдяки мові і вчений і митець намагаються передати свої думки, настрої та знання відносно того чи іншого процесу у вигляді тексту, який має сенс, підвладний людському розумінню, висловлює певний структурований зміст.

Мова є найважливішим предметом вивчення для семантики, а також є складовою частиною лінгвістики і логіки та робить науку можливою, вона має нести актуальний та надзвичайно інформативний зміст і водночас бути зрозумілим. Тексти - єдність, організованих та послідовно зв'язаних знаків та образів. Як семантика, так і стилістика, незалежно від групи мови, займаються такими важливими питаннями, як дослідження структурних елементів мови на всіх рівнях та в різних стилях. Як відомо, в німецькій мові розрізняють 5

функціональних стилей: офіційно-діловий, публіцистичний, науковий, розмовний та стиль художньої літератури. Можна з абсолютною впевненістю говорити про те, що для вираження наукових фактів та поцесів необхідно працювати з науковим стилем. Важко провести абсолютно визначені грані між різними стилями в кожній мові та мовними явищами, тому що немає чіткої межі між цими шарами, а існує невинна інтеграція поміж них. Але все ж таки, науковим текстам властиві переважно «сухі» лінгвістичні знаки та конструкції, спеціальні словосполучення та вислови (mit Ausnahme, infolge, zwecks, in Beantwortung u.a.); терміни, які досить часто виражаються словами іноземного походження або інтернаціоналізмами (die Nationalökonomie, das Honorar, die Devaluation); складні іменники (das Nettoeinkomen, die Investmentgesellschaft, die Inbetriebnahme, перевага іменників із суфіксом («ung», «keit», «heit»); синтаксис наукового тексту за своєю структурою також складніший; в такого роду текстах існує схильність до номіналізації; досить часто зустрічаються пасивні конструкції за для того, аби уникнути персоналізації, абстрактності та узагальненості (Es wurde gestern lange diskutiert. In diesem Land sind interessante wissenschaftliche Forschungen durchgeführt worden); використання дієслова в теперішньому часі «das Präsens» (Es fällt auch auf, wenn man mit anderen Menschen spricht); часто використовуються термінологічні словосполучення, що сприяють повнішій характеристиці описуваного явища або процесу і дозволяють дати його більш ємне визначення.

Безсумнівно, при всій важливості розгляду фонетичних, морфологічних словотвірних та синтаксичних особливостей наукового стилю в німецькій мові найбільшу складність при його освоєнні представляє лексика в силу її об'єктивно великого обсягу та різноманіття. У кожному науковому тексті чітко виділяються три основні лексичні пласти: термінологічний, загальнонауковий та загальнолітературний. Терміни, будучи носіями спеціальної наукової інформації, визначають загальну поняттєву спрямованість тексту.

Завданням науки є необхідність донести свої висновки до аудиторії освічених людей. Загальна спрямованість наукових текстів на передачу спеціалізованої інформації відображається у підборі відповідних елементів та моделей словотворення. Аналізуючи тексти наукового стилю, очевидно, що серед іменників і прикметників, що використовуються у всіх текстах мови науки, переважають складні слова, покликані максимально точно і недвозначно позначити відповідність поняття та сприяють реалізації функції повідомлення. Найважливішими функціями, що створюють у тексті скелет, в рамках якого інформація, яка надсилається «реципієнту», використовує знаки з певним значенням, наділяються процедури кодування і декодування, лише потім отримане повідомлення інтерпретує, цей сенс, розуміючи, зміст реляції.

Суспільство завжди потребувало комунікативних систем для спілкування на різноманітні теми. В нашому випадку розгляд відповідних систем мови науки на прикладі наукового стилю німецької мови показав особливості їх вживання для спілкування та передачі набутої в процесі випробувань та дослідів інформації. Будь-яка демонстрація наукового пізнання через різноманітні експерименти, аналіз та синтез супроводжується знаковими системами завдяки яким окрема

людина чи певне суспільство пізнає навколишній світ, природу та самого себе. Наука націлена в більшій мірі на речі, прагне до об'єктивності. Для науки характерною рисою є раціональність дослідження та його методів. Однак, окреме наукове дослідження не може показати всієї картини світу та не може дати відповіді на всі запитання. Це лише складова частина «великого» експерименту поряд з іншими науковцями та дослідниками, що будь-якому випадку повинна реалізовуватися за допомогою лінгвістичних знаків та конструкцій, які втілюються у вигляді мови.

Список літератури:

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови.
2. Майнцер К. Сложность и самоорганизация. Возникновение новой науки и культуры на рубеже веков. – Режим доступу: <http://spkurdyumov.narod.ru/Man.htm>
3. Синергетическая парадигма. Нелинейное мышление в науке и искусстве. М.: Прогресс-Традиция, 2002. - 495 с.
4. Щенникова Н.В. Лингвопроектирование: Полемические заметки // Гуманитарные науки филология. – № 4 (40). – 2016. – с. 115-126.
5. Stilistik der deutschen Sprache : [на нем. яз.] : учеб. для пед. ин-тов и фак. иностр. яз. / Э. Ризель. - М. : Изд-во лит. на иностр. яз., 1959. - 467 с

ЕРЛІ ЗАЙЫПТЫЛАР АРАСЫНДАҒЫ ИГІЛІК ПЕН КІНӘ ТҮСІНІГІ

Ыбрайымқызы Бикамал

Магистрант

Нұр-Мұбарак Египет ислам мәдениеті университеті

Құдіреті күшті Құдай өзінің ұлықтығымен, барлық нәрсеге күші жететінін көрсету үшін әлемді жаратқан. Барлық жаратылыстарды бір-біріне күйіну-сүйіну болмысын қоса жаратып, ер мен әйелді бір-біріне мұқтаж етіп қоюымен бірге, оларды ақыл-ой сана жағынан басқа жаратылыстан артық етіп жаратты.

Адам баласы нұрлы өмірде, бай-қуатты, сау-саламатты күн кешу мақсат аясында, әр бір ер мен әйел өзара қатынасты некемен заңдастырып, олардың бір-біріне болған қажеттіліктерін өтеулері үшін рухани адамгершілік отбасын құруы Жаратушы тарапынан міндеттелген қарым-қатынас. Алла тағаланың адамзатына жүктеген неке міндетінің хикметінің бірі адамдардың тектілігі бір қалыпта, сау-саламатты өмір сүру жүйесі, бай-қуатты қоғам құруы үшін.

«Тәпсір кабир» кітабінің авторы Фахуриддин Разы:

وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ
يَتَفَكَّرُونَ

«Сондай-ақ Оның (құдыретінің шексіздігін көрсететін) айқын дәлелдерінің бірі – оларға бауыр басып, жандарын жай тапсын деп, сендер үшін өз болмыстарыңнан жұбайлар жаратып, араларыңа сүйіспеншілік һәм мейірім сезімін ұялатқандығы. Міне, осының өзінде ақылға салып ойланатын қауым үшін ап-айқын дәлелдер мен талай ғибырат бар[аР-Рум:21]». Аяттың тәпсірінде: Ер әйел арасындағы махаббат тек нәпсілік ләзат емес, ол Алла тағаланың ниғыметі болған бір хәл. Сондықтан нәпсілік ләзат болмаған жағыдайда ерлі зайыптылар арасындағы махаббат әрдайым қала бермек. Егер ер әйел арасындағы қатынас соған ғана байланған болса, ондай байланыс болмаған жағдайда одан ары өмір сүру үрдісі сол жерден тоқтап, ажырасу ахуалдары бас көтерген болар еді [ал-Жамиғ ли ахламил құрән (тафсирул Қуртуби) 413б 16-т]. Некелі болып жұптасқын ерлі-зайып бір-бірін жақсы көру, бірлікте өмірдің ашшы-тұшшысын бірге тату және жақсылықтың жаршысы болып, жамандықтан аулақ болуға өзара себепкер. «Некеде береке бар» деген аталы сөздің ақиқаты осындай ұлы шындықтың шыңы.

Шындығында қарым-қатынас адамзат әрекетінің өмір кешу жолындағы әрқашан өзгерісте болатын тәсіл. Қарым қатынас барысында өзара пікір алмасу, мінез-құлықтың өзгеріске ұшырауымен адам баласында әр түрлі қажеттілік туындап отырады. Халық мақалында: «Адамның күні адаммен» деген сөздің өзінде осы ақиқатты айшықтап ерлі-зайып қарым-қатынасының маңыздылығын көрсетуде. Адам өмірінен айырылмайтын ерлі-зайыптылық қарым-қатынаста маңыздылығымен, отбасын құрған ерлі-зайыптының өзара жақсы түсінік қалыптастырумен ерекшеленеді.

Ізгілікті ту еткен қандайда бір тұлға жақсылық қазынасын әр сәтте ашып отыруы міндет болып табылады. Некелі ерлі-зайыпты әр тұлға өзі мен жұмыс жасауда, отбасындағы мәселелерге, түсіністік таныту арқылы отбасын кемелдендірері сөссіз. Ерлі-зайыпты бір ошақ қасында, адам өмірінің мәнді өтуіне апаратын игілік, адамға зиянын тигізетін, отбасын құрдымға апаратын кінә түсінігінің рөлі өте маңызды.

عن النّوأس بن سمعان -رضي الله عنه- عن النبي -صلى الله عليه وسلم- قال: {البِرُّ حُسْنُ الْخُلُقِ، وَالْإِثْمُ مَا حَاكَ فِي نَفْسِكَ وَكَرِهْتَ أَنْ يَطَّلَعَ عَلَيْهِ النَّاسُ}

Наууас ибн Самғаннан (Алла оған разы болсын). Ол, мен игілік және күнә жайлы сұрадым. Сонда Алла елшісі (Алланың игілігі мен сәлемі болсын): « **Игілік – мінез құлықтың көркемдігі, ал күнә(мұнда көңілде күнә деп санаған күмән тууы туралы айтылған) – жаныңды күпті еткен және адамдардың оны білуін қаламаған (нәрсе)**», - деп айтқан[Мұхтасар сахих муслим 4576 34-арау]. Жалпы рухани және мәдени, адамның белгілі бір қажеттіліктерін қанағаттандыратын игілік – адам затын сенімділікке жетелейтін, жүрекке әсер ететін барлық жақсылықты қамтитын анық ақиқат. Отбасындағы ерлі-зайып кемел отбасын құрудағы түсінуге тиісті игіліктердің бірі: ерлі-зайып ара қатынасындағы әділдік. Алла тағала құран кәрәмде:

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُ بِالْعَدْلِ وَالْإِحْسَانِ وَإِيتَاءِ ذِي الْقُرْبَىٰ وَيَنْهَىٰ عَنِ الْفَحْشَاءِ وَالْمُنْكَرِ وَالْبَغْيِ يَعِظُكُمْ لَعَلَّكُمْ تَذَكَّرُونَ
[سورة النحل]

«Шындығында, Алла әділдікті, игілікті және ағайынға қарайласуды бұйырады. Арсыздықтан, жамандықтан және зұлымдықтан тыяды. Әрине, ойланасындар деп сендерге насихат береді» (наһыл сүресі 90-аят). Мағына жағынан ауқымды әділдік сөзі амал ету тұрғысынан ғана емес рухани құндылыққа толы жоғары құнды моральды категория. Отбасында рухан құндылықтар мен дұрыс түсінік қалыптастыру арқылы ерлі-зайып жан ұясында өзара тығыз байланыс орнатып, әділеттілікпен отбасы қарым-қатынасын нығайтады.

Адам баласы өз арасындағы қарым-қатынаста жұмсақ сөйлеуге бұйырылған. Себебі жұмсақтық көркемділік бейнесі. Игілік құндылықтарының бірі көркем мінез-құлық. Мінез – адамның бүкіл өмір бойғы іс-әрекеттері мен қылықтарының, өзін-өзі тәрбиелеуіне байланысты қалыптасып дамып отыратын өзіндік психологиялық қасиеттер мен ерекшеліктер жиынтығы[қазақстан мектебі (ж)2008-2, 736]. Әр тұлға бойында қалыптасқан мінезін адмгершілік нормаларымен, жағымсыз қасиеттерді тәрбиеге салып, өзінің де өзгенің де кемшілігін кешіріп, кеңшілігін арттыра түсуге күш жұмсауы міндет. Керісінше болғанда, мінез үйлеспеген жағдайда, ерлі-зайыпты екі жақ бір-біріне құрметсіздік жасаумен, түсініспеушілік қалыптасып қазіргі таңда белең алған отбасының ыдырауына апарады. Не болмаса күнделікті өмірдің мәні қашып ішкені у жегені ірің мән мағынасыз күн кешеді. Өзара ізет пен құрмет жоғалса айыптарын айдай етіп көрсетіп сонымен сорлы өмірдің соқыр тұманы басып отбасылық құндылық қурайға айналып, ұрыс-жанжал азаймайтын жәйсіз өмір таусылмайды. Алланың алдында қабыл болатын бірден-бір дін Ислам бізге таразы басын тең ұстап, отбасын құрған ерлі-зайыптылардың рухани және моральдық құндылықтармен, көркем мінез-құлық қалыптастыруда тура жол

حديث أبي هريرة قال: قال رسول الله ﷺ: أكمل المؤمنين إيماناً أحسنهم خلقاً، وخياركم خياركم لنسائهم، رواه الترمذي وقال: حديث حسن صحيح

«Иман тұрғысынан ең кемел адам мінез-құлқы көркем болғандар. Сендердің іштерінде ең жақсыларың әйелдеріңе жақсы қарағандарың деген»[شرح كتاب رياض الصالحين көркем мінез 73-баб]. Пайғамбарымыз (Оған Алланың игілігі мен сәлемі болсын) адамың осы қасиетіне жоғары баға беріп пайымдаған. Сондықтан әйелдер күйеулерінің хақысын, күйеуі отбасындағы өз міндетін өтеп, өз басына міндеттелген жаукершіліктен жалтапмай, жалықпай жақсы ізгі іс әкелетін, игілікттерді жіте түсініп, оны орындауға шамасының келгенінше тырысу үлкен нығымет. Сонымен қатар өткінші өмірді салауатты өмір салтына ұштастыра отырып, жалпы адам өмір сүру деңгейін көтеруге болатынын Ислам діні дәлелдеуде. Көркемділік « отағасы» мен «отанасы» аталып келген құндылықтан айырмай, жаңа қадам жаңа биікке қол созуларына септігін тигізетін моралдық жиынтық.

Игілік адам баласын алға тартары сөссіз, алайда адам баласына міндетті болған іс-әрекеттерге мән беруімен, рухани және мәдени құндылық жарық көреді. Отбасындағы ерлі-зайыпты алып айтсақ: Әйел ерлерге Алла тарапынан берілген аманаты. Жалпы ер адам екі дүние бақытына жетелейтін жетістікке қарай қол созуы, құлқынның құлы болмай, әйелді қорғауы, аялауы ер адамдардың құзырындағы міндеттерінің бірі. Отағасының әйел алдындағы міндеті мезгіл мен мейірдің үстемдігі болса енді әйелдің күйеуі алдындағы міндеттері: күйеуіне бағынуы, ар-намысын кірлетпей адал болуы, қажетінен шығуы, рұқсатсыз шешім жасамауы т.б.

Пайғамбарымыз (Оған Алланың игілігі мен сәлемі болсын) мұсылман ер мен оның зайыбы арасындағы өзара құрмет, мейір-махабат, қадір-қасиетті ғибрат ретінде баян етіп жеткізген:

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، عَنِ النَّبِيِّ ﷺ قَالَ: مَنْ كَانَ يُؤْمِنُ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ، فَإِذَا شَهِدَ امْرَأًا فَلْيَتَكَلَّمْ بِخَيْرٍ أَوْ لِيَسْكُتْ، وَاسْتَوْصُوا بِالنِّسَاءِ، فَإِنَّ الْمَرْأَةَ خُلِقَتْ مِنْ ضِلْعٍ، وَإِنَّ أَعْوَجَ شَيْءٍ فِي الضِّلْعِ أَعْلَاهُ، إِنْ ذَهَبَتْ تُقِيمُهُ كَسْرَتُهُ، وَإِنْ تَرَكَتُهُ لَمْ يَزَلْ أَعْوَجَ، اسْتَوْصُوا بِالنِّسَاءِ خَيْرًا [3].

Әбу Һурайрадан (Алла оған разы болсын) Пайғамбар(Оған Алланың игілігі мен сәлемі болсын) : «кімде-кім Аллаға және ақырет күніне иман келтірсе, бір іске куәлік ететін болса жақсылықты айтсын болмаса үндемесін. Әйелдермен жақсы қатынаста болыңдар, себебі әйелдер қисық қабырғадан жаратылған, ал қабырғаның ең қисық жері жоғарғы бөлігі оны түземек болсаң, сындырасың ал жөніне қойсаң сол қисық күйінде қалады. Сол себепті әйелдермен жақсы қарым-қатынаста болыңдар »[Мұхтасар сахих муслим 36-тарау 848 хадис 5596]-деген . Әйелдермен жақсы қатынаста болуды өсіет етіп, тура жолға, дұрыс түсінікке талпындыруда. Сонымен қатар адам баласы толық жете алмауы мүмкін, бірақ барынша күш салып әрекет жасау арқылы өмір сүрген ортасын қалыпқа салыуына болады. Кемшіліксіз пенде жоқ екені анық, өмір шындығына түнсіністікпен қарап, жақсылыққа жаршы болып сабырмен, саналықпен кемелділікке талпыныс жасау. Бұл жалғанның ең қайырлы нығыметтерінің бірі салихалы жар екені шындық. Алла тағала Құран кәрімде жұбайларына қалай қарым қатынас жасау жайлы былай дейді:

[وَعَاشِرُوهُنَّ بِالْمَعْرُوفِ]

Жұбайларыңмен жақсы қарым-қатынаста болыңдар[Құран кәрім Ниса сүресі 19 аят]. Кімде көркем мінез, жақсы қасиет болса кешірім мен кеңшіліктің жолын ұстанса, отбасылық өмірдің мәні кіріп босағасы берік болады.

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ، قَالَ: قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: لَا يَفْرَكُ مُؤْمِنٌ مُؤْمِنَةً، إِنْ كَرِهَ مِنْهَا خُلُقًا رَضِيَ مِنْهَا آخَرَ أَوْ قَالَ: عَزَّيْرُهُ

Әбу һурайрадан (Алла оған разы болсын). Ол: «Алла елшісі (Оған Алланың игілігі мен сәлемі болсын): Ешбір мүмін ер мүмін әйелді жек көруші болмасын. Егер оның бір мінезін ұнатса, басқа мінезіне разы болады[5] [Мұхтасар сахих муслим 1469\61].

Ерлі-зайыптылық өмірде кешірім мен кеңшілікке жетудің тағы бір жолы ол қанағат ету. Себебі Қазақ атамыз: «Қанағат қарын тойғызар, қанағатсыз жалғыз атын сойғызар» деген. Қанағатшылдық адамды қу құлқынның құлы болудан құтқарып, қу нәпсінің құлы болудан аулақтатады. Қолда барға шүкір етіп оған жүрегін орнықтырған халде жан тыныштығын сезіну отбасы тұрақтылығына әсер етеді. Игілік жақсы нәтижеге апаратын моральдық жиынтық, әрі пенденің жаратушы тарапынан сауапқа кенелетін тәсіл.

Отбасындағы кінә түсінігіне келер болсақ, жүректердің өлуі он нәрсеге байланысты. Соның ішінде: «التاسع: إذا انتبهتم من النوم.... انشغلتم بعبوب الناس ونسيتم عيوبكم» егер сендер ұйқыдан оянасыңдар басқалардың айыбымен әуре боласыңдар, және өздеріңнің айыптарыңды ұмытасыңдар» [10]. Адам бойында дұрыс түсініктің қалыптаспауы себепті өзгеге кінә тағумен өміріне балта шауып, өзіне емес өзгеге үңілумен күнін күмән-күдік пен мәнсіз өткізеді. Күмән -күдік адамды арсыздыққа, әлсіздікке апарып ақылдың нормадан тыс жұмыс істеуімен ерекшеленеді. Кіна тағу болашақ ұрпақтың жауапкері болған ерлі-зайып арасында көп кездесетін, қарым-қатынасқа әсер ететін келеңсіз пиғыл нәтижесі. Бақытты отбасы бастауына кері әсерін тигізетін бірін-бірі кіналау, күманды ойлармен күнаға жетелейтін ерлі-зайып арасындағы ауытқу. Кінәсіз рухани ауытқудың болуы да мүмкін емес, адам баласы өзгені емес өзін кінәлі сезініп, алға қойған асыл мұраты үшін күресумен жеңіске өзін де, өзгені де жетелейді.

Ерлі-зайыптылық өмірдің баянды болуының сыры жақсы ой-пікір мен түсініктің қалыптасуынан туындаған жақсы іс-әрекет, отбасының кемелденуіне, қоғамның тұтастығына, мемлекет тұғырының биік болуына ықпалын тигізіп ел бірлігі нығаяды. Отбасының кемелденуімен сол отбасындағы әр тұлғаның маңыздылығы арта түседі.

Пайдаланған әдебиеттр:

[1]Құран кәрім [ар-Рум:21](Көкжиек басасы)Анарбайов Нұрлан,Әкімханов Асқар

[2] شرح كتاب رياض الصالحين .73-باب көркем мінез

[3] [ал-Жамиғ ли ахламил құән (тафсирул Қуртуби)].

[4]Мұхтасар сахих муслим 36-тарау 848 хадис 559 б

[5]Құран кәрім Ниса сүресі 19 аят

[6] [Мұхтасар сахих Муслим 1469\61]

[7]Таһа сүресі 44 аят Халифа Алтай аудармасы

[8]Әйелдердің міндеттері Әбдулқадыр Дәдеұлы 2012ж, Стамбул

[9] [қазақстан мектебі (ж)2008-2, 73б]

[10] [جامع البيان العلم و فضله 2\12]

MATHEMATICS IN COMPUTER MODELING

Hubal Halyna,

Ph.D. (Physical and Mathematical Sciences),

Associate Professor,

Lutsk National Technical University

With the advent and development of computers, the term "computer modeling" has emerged, which is almost synonymous with the term "mathematical modeling". Indeed, most mathematical models require calculations on a computer or, as they are often said, computer experiments. On the other hand, any calculations are possible only on the basis of some mathematical model. There is much in common between a natural experiment and a computer experiment.

Computer modeling is indispensable in cases where physical experimentation is impossible because it is either prohibited (for example, in the study of human health), or too dangerous (for example, in the study of environmental phenomena), or simply impossible (for example, in the study of astrophysical phenomena and deep properties of the Earth). For instance, the results of computer simulations of the phenomenon of nuclear winter are known. These results have given humanity, including politicians, arguments against nuclear war, even the so-called "limited nuclear war".

Mathematical modeling is one of the main methods of cognition, is a form of reflection of reality and is to identify or reproduce certain properties of real objects or phenomena, and plays a key role in analyzing important problems facing humanity.

A computational experiment is performed on a mathematical model of a physical phenomenon, but some parameters of the model are used to calculate other parameters and conclusions are drawn about the properties of the physical phenomenon being studied. The purpose of the computational experiment is to construct an adequate quantitative description of the physical phenomenon being studied with the necessary accuracy using of computers. Unlike physical experimental setups, a computational experiment allows you to accumulate the results obtained in the study of a range of problems, and then quickly and flexibly apply them to solve problems in completely different areas.

For example, telegraphic equations - one of the representatives of differential equations with partial derivatives - can be used to describe not only wave processes but also the processes of propagation of electric oscillations in wires, small transverse oscillations of strings in a medium with resistance, and others. Only the physical content of the quantities included in these equations changes. Thus, a computational experiment makes it possible to analyze nonlinear phenomena in physics, chemistry, biology, engineering, sociology and other sciences. And this, in turn, generates new ideas, theories, methods, develops interdisciplinary approaches.

The essence of computer modeling is to obtain quantitative and qualitative results from the existing model. Qualitative conclusions obtained as a result of the analysis

allow to reveal previously unknown properties of the object under study: its structure, development dynamics, stability, integrity and others. Quantitative conclusions are mainly in the nature of the forecast of some future or explanation of past values of variables that characterize this model.

Computer technologies make it possible to complement traditional geometric and mechanical models with dynamic color animations with musical and linguistic accompaniment, to combine analytical, geometric and computer methods for solving problems.

Modern computer technologies, which include a number of universal systems of computer mathematics, such as Mathematica, Maple, MATLAB, Mathcad, Derive that implement various numerical methods, perform analytical mathematical transformations and have their own programming languages, allow to obtain three-dimensional models with arbitrary the necessary degree of conventionality and clarity, provide a high degree of realism of the image (fitting the object into the environment, providing it with different materials, lighting, demonstration of the object in dynamics), which at the decision-making stage allows to analyze the properties of the object studied [1, 2].

Mathematical modeling is based on mathematical disciplines.

They can be supplemented by some new areas of mathematical knowledge that have penetrated the sciences relatively recently. These are, for example, branched integrals, smooth varieties and observables, fractal geometry, and others. Fractals are geometric objects (lines, surfaces and spatial bodies) that have a special character of homogeneity and self-similarity. These objects are used in the theory of turbulence and Brownian motion, condensed matter physics, cluster formation and destruction of solids, lightning processes, etc. Fractals have become an effective means of compressing information in the computer science.

The use of computer mathematics systems allows you to spend less time, for example, for methods for calculating limits, derivatives, integrals, etc., and pay more attention to the physical, geometric content of the operations of limit transition, differentiation, integration, etc.

Modern science, as a field of activity aimed at obtaining new knowledge, which is realized through research, is impossible without computer modeling. The purpose of scientific research is to study certain properties of the object (process, phenomenon) and, on this basis, to develop a theory or obtain the necessary generalized conclusions for practice. Basic scientific research is connected with the study of new phenomena and laws of nature, with the creation of new principles of research (physics, mathematics, biology, chemistry, etc.). Applied scientific research is finding ways to use the laws of nature and scientific knowledge obtained in basic scientific research and in human practice. Development is the process of creating new equipment, systems, materials and technologies, which includes the preparation of documents for the implementation of the results of applied research. The goals of scientific research

are realized through methods (empirical, experimental, theoretical), as ways to achieve the goal, programs for building and applying theory. Scientific research uses methods of computer modeling, methods of analysis and synthesis, logical constructions (assumptions, mental conclusions), analogies, idealizations.

Scientific and technical creativity uses both the above-mentioned general scientific methods and heuristic methods of effective solution of creative problems, which contribute to the fastest solution, i.e. all kinds of original inventions.

Research is determined by the specifics of the object being studied. According to the nature of the interaction of the means of experiment with the object they distinguish between conventional and model experimental studies. In the first, the interaction directly on the object, in the second - on the model that replaces it.

The method of modeling objects and processes is the main one in a scientific experiment.

There are physical, analog, mathematical modeling. Physical modeling is performed on special installations. At the same time, computer technologies are used to control the experiment process, collect registration data and process it.

Analog modeling uses analog computers, which allows you to create and study models - analogs that can be described by the same differential equations with the process under study.

Mathematical modeling, in a broad sense, includes research not only using purely mathematical models. Information, logical, simulation and other models and their combinations are also used here. In this case, the mathematical model is an algorithm that includes determining the relationship between characteristics, parameters and calculation criteria, the conditions of the system operation, etc. This structure can become a model of the phenomenon, if it reflects with sufficient degree of accuracy its physical essence, correctly describes the relationship of properties and is confirmed by the results of verification.

Computer modeling is widely used in cause-and-effect inverse problems, the role of which in the natural sciences and their applications is now well understood around the world [3, 4]. As well known, the inverse problems are not correct. Inverse problems, as a rule, do not have a continuous dependence on the original data in contrast to direct problems. Since the input information in inverse problems is experimental data determined with some error, which cannot always be estimated, the solution of the inverse problem with distorted input data can be very different from the exact solution (broken natural causation). The noted inaccuracy in some cases can be overcome quite simply, in others it requires a rethinking of the concept of the solution itself. Causal inverse problems, for which mathematical models are used, are usually very individual. It is almost impossible to use ready-made software packages when solving them. The procedure for solving such problems, which are in the transformation of causation, is associated with overcoming certain mathematical difficulties. Its success depends on the quality and quantity of information obtained from the experiment, as well as on the method of its processing. The solution of inverse problems is usually carried out within

the framework of some mathematical model of the object under study. In this case, the study of the inverse problem is preceded by a study of the properties of the direct problem. More and more mathematical models are gaining clarity and reliability due to the achievements of the theory of inverse problems. Thus, with its help, significant progress has been made in computed tomography, which has revolutionized medical diagnostics, electron microscopy of biological macromolecules, virology, plasma diagnostics, etc.

Computational methods for solving inverse problems require a special approach, because solutions to incorrect problems usually have poor stability in relation to the data, small errors in measurements can lead to large deviations in the solution. Therefore, it is necessary to build such algorithms for solving the problem (regularizing algorithms), which would allow to build stable approximations to the desired solution as the accuracy of measurements improves. The design and testing of computational algorithms for finding approximate solutions of model inverse problems involves the availability of additional information about the solution of a direct problem that satisfies specific requirements (smoothness, consistency, etc.). If you can build a solution to a direct problem, then additional information on the merits and follows directly from this solution.

The use of mathematical models and computer technology implements one of the most effective research methods - computational experiment, which allows you to study the behavior of complex systems that are difficult to physically model. This is often due to the high complexity and cost of the objects, and in some cases the impossibility of reproduction in real conditions. For mathematical modeling it is advisable to use software systems developed using the latest advances in mathematics and programming, the capabilities of modern software systems: in terms of machine graphics, color dynamics, animation, etc., providing sufficient clarity of results.

The most widely used computer technology is, for example, for:

- logical, functional and structural modeling of electronic circuits;
- modeling and synthesis of automatic control systems;
- modeling of mechanical and thermal modes of structures, mechanics of gases and liquids.

Both function-oriented software systems and software systems of universal application are used.

Research information is often presented in tabular form. The processing of such information is efficiently performed using an Excel spreadsheet. Spreadsheets are used at all stages of research, but their most appropriate use is in mathematical calculations, mathematical modeling, numerical experimentation and data processing. Performing mathematical calculations in spreadsheets is based on the ability to link the numerical values of cells using mathematical operators and built-in functions. Excel allows you to work with mathematical, statistical, logical, informational and other categories of functions. In terms of calculations, Excel allows you to perform:

- implementation of numerical methods for solving differential equations, algebraic equations and their systems;
- processing of vector and matrix arrays of information;
- optimization calculations, including methods of mathematical programming (linear, etc.);
- operations with complex numbers.

The calculations are reduced to the calculation of intermediate results in the relevant columns of the tables.

Simulation and numerical experiment in spreadsheets are based on the ability to automatically recalculate results and their associated graphical display.

A computer with universal mathematical systems provides ones with maneuverability, dynamism, mobility to find a solution to the problem given him. When conducting a computational experiment, one can use the user interface to experiment with the model, ask questions that interest him, and get answers. Thus, one gets a powerful tool for analyzing and predicting the behavior of complex nonlinear multiparameter objects and phenomena, the study of which by traditional methods is difficult or impossible.

The conscious use of various packages and program libraries in order to solve complex large problems is essentially based on knowledge of mathematics, understanding of algorithms, methods of storing and manipulating data.

References:

1. Semenenko, M.G. (2003) Mathematical modeling in MathCad. Moscow: Altex-A, 206 p.
2. Edwards, C.H. & Penney, D.E. (2007) Differential equations and boundary value problems: computing and modeling in Mathematica, Maple, and MATLAB. 3rd ed., London: Pearson College Div, 804 p.
3. Samarskii, A.A., Vabishchevich, P.N. (2009) Numerical methods for solving inverse problems of mathematical physics. 3rd ed., Moscow: LKI, 480 p.
4. Kern, M. (2016) Numerical methods for solving inverse problems. New Jersey: Wiley-ISTE, 228 p.

UNIFIED FIELD THEORY FOR ACTION AT ANY DISTANCES

Ivanov Mikhail

Ph.D., Professor

Central Institute of Aviation Motors

The paper presents the potential formulation for a unified force field theory that simulates gravitational, Coulomb, weak and strong interactions from a single position. This theory bases on the approaches of continuum mechanics and modern experimental achievements, which have been obtained after creation of the relativistic theories and quantum mechanics. The proposed modified classical model does not contain the traditional paradoxes of Newtonian gravity. Typical numerical and analytical solutions are given.

1. Introduction. The field theory is a vivid example of a thoroughly developed physics theory, exhaustively described in numerous monographs (see the exemplary course of theoretical physics by L.D. Landau and E.M. Lifshitz [1] or the works of N.N. Bogolyubov [2]). At the same time, the experimental achievements of the current XXI century do not allow us to consider the field theory of XX century sufficiently complete due to the new experimental results. Here, first of all, it should be noted the reliable registration of the matter motions at speeds significantly exceeding the speed of light (in cosmic jets [3-5], during the spread of distant galaxies [6, 7]), the superluminal propagation of powerful gamma-ray bursts [8] and neutrinos [9-13]. An equally important experimental result should also be called the recorded movement of the Earth and the Solar System relative to cosmic microwave background radiation (CMBR), called by Ya.B. Zeldovich "new ether" [14]. These, as well as a number of other scientific and technical achievements, dictate today the need to return to the analysis of the physics of force fields to explain the observed effects and study the possibility of combining gravitational and electromagnetic interactions.

The main purpose of this work is to demonstrate the possibility of constructing a consistent field theory within the framework of the classical methodology. The methodology makes it possible to simulate gravitational, Coulomb, weak and strong interactions from a single position. The proposed classical model does not contain the traditional paradoxes of Newtonian gravity (Bentley's, Seeliger's and δ -function's paradoxes). The methodology entirely bases on modern experimental achievements.

In this work, the gravitational frequency (similar to the known plasma frequency), the corresponding gravitational period and the linear size of space, as well as the characteristic mass value (by analogy with the Planck mass) are determined using dimensionality methods. Characteristic numerical and analytical solutions are given.

2. Basic relations. The defining moment of the first part of the presented research is the establishment of a unified nature of force fields for gravitational and electromagnetic origin. This connection for the stationary case is described by the unified Hooke-Newton-Coulomb law in the form of a quasi-linear Poisson equation for the force field potential φ in the form [15-17]

$$D^2 \Delta \varphi = 2sh\varphi. \quad (1)$$

Here, the parameter $D = \sqrt{\epsilon_0 \cdot kT / nq^2}$ is the Debye screening radius (in the SI system), containing two universal constants $\epsilon_0 = 8.854 \cdot 10^{-12} \text{ Cu}/(\text{N} \cdot \text{m}^2)$ is the permittivity and $k = 1.381 \cdot 10^{-23} \text{ J/K}$ is the Boltzmann constant. Three parameters included in D characterize the state of the medium under study: temperature T (in Kelvin's degrees), the concentration of medium particles n (in $1/\text{m}^3$) and the value of the characteristic charge q of the medium particle (in coulombs). As it will show below, in the cases under consideration, the shielding effect acts for any material medium that is the carrier of the force field. From equation (1), beyond the shielding at distances exceeding D , the traditional inverse square law for any force fields follows with any predetermined accuracy. Historically, the inverse square law for the gravitational field was formulated in the XVII century. In particular, in 1679 R. Hooke came to the conclusion that gravity has an inversely proportional dependence on the square of the distance and reported this in a letter to I. Newton, recommending him to study this question in more detail mathematically (which was later done by I. Newton).

In addition to the well-known inverse square law, the equation of state of the medium under consideration is also very important for our study. Let's write this equation in the classical form, which determines the effects of short-range action through the amount of pressure

$$p = nkT. \quad (2)$$

In this connection, an approximation of the mechanics for a continuous medium with its own pressure, whose particles are also carriers of an elementary charge, is considered below. In fact, in the approximation of continuum mechanics, we are making a transition similar to the transition from L. Boltzmann's kinetic equation, which describes the effects of short-range action using the "collision" term, to the kinetic equation by A.A. Vlasov [18]. In 1938, A.A. Vlasov proposed a model for combining close and long-range effects within the framework of the kinetic theory of charged matter.

Another fundamental point of the work is the extremely small difference in the distribution of potentials near the "point" electric charges in the centers of the proton and electron. Such an extremely small difference near the centers of different diameters (and masses) the proton and electron have a small total uncompensated positive charge in a body of baryonic matter, which by definition is directly proportional to its baryonic mass. The presence of this charge generates a force interaction with the potential φ in the external space surrounding the body in question (and, in particular, in the "physical vacuum" of this space). In this case, the gravitational process is described by the mutual action of electrostatic forces determined by the gradient of its potential and the pressure gradient of the external environment. The force field in the space surrounding the body for the stationary case is given by equation (1) and the corresponding conditions on the outer boundary of the studied area. The propagation of such a force field in free space is determined by a system of extended Maxwell equations. Equation (1) also gives the well-known Hooke's law for elastic materials and makes it possible to model force interactions in crystal lattices.

Let us briefly consider, in conclusion of this part of the paper, the procedure for obtaining the ratio (1) in the approximation of a charged continuous medium in the presence of a pressure field and an electric field with a potential φ . For a stationary state, this model can be expressed by a system of equations

$$\begin{aligned}\frac{\nabla p_{\pm}}{n_{\pm}m} &= \mp \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \frac{e}{m} \nabla \varphi, \\ \Delta\varphi &= -4\pi e(n_+ - n_-), \\ p_{\pm} &= n_{\pm}kT,\end{aligned}$$

where the indices + and - correspond to positively and negatively charged components of the medium having the same temperature T , e is an elementary charge. From this system, by excluding the values of pressure and concentration, we obtain a quasi-linear Poisson equation (1) for the electric potential φ in a polarized ambient space.

Typical examples of solutions (1) for interacting bodies with corresponding boundary conditions for the potential will be given below. Here it should be noted once again that the inverse square law is a consequence of solving equation (1) outside the screening limits.

3. The force field conservation law. Force lines were first introduced into the physics of electromagnetic phenomena by Michael Faraday, whose theory states that the reality of electromagnetic phenomena is expressed in the form of these force lines. We will first write out the law of conservation of force lines for the stationary case of an arbitrary vector field \mathbf{F} in the form

$$\operatorname{div}\mathbf{F} = q, \tag{3}$$

For a potential force field \mathbf{F} when

$$\mathbf{F} = \operatorname{grad}\varphi, \tag{4}$$

we obtain the Poisson equation

$$\Delta\varphi = q. \tag{5}$$

The term on the right side of equation (3) plays the role of the source of the lines of force at the point under consideration and is equal to zero in its absence. The conservation law (3), (5) is known in hydrodynamics as the law of conservation of mass (continuity equation), and in statistical physics as the law of conservation of phase volume (Liouville's equation).

In the spherically symmetric case, in the absence of internal sources ($q=0$) in the domain under consideration, the integration of equation (5) leads to the well-known inverse square law and can be expressed using known influence functions - Green's functions. The potential distribution is uniquely determined by the boundary conditions. In particular, for a spherically symmetric problem and characteristic boundary conditions: $\varphi = \varphi_0$ at $r = r_0$ and $\varphi = 0$ at $r = \infty$, the solution for the potential has the form

$$\varphi = \varphi_0 \left(\frac{r_0}{r} \right).$$

It is fundamentally important here to set boundary conditions on the outer boundary of the studied area (in the example given for $r=\infty$). Thus, the condition of constancy of the potential value $\varphi = 0$ at the outer boundary, due to the screening effect, will noticeably neutralize the action of sources of any sign inside the region (in the example given for $r=\infty$). Thus, the condition of constancy of the potential value $\varphi = 0$ at the outer boundary, due to the screening effect, will noticeably neutralize the action of sources of any sign inside the region. This circumstance, at sufficient distances, can lead for sources of the same sign, instead of their mutual repulsion (like electrostatics), to their mutual attraction (i.e., the repulsion effect of the sources of the same name changes to the effect of their attraction, Coulomb's law turns into Newton's law).

4. Estimation of the electric charge of a body made of baryonic matter and examples of force fields. The magnitude of the electric charge of a test body q from baryonic matter of mass m can be performed on the basis of the known constants G and k of Newton's and Coulomb's laws, considering the force acting on this test body in a centrally symmetric force field of a baryonic body with mass M and charge Q ,

$$F = G(m \cdot M)/R^3 \cdot \mathbf{R} \quad \text{and} \quad F = k (q \cdot Q)/R^3 \cdot \mathbf{R} . \quad (6)$$

Equating the values of these forces at the same distance \mathbf{R} , we get

$$G/k = (m \cdot M)/(q \cdot Q).$$

Assuming the equality of the ratios m/q and M/Q , we arrive at the values $G = 6,674 \times 10^{-11} \text{ m}^3/\text{kg} \cdot \text{c}^2$; $k = 8,988 \times 10^9 \text{ N} \cdot \text{m}^2/\text{C}^2$ to the fundamental value of the coefficient χ of the conversion of the unit of mass - kilogram into the unit of the accompanying charge - coulomb

$$\chi = \pm \text{sqrt} (G/k) = \pm 0,8617 \cdot 10^{-10} . \quad (7)$$

As an illustrative example, we calculate, using (7), the magnitude of the positive charge of the Earth with a mass of $Me = 5.97 \times 10^{24} \text{ kg}$. The charge of the Earth in the coulombs is equal to the charge $Qe = \text{sqrt} (G/k) \cdot Me = 5,146 \times 10^{14} \text{ C}$. As a consequence of the performed estimation during the rotation of the Earth, we have an estimate of the magnitude of the intensity of its magnetic field $Be \sim 0.5 \text{ E}$, which is in good agreement with the experimentally measured value.

Let us now demonstrate examples of force fields. Here it is necessary, first of all, to emphasize the analogy with the effects of the Coulomb field shielding in an ideal plasma and the known solutions for one-dimensional cases $\varphi = \varphi_0 \cdot \exp(-x/D)$, $\varphi = q/r \cdot \exp(-r/D)$. These solutions are shown in Fig.1, a and b, respectively.

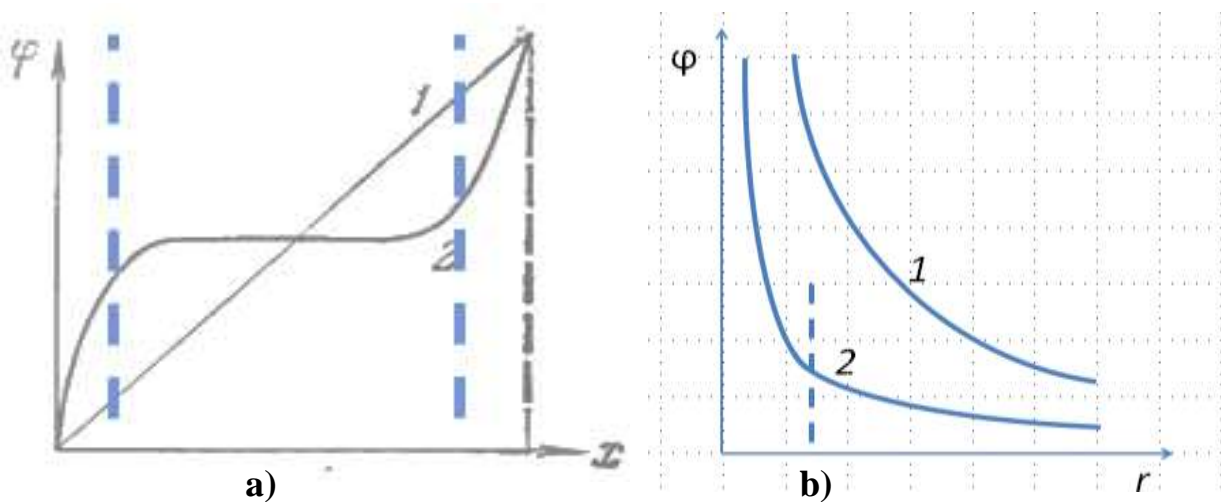


Figure 1. Shielding for a flat capacitor (a) and a point charge (b):
1 - lines without shielding, 2 - lines with shielding.

The following results demonstrate the solution of two characteristic gravity problems for two-dimensional (2D) and one-dimensional (1D) spherical cases. Figure 2 shows the problem for two bodies that are identical in mass (and, accordingly, in charge). The formulation of the problem (on the left) and the results of the calculation of the potential surface (on the right) are illustrated.

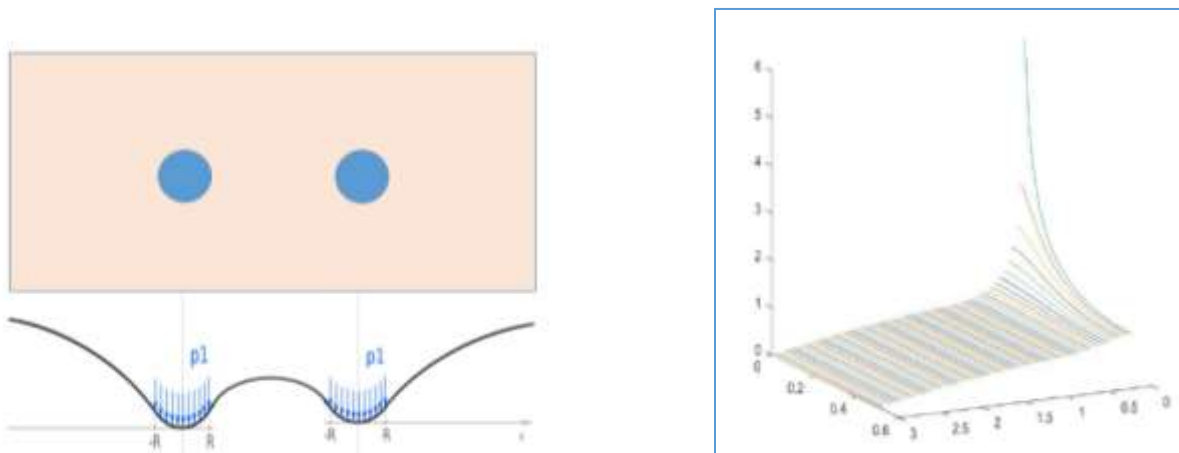


Figure 2. Potential distribution for the two-dimensional problem of gravitational interaction of cylinders (problem statement on the left, potential field on the right).

The solution of the second characteristic gravitational problem is shown in Fig.3. The results of the calculation of the spherically symmetric gravitational potential of the Earth are presented.

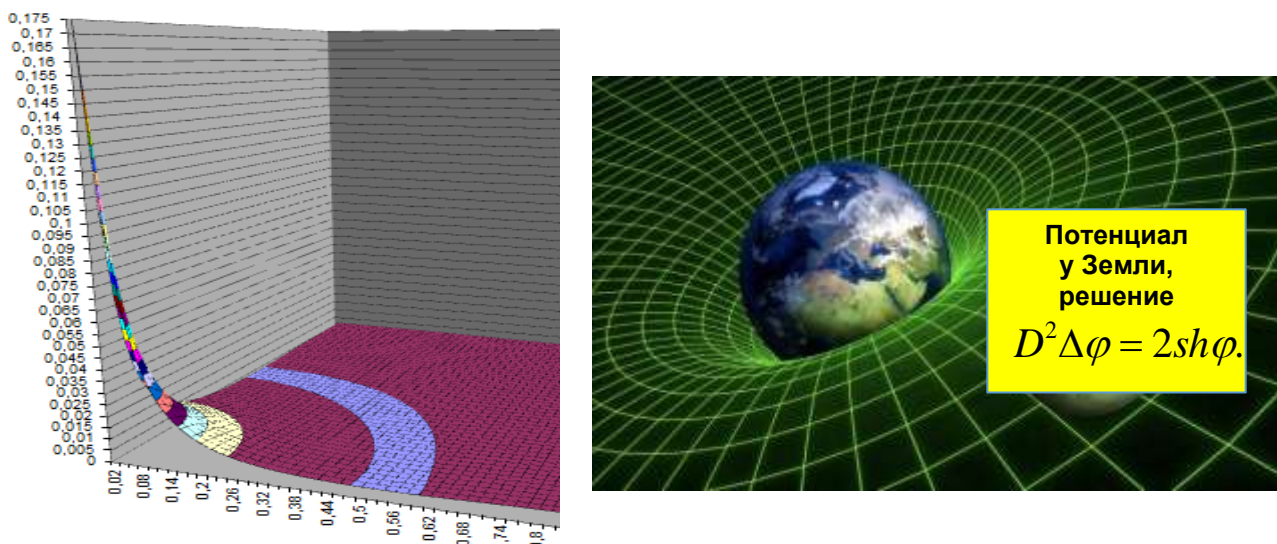


Figure 3. Calculation of the spherically symmetric field of the gravitational potential of the Earth.

5. Additional justifications for the presence of a force field carrier and its main characteristic parameters. The rationale for the existence of a single force field is based on two experimental discoveries of the second half of the XX century, made after the development of SRT, GRT and quantum physics. The first discovery is the registration of the final temperature of cosmic microwave background radiation (CMBR) in outer free space with a value of $T_0 = 2.735 K$, the second discovery is the now fully confirmed detection of the "hidden mass" of the Universe (also called dark matter (DM) today, earlier in the XX century - physical vacuum, and even earlier – ether).

The introduction of a new characteristic quantity into the theory, namely the temperature T_0 , makes it possible to determine the characteristic mass of a medium particle having a given temperature on the basis of the dimension theory [19] (note here the analogy with the introduction of the "Planck" mass). Using two parameters - the Boltzmann constant k and the propagation velocity of perturbations in this medium c , we write

$$m \sim kT/c^2.$$

We give a near estimate of the mass m of the perturbation carrier for the physical vacuum ("new ether", DM). Following [24], we determine the value of the mass m taking into account the value of the adiabatic index for a photonic gas $\kappa = 4/3$. We have

$$m = \kappa \frac{kT}{c^2} = 5,6 \cdot 10^{-40} \text{ kg.}$$

The next fundamental point of our analysis will be the consideration of particles with mass m in the form of a classical dipole. In the presence of a dipole charge, it becomes possible to move from the virtual polarization of the physical vacuum to the real polarization of space. The elementary charge of the dipole is determined from the known data on the mass and charge of the electron and is $q = 0.5 \times 10^{-28} Cu$ [17]. Based on the estimates of the mass, charge and size of the proton and electron, we also obtain

the linear size of the dipole m and the value of the dipole electric moment of the particle $p=ql \approx 3.5 \cdot 10^{-48} \text{Cu} \cdot m$. At the same time, despite its calculated miniature dimensions, we believe that the known properties of electric dipoles are preserved. Thus, we will fulfill the above-mentioned properties of vacuum polarization, etc.

The magnitude of the elementary charge and the permittivity of the vacuum ε_0 determine the characteristic linear size - the Debye screening radius $D = \sqrt{\varepsilon_0 \times kT/nq^2}$ and the characteristic frequency $\omega = \sqrt{nq^2/\varepsilon_0 m}$. As the simplest visual demonstration of the value of the Debye radius D , we indicate that in free space at $T_0 = 2.735 \text{ K}$, $n = 3.6 \cdot 10^{14} \text{ 1/m}^3$, $q = 0.5 \cdot 10^{-28} \text{ C}$, the value of the Debye radius $D = 3 \cdot 10^4 m$. Let us now dwell in more detail on the three limiting cases. In the first case, we consider the stationary case of short-range interaction with weak or strong stationary interaction at distances of the order of atoms or nuclei. In the other two, we consider the propagation of weak electromagnetic disturbances and the case of motion of the medium under gravitational long-range action at cosmological distances.

There is followed to the above methodology (see also [17]) to briefly describe the physics of the electroweak interaction, when Coulomb forces play a decisive role. First of all, get an estimate of the Debye sphere for the electron. The Debye sphere is the volume of influence beyond which the charges are sufficiently well shielded. During the simulation, a Debye sphere is formed with the presence of a pressure field of a gaseous medium DM. The Debye radius for an electron in a medium of DM can be calculated using the mass $m_e = 9.1 \times 10^{-31} \text{ kg}$, the charge $q_e = 1.6 \times 10^{-19} \text{ C}$ and the Compton wavelength $\lambda_e = 2.43 \times 10^{-12} \text{ m}$. The effective volume of an electron containing most of the ego mass can be estimated as $V_e = 4/3 \cdot \pi \cdot \lambda_e^3 = 0.601 \cdot 10^{-34} \text{ m}^3$. Our main assumption is the distribution of the entire mass of the electron between the center (at the points with the smallest radius of the point near $10^{-17} - 10^{-18} \text{ m}$, where the entire charge of the electron is concentrated), and the rest of the volume V_e . Then the average concentration of DM n_e in this volume is close to $n_e \approx (m_e/2)/V_e/m = 1.35 \cdot 10^{43} \text{ 1/m}^3$, and the polarization of space is significant in a volume with a Debye radius $D = \sqrt{\varepsilon_0 kT/q \cdot n_0} = 10^{11} \text{ m}$.

6. The oscillating cosmology for the Universe. We will perform an additional analysis of the gravitational interaction during the motion of the medium, when Coulomb forces can be neglected in comparison with the Newtonian attraction of large masses. In accordance with the above, baryonic matter-free (empty) cosmic space contains an invisible gravitating hidden mass (DM), whose density at infinity (at sufficiently distant distances from gravitating objects) is finite. Because of this, the effects of gravity will be determined using three quantities: the gravitational constant, the non-zero density of empty space (the density of gravitating matter at infinity) and the speed of light in vacuum c .

From the two dimensional parameters G and, which determine the gravitational interaction in our case, by dimensional methods we obtain the gravitational frequency and the gravitational period of our Met galaxy. We have

$$\omega_g = \sqrt{4\pi G\rho_0},$$

$$T_g = 1/\omega_g.$$

If the speed of light c in a vacuum is also taken as a constant determining the process, then we get a characteristic linear size

$$L_g = cT_g$$

The value T_g roughly corresponds to the age of our universe at the present moment of its history. We will also indicate here an analogy with the plasma frequency. Here we can propose the oscillating cosmology for the Universe.

References:

1. Landau L.D., Lifshits E.M. Field theory. - M.: "Science", 1973.
2. Bogolyubov N. N. Collection of scientific papers: in 12 volumes. RAS, Volumes No.9-12. Quantum Theory. Moscow: Nauka, 2005.
3. Detection of Superluminal Motion in the X-Ray Jet of M87. (2019), ArXiv: 1905.04330v2.
4. Event Horizon Telescope observations of the jet launching and collimation in Centaurus A. Nature Astronomy Ltr. DOI:<https://doi.org/10.1038/S41550-021-01417-W>.
5. Walker, R. C., Hardee, P. E., Davies, F. B., Ly, C. & Junor, W. The structure and dynamics of the subparsec jet in M87 based on 50 VLBA observations over 17 years at 43 GHz. Astrophys. J. 855, 128 (2018).
6. Davis T.M., Lineweaver C.H. Expanding Confusion: common misconceptions of cosmological horizons and the superluminal expansion of the Universe. arXiv:astro-ph/0310808. DOI: 10.1071/AS03040.
7. Wang F. et al, A Luminous Quasar at Redshift 7.642 arXiv:2101.03179v1 [astro-ph.GA] 8 Jan 2021.
8. Nikitin A. P. GRT experiment: Supernova SN1987A, 2014. <http://vixra.org/pdf/1710.0132v1.pdf>.
9. Lipunov V. M. and et al., "Optical Observations Reveal Strong Evidence for High-energy Neutrino Progenitor", The Astrophysical Journal Letters, Volume 896, Number 2, (June 15, 2020).
10. Yu-Feng Li, and Zhi-zhong Xing, "Neutrinos as Hot or Warm Dark Matter", Acta Physica Polonica, Series B42, 11, (October 2011). arXiv:1110.2293v2 [hep-ph] 28Nov, (2011).
11. Sapogin, L.G. and et al., "About the Conflicts between the Unitary Quantum Theory and the Special and General Relativity Theories", Journal of Modern Physics, 6, (2015).
12. Tsao Chang, "Neutrinos as Superluminal Particles", Journal of Modern Physics, 4, p.6, (2013)
13. Cacciapaglia G. *et al*, Superlight Neutrinos in lengthy basic experiments and SN1987a, arXiv:1109.4980v2 [hep-ph] 13Jan, (2012).
14. Dolgov A.D., Zeldovich Ya.B., Sazhin M.V. Cosmology of the early universe. - Moscow: MSU, 1988.

15. Ivanov M.Ja. Physics of Entropy, Radiation and Gravitating Matter with Example of General and Analytical Solutions. BP Intern. United Kingdom/India. 2021. DOI: 10.9734/bpi/mono/978-93-91312-86-2.
16. Ivanov M.Ja. The unified Hooke-Newton-Coulomb law for force fields and materials. Tr. XXIX Interd. Conf. "Electromagnetic field and materials", Moscow, 2021. Ivanov M.Ja. Space Energy. INTECH, Energy Conservation, 2012, P. 4-56.
17. Ivanov M.Ja. Space Energy. INTECH, Energy Conservation, 2012, P. 4-56.
18. Vlasov A.A. On the vibrational properties of an electron gas. - Journal of Experimental and Theoretical Physics, 1938, Vol. 8(3).
19. Sedov L.I. Similarity and dimension methods in mechanics. Moscow: Nauka, 1986.

G-MONOGENIC MAPPINGS IN A THREE-DIMENSIONAL NONCOMMUTATIVE ALGEBRA

Kuzmenko Tetiana,
Ph.D., Senior Lecturer
Zhytomyr Military Institute

The function theory of the real and complex quaternions has long been established classical direction in the hypercomplex analysis (see, e.g. [1, 2]). However, analysis in other specific algebras is actively developing.

The new class of G -monogenic mappings in the algebra of complex quaternions $\mathbf{H}(\mathbf{C})$, which generalize the holomorphic function theory of bicomplex numbers

$$\mathbf{B}(\mathbf{C}) := \{z_1 I_1 + z_2 I_2 : z_1, z_2 \in \mathbf{C}, I_1^2 = I_1, I_2^2 = I_2, I_1 I_2 = 0\},$$

was introduced in the author's paper [3].

Here we consider a three-dimensional noncommutative algebra $\tilde{\mathbf{A}}_2$ over the field \mathbf{C} with the basis $\{I_1, I_2, \rho\}$, satisfying the following multiplication rules:

\cdot	I_1	I_2	ρ
I_1	I_1	0	0
I_2	0	I_2	ρ
ρ	ρ	0	0

where the unit of the algebra is decomposed as $1 = I_1 + I_2$.

In the algebra $\mathbf{B}(\mathbf{C}) \subset \tilde{\mathbf{A}}_2$ we consider the triple of vectors:

$$i_1 = a_1 I_1 + a_2 I_2, \quad i_2 = b_1 I_1 + b_2 I_2, \quad i_3 = c_1 I_1 + c_2 I_2,$$

where $a_k, b_k, c_k \in \mathbf{C}, k = 1, 2$.

Let us consider in the algebra $\mathbf{B}(\mathbf{C})$ the linear span

$$E_3 := \{\zeta = xi_1 + yi_2 + zi_3 : x, y, z \in \mathbf{R}\}$$

over the field \mathbf{R} , generated by the vectors i_1, i_2, i_3 . The element $\zeta \in E_3$ is represented as $\zeta = \xi_1 I_1 + \xi_2 I_2$, where

$$\begin{aligned} \xi_1 &:= \xi_1(x, y, z) = a_1 x + b_1 y + c_1 z, \\ \xi_2 &:= \xi_2(x, y, z) = a_2 x + b_2 y + c_2 z. \end{aligned}$$

Note that the inverse element ζ^{-1} is of the form

$$\zeta^{-1} = \frac{1}{\xi_1} I_1 + \frac{1}{\xi_2} I_2.$$

It is obviously that ζ^{-1} exists if $\xi_1 \neq 0$ and $\xi_2 \neq 0$.

A domain $\Omega \subset E_3$ is associated with the domain $\Omega_{\mathbf{R}} := \{(x, y, z) \in \mathbf{R}^3 : \zeta \in E_3\}$.

A locally bounded mapping $\Phi : \Omega \rightarrow \tilde{\mathbf{A}}_2$ is called *right-G-monogenic* in the domain $\Omega \subset E_3$, if for every point $\zeta \in \Omega$ there exists an element $\Phi'_r(\zeta)$ of the algebra $\tilde{\mathbf{A}}_2$ such that the following equality is true:

$$\lim_{\varepsilon \rightarrow 0+0} \frac{\Phi(\zeta + \varepsilon h) - \Phi(\zeta)}{\varepsilon} = h \Phi'_r(\zeta) \quad \forall h \in E_3.$$

The mapping $\Phi'_r(\zeta)$ is called *the right Gateaux derivative* of the mapping $_$ at the point ζ .

A locally bounded mapping $\Psi : \Omega \rightarrow \tilde{\mathbf{A}}_2$ is called **left-G-monogenic** in the domain $\Omega \subset E_3$, if for every point $\zeta \in \Omega$ there exists an element $\Psi'_l(\zeta)$ of the algebra $\tilde{\mathbf{A}}_2$ such that the following equality is true:

$$\lim_{\varepsilon \rightarrow 0+0} \frac{\Psi(\zeta + \varepsilon h) - \Psi(\zeta)}{\varepsilon} = \Psi'_l(\zeta)h \quad \forall h \in E_3$$

The mapping $\Psi'_l(\zeta)$ is called *the left Gateaux derivative* of the mapping $_$ at the point ζ .

Consider the decomposition of the mapping $\Phi : \Omega \rightarrow \tilde{\mathbf{A}}_2$ in the basis $\{I_1, I_2, \rho\}$:

$$\Phi(\zeta) = U_1(x, y, z)I_1 + U_2(x, y, z)I_2 + U_3(x, y, z)\rho, \quad x, y, z \in \mathbf{R}. \quad (1)$$

Theorem 1. A mapping $\Phi : \Omega \rightarrow \tilde{\mathbf{A}}_2$ of the form (1), where $U_n : \Omega_{\mathbf{R}} \rightarrow \mathbf{C}$ are \mathbf{R} -differentiable functions in a domain $\Omega_{\mathbf{R}}$, is right-G-monogenic in the domain $\Omega \subset E_3$ if and only if the conditions

$$\begin{aligned} a_1 \frac{\partial U_1}{\partial y} = b_1 \frac{\partial U_1}{\partial x}, \quad a_2 \frac{\partial U_2}{\partial y} = b_2 \frac{\partial U_2}{\partial x}, \quad a_2 \frac{\partial U_3}{\partial y} = b_2 \frac{\partial U_3}{\partial x}, \\ a_1 \frac{\partial U_1}{\partial z} = c_1 \frac{\partial U_1}{\partial x}, \quad a_2 \frac{\partial U_2}{\partial z} = c_2 \frac{\partial U_2}{\partial x}, \quad a_2 \frac{\partial U_3}{\partial z} = c_2 \frac{\partial U_3}{\partial x} \end{aligned} \quad (2)$$

are satisfied.

Theorem 2. A mapping $\Psi : \Omega \rightarrow \tilde{\mathbf{A}}_2$ of the form (1), where $U_n : \Omega_{\mathbf{R}} \rightarrow \mathbf{C}$ are \mathbf{R} -differentiable functions in the domain $\Omega_{\mathbf{R}}$, is left-G-monogenic in the domain $\Omega \subset E_3$ if and only if the conditions

$$\begin{aligned} a_1 \frac{\partial U_1}{\partial y} = b_1 \frac{\partial U_1}{\partial x}, \quad a_2 \frac{\partial U_2}{\partial y} = b_2 \frac{\partial U_2}{\partial x}, \quad a_1 \frac{\partial U_3}{\partial y} = b_1 \frac{\partial U_3}{\partial x}, \\ a_1 \frac{\partial U_1}{\partial z} = c_1 \frac{\partial U_1}{\partial x}, \quad a_2 \frac{\partial U_2}{\partial z} = c_2 \frac{\partial U_2}{\partial x}, \quad a_1 \frac{\partial U_3}{\partial z} = c_1 \frac{\partial U_3}{\partial x} \end{aligned} \quad (3)$$

are satisfied.

Note that conditions (2) are analogues of the Cauchy–Riemann conditions for a right-G-monogenic mapping. In a compact form, these conditions can be written as follows:

$$i_1 \frac{\partial \Phi}{\partial y} = i_2 \frac{\partial \Phi}{\partial x}, \quad i_1 \frac{\partial \Phi}{\partial z} = i_3 \frac{\partial \Phi}{\partial x}.$$

For a left-G-monogenic mapping in a compact form analogous of the Cauchy–Riemann conditions (3) can be written as follows:

$$\frac{\partial \Psi}{\partial y} i_1 = \frac{\partial \Psi}{\partial x} i_2, \quad \frac{\partial \Psi}{\partial z} i_1 = \frac{\partial \Psi}{\partial x} i_3.$$

Theorem 3. Let a domain $\Omega_{\mathbf{R}} \subset \mathbf{R}^3$ be convex in the direction of the straight lines $\xi_1(x, y, z) = 0$, $\xi_2(x, y, z) = 0$. Then every right-G-monogenic mapping $\Phi : \Omega \rightarrow \tilde{\mathbf{A}}_2$ is of the form

$$\Phi(\zeta) = F_1(\xi_1)I_1 + F_2(\xi_2)I_2 + F_3(\xi_2)\rho, \quad (4)$$

where F_1 is some holomorphic in the domain $D_1 := \{\zeta_1 = a_1x + b_1y + c_1z : \zeta \in \Omega\}$ function of the variable ζ_1 , and F_2, F_3 are some holomorphic in the domain $D_2 := \{\zeta_2 = a_2x + b_2y + c_2z : \zeta \in \Omega\}$ functions of the variable ζ_2 .

Theorem 4. Let a domain $\Omega_{\mathbf{R}} \subset \mathbf{R}^3$ be convex in the direction of the straight lines $\zeta_1(x, y, z) = 0, \zeta_2(x, y, z) = 0$. Then every left- G -monogenic mapping $\Psi : \Omega \rightarrow \tilde{\mathbf{A}}_2$ is of the form

$$\Phi(\zeta) = F_1(\zeta_1)I_1 + F_2(\zeta_2)I_2 + F_3(\zeta_1)\rho, \quad (5)$$

where F_1, F_3 are some holomorphic in the domain $D_1 := \{\zeta_1 = a_1x + b_1y + c_1z : \zeta \in \Omega\}$ functions of the variable ζ_1 , and F_2 is some holomorphic in the domain $D_2 := \{\zeta_2 = a_2x + b_2y + c_2z : \zeta \in \Omega\}$ function of the variable ζ_2 .

The next statement follows directly from the equalities (4) and (5) whose right-hand sides are right- and left- G -monogenic mappings in the domain $\Pi := \{\zeta \in E_3 : \zeta_1 \in D_1, \zeta_2 \in D_2\}$, respectively.

Theorem 5: Let a domain $\Omega_{\mathbf{R}} \subset \mathbf{R}^3$ be convex in the direction of the straight lines $\zeta_1(x, y, z) = 0, \zeta_2(x, y, z) = 0$. Then every right- G -monogenic mapping $\Phi : \Omega \rightarrow \tilde{\mathbf{A}}_2$ can be extended to the right- G -monogenic mapping in the domain Π , and left- G -monogenic mapping $\Psi : \Omega \rightarrow \tilde{\mathbf{A}}_2$ can be extended to the left- G -monogenic mapping in the domain Π .

Theorem 6. Let a mapping $\Phi : \Omega \rightarrow \tilde{\mathbf{A}}_2$ be right- G -monogenic and the mapping $\Psi : \Omega \rightarrow \tilde{\mathbf{A}}_2$ be left- G -monogenic in the domain Ω . Then the Gateaux s -th derivative $\Phi_r^{(s)}$ is right- G -monogenic and $\Psi_l^{(s)}$ is left- G -monogenic mapping in the domain Ω for all s .

References:

1. Kravchenko V.V., Shapiro M.V. Integral representations for spatial models of mathematical physics. AddisonWesley Longman Inc., – 1996.
2. Gürlebeck K., Sprössig W. Quaternionic and Clifford calculus for physicists and engineers. New York: John Wiley and Sons, – 1997.
3. Shpakivskiy V.S., Kuzmenko T.S. On one class of quaternionic mappings, Ukr. Math. J. 68(1). – 2016. – P.127 – 143.

LIMITING PROCESSES IN THE CREATION OF PROTECTIVE DIFFUSION LAYERS UNDER NON- ISOTHERMAL CONDITIONS.

Nesterenko Alexander

Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor; Professor of the
Department of Energetics Ukrainian State Chemical-Technological University

Nesterenko Nikolay

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate
Professor of the Department of Software for Information and Measuring
Technology, Ukrainian State Chemical-Technological University

Sakhno Vyacheslav

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor, Associate
Professor of the Department of Higher Mathematics and Physics, Dnipro State
Agrarian and Economic University

One of the most important tasks of modern mechanical engineering is a significant increase in the quality, reliability and durability of parts and mechanisms that are made of structural materials. This problem can only be solved on the basis of an integrated approach, including both the creation of new materials and the development of efficient technologies that allow creating the desired structure and composition of metals. This ensures that the optimum technological properties of metals are obtained.

Improving the properties of structural materials is possible in various ways. The most effective of them is the creation of composites that combine the properties of several components. The physical, chemical, and mechanical properties of a composite material are usually determined by its structure and phase composition. One example of composite materials are protective diffusion layers deposited on the surface of metals. Diffusion growth or dissolution, the appearance or disappearance of certain layers of phases are limiting processes that determine the entire complex of physical and chemical properties and the durability of a given material. The high strength and corrosion resistance of the surface diffusion layers in combination with a soft viscous core (base metal) makes it possible to achieve high performance properties of these materials.

Mass transfer processes, usually diffusion, occurring on the outer surface and phase boundaries during the creation and operation of the material in difficult physical and chemical conditions (high temperatures, aggressive environments) determine the durability and performance properties of the materials used. A number of works are devoted to the study of the kinetics of diffusion processes occurring in multiphase multicomponent systems, the study of the evolution of the structure and phase composition of these systems. The formation and evolution of diffusion protective layers occurs as a result of chemical-thermal treatment of metals and alloys. Chemical-

thermal treatment consists in a combination of thermal and chemical effects on metals, which leads to a change in the structure and phase composition in the surface layers.

The following processes can serve as examples of such chemical-thermal treatment: diffusion welding [1], vacuum thermal diffusion saturation of the metal surface with an alloying element [2], solid-phase, liquid-phase, vapor-phase deposition of multiphase protective layers [3], creation and evolution of barrier layers [4, 5], the formation and growth of oxide films [6], some aspects of zone cleaning of metals and semiconductors [7], the creation of diffusion layers when the metal surface is exposed to concentrated energy sources [8], etc. All of the above processes are heterogeneous, because they occur in different contacting phases separated from each other by an interphase boundary.

A characteristic feature of heterogeneous processes is their multi-stage nature. Most often, a heterogeneous process includes three overlapping stages. The first stage is the diffusion transfer of matter to the phase boundary. At this stage, ions (or atoms) of the diffusant are formed in the medium surrounding the metal or the reaction volume as a result of the evaporation of the diffusant and the diffusion of the formed active ions to the phase boundary. The second stage is a chemical reaction at the phase boundary. At this stage, active ions are adsorbed on the interphase surface and chemical bonds are formed between the ions of the saturating element and the base metal. The third stage is the diffusion outflow of transformation products from the phase boundary. At this stage, the diffusion of adsorbed atoms from the interphase surface into the base metal occurs. However, the role played by each of these stages in different processes is not equivalent.

Let us analyze this on a number of specific systems. Thus, diffusion welding [1] in a number of cases can be modeled as a contact of two semi-infinite samples of different metals at a sufficiently high temperature, which results in mutual diffusion and redistribution of the concentration of elements of these metals relative to the boundary (or surface) of the contact. In this case, all three stages of the heterogeneous process are present: diffusion transfer of the saturation element to the interface, chemical reaction at moving interphase boundaries, and diffusion outflow of the saturation element from the interface. The limiting process is the volum diffusion of the elements of the contacting metals deep into the semi-infinite samples. To describe the redistribution of concentrations in the process of diffusion welding, it is necessary to use the diffusion equation (Fick's second law) together with the Stefan condition, which determines the evolution of moving interphase boundaries.

Diffusion of the saturation element into the matrix of the metal base in the presence of several phases ($q=1, 2, \dots, Q$) is described by a system of second-order partial differential equations based on Fick's second law:

$$\frac{\partial C_q(x, t)}{\partial t} = \frac{\partial}{\partial x} \left(D_q(T, C_q) \frac{\partial C_q(x, t)}{\partial x} \right) \quad (1)$$

where $q = 1, 2, \dots, Q$ – is the phase number;

x, t – current coordinate and time;

$C_q(x, t)$ – concentration profile in the q -th phase;

$D_q(T, C_q)$ – diffusion coefficient in the q-th phase (generally depends on the diffusant concentration and temperature)

T – the temperature of the diffusion zone.

The initial distribution of the diffusant concentration in the q-th phase can be arbitrary and is given by the function:

$$C_q(x, 0) = \varphi_q(x) \quad (2)$$

The boundary conditions at the outer boundary and at the end of the diffusion zone (L- is the length of the diffusion zone) are written in the following form:

$$C_1(0, t) = \varphi_1(t) \quad (3)$$

$$C_Q(L, t) = \varphi_2(t) \quad (4)$$

The system of equations (1)–(4) must be supplemented with boundary conditions to the right (5) and to the left (6) of the moving boundary, on all internal moving boundaries, and mass balance equations (7) (Stefan condition):

$$C_q(x, t)|_{x=\Gamma_q(t)-0} = C_q^{q+1}(t) \quad (5)$$

$$C_{q+1}(x, t)|_{x=\Gamma_q(t)+0} = C_{q+1}^q(t) \quad (6)$$

$$-D_q(T, C_q) \frac{\partial C_q}{\partial x} \Big|_{x=\Gamma_q} = -D_{q+1}(T, C_{q+1}) \frac{\partial C_{q+1}}{\partial x} \Big|_{x=\Gamma_q} + (C_q^{q+1}(t) - C_{q+1}^q(t)) \frac{d\Gamma_q}{dt} \quad (7)$$

where $\Gamma_q(t)$ - the interphase boundary between the q-th and (q+1)-th phases;

$C_q^{q+1}(t)$ - concentration in the q-th phase at the boundary with the (q+1)-th

phase.

Thus, the system of equations (1) - (7) describes the evolution of the structure and composition of a multiphase diffusion system in the presence of **Q** number of moving interphase boundaries. Note that in a general setting, the diffusion coefficients in all phases of a diffusion system can depend both on temperature and on the concentration of the diffusant in each phase. The diffusion coefficients depend exponentially using the activation energy Q_q , Arrhenius dependence:

$$D_q(T) = D_{0q} \exp(Q_q/RT)$$

In addition, the diffusion coefficients depend on the concentration of the diffusant in each phase:

$$D_q(T, C_q) = f(T, C_q).$$

Vacuum thermal diffusion saturation of a metal surface with an alloying element (for example, vacuum chromium plating of steel [2]) also includes three stages of the heterogeneous process described above. At elevated temperature and low pressure of the external atmosphere, the diffusant sublimates and transfers to the contacting surface of the metal, then, the active ions of the saturation element are adsorbed by the metal surface and the saturation element diffuses deep into the base metal matrix. In this case, two processes can be limiting: both the diffusion of the saturation element deep into the matrix of the base metal, and the diffusion transfer of the saturation element to the phase boundary. This process is also controlled by volume diffusion and will be described by the diffusion equation with the Stefan condition for moving interphase boundaries (1) – (7).

If the limiting process is the transfer of a substance to the outer surface of the metal,

then a constant (or changing in a certain way in time) diffusion flux of the saturation element will be established on this surface. The function describing the diffusant flow on the outer surface of the base metal is a boundary condition of the second kind in the diffusion equation and will take into account the limiting role of the transfer of matter to the outer surface.

Solid-phase, liquid-phase and vapor-phase saturations of the metal surface [3] are also characterized by competition between the processes of a) diffusion transfer of the saturation element to the interphase boundary (“metal - metal”, “liquid - metal”, or “metal - gaseous medium”, respectively), b) chemical reaction to interphase boundary and c) diffusion of the saturation element deep into the base metal matrix. Putting in correspondence with specific saturation modes a certain type of boundary conditions (3), taking into account the limiting role of one or another stage of the heterogeneous process, it is possible, on the basis of Fick's second law and the Stefan condition for moving phase boundaries (1) - (7), to determine the development of diffusion processes in the base metal. This makes it possible to describe the change in the structure and phase composition of the surface layers.

A separate topic of diffusion saturation of the base metal is the creation of so-called barrier layers. Barrier layers prevent or slow down the diffusion of either highly mobile components of the base metal to the interphase boundary, or elements of protective layers deep into the matrix [4]. The latter is due to the fact that the resorption of the protective layer during operation at high temperatures significantly reduces the durability of the protective layers. To prevent the resorption of protective diffusion layers deep into the base metal, such elements are chosen as a barrier, for which:

1) the diffusion coefficient of the element of the barrier layer in the base metal is small;

2) the element of the barrier layer does not diffusely interact with the element of the protective layer.

Examples of such barrier layers [5] are: **Mo** for the **Au-Si**, **W** system, for the **Ni-Al**, **B** system, for the **Fe-Si** system.

The description of the kinetics of this process includes consideration of three questions:

1) the evolution of the barrier layer itself, due to the volumetric diffusion of the elements of the barrier layer deep into the matrix of the base metal,

2) the evolution of the phases of the protective layer in the region bounded by the outer surface and the barrier layer,

3) pushing the barrier layer deep into the matrix of the base metal by a diffusion-developing protective layer.

Limiting in all the above transformations of the metal structure, however, will be the stage of diffusion resorption of the barrier layer, that is, a decrease in the concentration of the element of the barrier layer or a change in the phase composition of the barrier layer at the interface “protective layer - barrier layer” as a result of the diffusion flow of this element deep into the base metal matrix.

In many cases, high-temperature operation of structural materials with protective diffusion layers proceeds in aggressive media [6] containing oxygen. In this case, the protective layers of the metal are oxidized. And as a result of this process, the protective

layer is further destroyed. This leads to the need to analyze the processes associated with the kinetics of oxidation of protective diffusion layers.

As is known, there are three possible variants of the oxide film formation kinetics.

The first variant are the growth of the oxide film due to the oxidation reaction at the boundary: “environment - oxide film“. The oxidation reaction proceeds between the element of the protective layer, diffused through the oxide, and the oxygen of environment.

The second variant is the growth of the oxide film due to the oxidation reaction at the interphase boundary: “oxide film - protective layer“, - between the oxygen diffused through the oxide film and the element of the protective layer.

And the third variant is the oxidation reaction occurring in the thickness of the oxide layer, due to the counter diffusion flows of oxygen and the element of the protective layer.

In these processes, there are also three stages of a heterogeneous process. But, due to the fact that the oxidation reaction proceeds much faster than the diffusion of the protective layer element in the solid phase, the diffusion transfer of a substance to the interphase boundary is also a limiting process. To determine the durability of protective diffusion layers operated in oxidizing environments, it is necessary to solve the diffusion equation with the Stefan condition. Moreover, the domain of the problem solution contains both the domain occupied by the diffusion layer with moving phase boundaries and the domain occupied by the developing oxide layer. A similar picture is also observed in the process of zone cleaning [7]. When performing zone cleaning of metals and semiconductors, a small zone of molten metal moves along the length of the sample. The speed of movement of the molten zone is set by the speed of movement of the heater. Then, behind the molten zone, the purer metal or semiconductor material (for example, germanium) solidifies first of all, and the molten zone becomes enriched with impurities and moves further. The main task is to find the concentration field in the liquid phase and, taking into account the latter, determine the concentration profile in the solid phase after melting and subsequent solidification. This process is also heterogeneous.

The elevated temperature and the state of aggregation of the molten zone provide a rapid transfer of matter and a chemical reaction to the interphase boundary. The limiting stage is the volumetric diffusion of impurity elements deep into the solidifying metal (the flow of transformation products from the phase boundary). Therefore, the volum diffusion process will determine the concentration profile in the purified metal.

When analyzing the kinetics of the process of zone cleaning of metals, some aspects of this problem should be highlighted:

First, diffusion in the solid phase proceeds much more slowly than in the liquid phase; therefore, at the “liquid-solid body” interface, a situation is possible when the concentration at the moving interphase boundary will differ from the equilibrium corresponding to the state diagram.

Secondly, the concentration of the diffusant in the solid and liquid phases to a large extent affects the kinetics of phase transitions associated with a change in the state of aggregation.

Thus, the consideration of this issue will be reduced to the joint solution of the

problems of heat conduction and mass transfer in the solid and liquid phases. In this case, it is necessary to take into account both the mass balance and the heat balance at the moving interphase boundaries.

Recently, technologies that use concentrated energy sources to create diffusion protective layers on the metal surface have been widely developed. Examples of such processes are plasma spraying, laser, spark, electron-beam surface treatment, the use of high-frequency heating. As a rule, such processes proceed for a short time, and heat release occurs in a thin surface layer [8]. This achieves a high temperature in the diffusion zone, while the main thickness of the metal remains in a “cold” state.

The process of obtaining a diffusion protective layer using concentrated energy sources is also heterogeneous, since as a result, chemical phases are formed that interact with each other by diffusion.

In this case, too, the limiting stage is the diffusion of the saturation element into the deep of base metal at the time-varying temperature of the diffusion zone.

To analyze the kinetics of the formation and development of a protective diffusion layer under such saturation conditions, it is also necessary to jointly solve the problems of heat and mass transfer in the presence of moving phase boundaries. The mass balance at moving interphase boundaries will be determined by the Stefan condition (7).

All the processes listed above show commonality in the physical description. Namely, the evolution of the structure and phase composition of these systems is determined by diffusion under nonisothermal conditions in the presence of one or more moving interphase boundaries (1) – (7). Moreover, this does not depend on what is the limiting process - diffusion or a chemical reaction at the moving interphase boundary. The latter can be taken into account by the boundary condition of the diffusion problem.

With the help of physical research methods (electron microscopy, X-ray spectral and micro-X-ray spectral analysis, measurements of mechanical and strength properties, electrical and thermal characteristics of the system), it is possible to obtain information that makes it possible to build a physical-chemical mechanism of interaction between the matrix and the saturation element, as well as obtain information about reactions occurring in the diffusion zone and at its boundaries. However, the results of experimental studies of diffusion saturation, especially in non-isothermal heat treatment modes, are ambiguous and sometimes contradictory. This is primarily due to the complexity of the nonisothermal saturation mechanism.

Diffusion under non-isothermal conditions proceeds against the background of such processes as a change in the density of defects in the crystal lattice (during heating or cooling), refinement of the grain structure, the occurrence of significant internal stresses (due to uneven heating) and the presence of significant temperature gradients.

In addition, competition between different types of diffusion is possible (grain boundary diffusion, volum diffusion, diffusion along dislocations and defects in the metal structure). Thus, a number of researchers note that during non-isothermal treatment, developing structural changes in the base material can lead to both acceleration of diffusion processes and their slowdown.

So, for example, with a cyclic change in temperature, the refinement of the grain structure in the process of multiple phase recrystallization, according to the authors of

[9], should significantly increase the role of grain boundary diffusion and, as a consequence, intensify diffusion mass transfer. Similarly, an increase in the dislocation density and vacancy concentration, according to [10], should increase the contribution of diffusion along “dislocation tubes”, and an increase in the diffusion coefficient should also be observed as a result of an increase in the concentration of vacancies and the transfer of matter by moving defects.

According to [11], the occurrence of significant stress gradients with a rapid change in temperature and subsequent phase transformations should also lead to acceleration of diffusion under the action of a stress gradient (barodiffusion).

On the other hand, according to [12], devoted to the study of carbon diffusion in iron and steel during deformation, it is suggested that an increase in the defectiveness of the structure as a result of deformation can lead to a slowdown in diffusion processes. Thus, the diffusion of carbon in austenite is affected by both the total length of grain boundaries, an increase in which leads to an acceleration of carbon diffusion, and the number of intragranular defects, an increase in the density of which, in turn, leads to inhibition of this process.

The influence of the second factor can be much greater than the first. If, along with grain refinement, the length of low-angle boundaries greatly increases, then the slowing effect of this factor may be stronger than the small acceleration associated with an increase in the length of high-angle boundaries.

According to [13], strain-generated dislocations can also reduce the diffusion rate. The latter is explained by the interaction between the dislocations generated by deformation and the atoms of the base material. This leads to an increase in the time of “sedentary life” of the atoms of the base material in the vicinity of the defect.

In the presence of such a number of factors affecting the diffusion mechanism, it is equally possible to both accelerate diffusion processes and slow them down.

It should be noted a number of reasons why the information obtained using experimental research methods cannot be considered complete.

First, the fragmentation of the study of the structure of the samples. When examining a structure, a direct or oblique polished intersection of the sample is performed, i.e. a specific sample after the study of the structure can no longer be used in the experiment and is excluded from further consideration.

Secondly, in many cases, heat treatment is carried out at high heating and cooling rates (for example, during laser processing, the heating rates of surface layers can reach 1000 deg/s).

This makes it almost impossible to identify the temperature at which this structure was recorded.

Thirdly, in the case of reciprocating motion of interphase boundaries (for thermal cycling, this was shown by the authors in [14, 15]), a single-cycle change in phase thicknesses is of the same order as the measurement error (data scatter) in experimental measurement coordinates of interphase boundaries. This makes it fundamentally impossible to consistently study the evolution of phases at all stages of thermal cycling, even with an unlimited increase in the number of samples under study.

Conclusions:

Based on the review of the literature and summarizing the results of experimental studies on diffusion under nonisothermal conditions, we can summarize the following:

1) Most of the above chemical-thermal treatments of metal are limited by volume diffusion processes with the formation of a multiphase diffusion layer.

2) To analyze the processes occurring in such systems, only experimental research methods are not enough. The conclusions drawn from the experimental data are ambiguous. It is necessary to apply numerical methods for modeling processes to reveal their limiting nature and identify the decisive contribution to the formation of protective diffusion layers.

3) Despite the existence of numerous methods, the development of an effective numerical method for solving the Stefan problem for multiphase systems under nonisothermal conditions remains relevant.

4) Numerous studies show that with non-isothermal saturation of the metal surface with various elements, in some cases, the effect of diffusion acceleration is observed. This statement requires additional research and numerical analysis based on the identification of the limiting process and the construction of its mathematical model.

5) The mechanism of the diffusion acceleration effect and the limiting processes leading to diffusion acceleration have not been elucidated.

6) The estimate of the temperature field within the diffusion zone has not been carried out and the influence of temperature gradients on diffusion processes has not been considered.

7) The influence of changes in the structure and state of the base metal on diffusion processes is contradictory.

8) Experimental data are mainly descriptive and do not give an unambiguous answer to the question about the limiting factors leading to the obtained picture of the process.

It is natural to assume that the contribution of all the factors considered above in the formation of diffusion layers is not equivalent.

When considering this problem, it is necessary to take into account all phenomena, but in order to study the kinetics of changes in the structure and phase composition of a metal system, it is necessary to single out and analyze in detail exactly the limiting process.

Identification of limiting processes that play a decisive role in the formation of the structure and phase composition of surface layers is possible only with a detailed study of the concentration profile of diffusion layers and the evolution of interphase boundaries at all stages of nonisothermal treatment.

Such an analysis is possible only with numerical modeling of the Stefan problem for multiphase systems with moving phase boundaries and taking into account the mass balance (heat balance for heat conduction problems) at the boundaries of phase transitions with possible discontinuities of the functions of the first and second kind.

Refrence

1. Рыбин В.В., Семенов В.А., Сидоров И.И., Гринберг Б.А., Пацелов А.М., Антонова О.В., Елкина О.А., Карькина Л.Е., Иноземцев А.В., Салищев Г.А., Иванов М.А. Биметаллическое соединение орторомбического алюминиды титана с титановым сплавом (Диффузионная сварка, сварка взрывом) // Вопросы материаловедения. № 3 (59), 2009, с. 372-386
2. Zmij V.I., Kartsev N.F., Kovtun N.V., Rudenkyi S.G.. Study of the formation processes and properties of chromium-containing diffusion coatings on steels // Proceedings of the 4th International Symposium "Vacuum Technologies and Equipment", Kharkov, April 23-27, 2001, p. 266-268.
3. Защитные покрытия: учебное пособие / М. Л. Лобанов, Н. И. Кардонина, Н. Г. Россина, А. С. Юровских; [науч. ред. Ю. Г. Эйсмонт]. – Екатеринбург: Изд-во Урал.ун-та, 2014. - 200 с. - ISBN 978-5-7996-1101-9.
4. Khizhnyak V.G., Arshuk M.V., Datsyuk O.E. Diffusion coatings of titanium and aluminum barrier layer involving tin on steel 12CR18NI10TI. Izvestiya. Ferrous Metallurgy. 2014; 57(9):56-62. (In Russ.)
<https://doi.org/10.17073/0368-0797-2014-9-56-62>.
5. Диффузионный барьерный слой для высокотемпературных защитных покрытий / К.Ю. Яковчук, А.В. Микитчик, Ю.Э. Рудой, А.О. Ахтырский // Современная электрометаллургия. — 2016. — № 4 (125). — С. 36-44.
6. Ефименко Л.П. Высокотемпературные покрытия для защиты материалов в экстремальных условиях эксплуатации // В сб. статей «ИХС РАН - 80 лет. Современные проблемы неорганической химии» Под общей редакцией академика В.Я. Шевченко, Санкт-Петербург, 2016, с. 188-197
7. Получение высокочистых образцов гафния методом бестигельной зонной плавки / П.Н. Вьюгов, О.Е. Кожевников, Т.Ю. Рудычева // Вопросы атомной науки и техники. — 2009. — № 6. — С. 19-24.
8. Минько, Д. В. Теория и практика получения функционально-градиентных материалов импульсными электрофизическими методами / Д. В. Минько, К. Е. Белявин, В. К. Шелег. – Минск : БНТУ, 2020. – 451 с.
9. Бокштейн С.З. Диффузия и структура металлов. – М.: Metallurgia, 1973. – 206 с.
10. Портер Л.Ф., Домбровский Д.С. Регулирование размера зерна термоциклированием. – В кн.: Сверхмелкое зерно в металлах. Перевод с англ., М.: Metallurgia, 1973, с.135-163.
11. Чумаков Ю.А., Князева А.Г. Связанные процессы тепломассопереноса и эволюция напряжений в диске с включением в условиях воздействия концентрированного потока энергии// Физическая мезомеханика, №16, 2, 2013, с.85-91.
12. Балановский А.Е., Ву В.Г. Насыщение поверхности металла углеродом при плазменной поверхностной обработке.// Упрочняющие технологии и покрытия, № 9(153), 2017, с. 403-415
13. Рябичева Л.А., Нагорный Е.В., Рябов И.А. Влияние скорости деформации на процессы диффузии в порошковых материалах.

- //Ресурсосберегающие технологии производства и обработки давлением материалов в машиностроении: Сб. науч. тр. – Луганск: изд-во ЛНУ им. В. Даля, 2017. –154 с.
14. Nesterenko A., Nesterenko N., Sakhno V. Analysis of the influence of diffusion activation energies and parameters of thermal cycling treatment on the evolution of the structure and composition of multiphase metallic systems. // Theoretical foundations in practice and science. Abstracts of XIV International Scientific and Practical Conference. Bilbao, Spain. 2021. Pp. 497-504
 15. Nesterenko A., Nesterenko N., Sakhno V. Calculation and analytical evaluation of the kinetics of the motion of the interface boundaries during non-isothermal diffusion. // The latest problems of modern science and practice. Abstracts of International Scientific and Practical Conference. Boston, USA. 2022. Pp. 422-429.

SEMIEMPIRICAL METHODS FOR CALCULATION OF ENERGY FORMATION VACANCIES IN SEMICONDUCTORS II-VI

Pysklynets Uliana,

Candidate of Chemical Science, associate professor,
Ivano-Frankivsk National Medical University, Ukraine

Investigation of physicochemical properties of a crystal, using modeling of its defect structure, requires precise selection of point defects parameters, namely, energy of defect formation, energy of its ionization, change of atom oscillation frequencies nearby the defect, etc. Most of methods for calculation of numerical values for energies of point defect formation are based on solving of Hartree-Fock-Roothaan equations and can be implemented exceptionally using computer. Despite significant progress in development of computer technologies, some tasks in defect theory are still remaining hard solving and, sometimes, are virtually non-solving within used approximations. Hence, the search of alternative methods for analytical determination of defect energy formation is actual one.

In the present work, it has been conducted calculation for energy formation of internal point defects in AIIBVI crystals by three methods (table): by extended Hückel method (I), by thermodynamic method with using experimental thermochemical and physical parameters of crystals along with possibility of accounting of nearby vacancy crystal lattice deformation (II), and by thermodynamic method with using experimental dependencies of electron and hole concentrations on temperature and component vapor pressure under two-temperature crystal annealing (III).

Table
Energies of vacancy formation in semiconductors of AIIBVI

	ZnS	ZnTe	CdS	CdTe
I	5.56; 4.33	4.08; 2.81	5.22; 4.00	3.65; 2.54
II	6.75; 6.38	3.71; 4.32	5.31; 5.04	3.12; 3.84
III				3.66; 3.75

Comparison of obtained values for energies of vacancy formation in investigated materials with data of literature indicates about their adequacy and possibility to be used for evaluation of concentration of these defects in semiconductors.

ВЛИЯНИЕ СЛАБЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ В МИКРОСТРУКТУРЕ ТВЕРДЫХ ТЕЛ

Соболев Валерий Викторович

доктор технических наук, профессор, Национальный технический университет
«Днепровская политехника»

Куливар Вячеслав Вячеславович

ассистент, Национальный технический университет
«Днепровская политехника»

Дараган Татьяна Викторовна

аспирантка, Национальный технический университет
«Днепровская политехника»

Аннотация. В обзоре работ представлены основные научные результаты исследований в области влияния электрических полей слабой напряженности на фазовые и структурные превращения в горных породах (на примере яшмы), минералах (алмазы, сидерит, кальцит), ископаемых углях. Экспериментально обнаруженные физико-химические эффекты служат доказательством того, что кроме давления, температуры и газовой флюидов слабое электрическое поле является еще одним существенным параметром метаморфизма.

Ключевые слова: электрическое поле, микроструктура, фазовые превращения,

Направление исследований в области действия электрических полей слабых напряженностей на физико-химические превращения твердофазных систем до 80-х годов прошлого столетия не развивалось и по существу не считалось перспективным. Не трудно понять причину отсутствия научного интереса к таким исследованиям – существующая догма о неспособности низкоэнергетического влияния таких полей стимулировать какие-либо твердофазные реакции [1].

Первые результаты исследований, приведенные в [2], свидетельствовали о заметном, а в некоторых случаях и сильном влиянии слабых полей на примерах твердофазного роста монокристаллов алмаза [2 3] и физических изменений технологической смеси [4]. Показано [4, 5], что обработка смеси электрическим полем значительно повысила качество синтезированных микрочастиц алмаза за счет увеличения выхода основной фракции микрочастиц (в зависимости от режима синтеза от 35 до 4%), снижения до 0% выхода сростков и друз, увеличила на 20 – 7% прочность на сжатие микропорошков всех фракций. Полученные результаты послужили основой для создания новых способов дополнительной обработки технологической смеси, состоящей из металлического сплава с

графитом и алмазами, синтезированными в камерах высокого давления [5, 6, 7, 8]. Разработанная экспериментальная технология получения нано- и микропорошков алмаза с металлическими покрытиями [9, 10, 11] для производства шлифовальных инструментов в технологии обработки твердых сплавов, сверхтвердых материалов и природных кристаллов алмаза в бриллианты.»

В разные годы результаты исследований были внедрены на предприятиях, специализирующихся на обработке природных кристаллов алмаза в бриллианты (г. Москва, г. Смоленск), на машиностроительных предприятиях, в частности, на «Южном машиностроительном заводе» (г. Днепр) и «Полтавском заводе искусственных алмазов и алмазного инструмента» [12, 13, 14].

Впервые экспериментально был обнаружен ранее неизвестный новый эффект, характеризующийся скачкообразным увеличением электропроводности образцов яшмы при воздействии слабым электрическим полем при одновременном нагревании [15, 16]. При каком-либо одном виде воздействия (нагревании или воздействии электрического поля при комнатной температуре) эффект не регистрировался. Физическую интерпретацию обнаруженному явлению было сформулировано после анализа экспериментальных результатов исследований фазовых превращений в таких рудных минералах как сидерит, сидероплезит и других [17, 18, 19, 20, 21, 22], смеси микропорошков сидерита, кальцита и кремния [23, 24, 25]. В целом же физические и химические явления, протекающие на поверхностях зерен минерала, могут быть описаны с использованием квантово-механических закономерностей [26] и учетом особенностей поверхностных каталитических реакций [27]. Основные физико-химические эффекты, обнаруженные в яшме и карбонатах, были интерпретированы с точки зрения подобных явлений, характерных для пород земной коры [28, 29, 30, 31]. Один из основных результатов обработки сидерита (диэлектрика) представлен эффектом скачкообразного возникновения электропроводного слоя в межзерновом пространстве. Слой образован углеродными фазами (графеном, магнетитом); характеризуется смешанным типом проводимости, но преимущественно электронным.

Идеи о «созидательной роли» слабых полей были заложены в основных положениях гипотезы образования угля [32, 33] и образования выбросопасных зон в углях [34]. Актуальность исследований обусловлена необходимостью создания единой системы физических представлений о природе углеобразования и перехода твердых компонентов угля в газ без высокотемпературной активации химических реакций [26, 35, 36, 37, 38]. Кроме этого, остаются актуальными вопросы образования различных углеродных фаз из свободного атомарного углерода [27, 39, 40].

В исследованиях использовался уголь газовый и жирный. Пробы угля были отобраны из пластов, как не опасных, так и опасных по выбросам угля и газа. Образцы готовились из угля, измельченного до фракций 200/100 мкм (по данным лазерного дифракционного анализа размеры исходных частиц угля 214,5 - 111,7 мкм). Среднее значение массы каждого образца ~ 1,28 г. Максимальная температура нагрева при электрофизических обработках не превышала 320 К.

Физико-химические методы исследований включали рентгенометрический и рентгенофлюоресцентный анализы, электронный парамагнитный резонанс, термогравиметрический анализ, дифференциальную сканирующую калориметрию, лазерный дифракционный анализ размеров частиц, ИК-спектрометрию, ядерный магнитный резонанс, рамановскую и кросс спектроскопию [41, 42, 43, 44, 45], использованы методики обработки углей в слабом электрическом [45, 46, 47] и магнитном полях [48, 49]. При анализе экспериментальных результатов учитывались известные работы М.П. Воларовича, Т.М. Хренковой с сотрудниками в области механохимии углей. Результаты сравнительного анализа физико-химических характеристик углей были использованы для обоснования гипотезы о формировании новых свойств угля в состоянии микроструктурной и фазовой нестабильности [34, 50].

В целом показано, что деструкция органической массы угля может быть непосредственно вызвана не только механическими или тепловыми воздействиями, но и слабыми электромагнитными полями [51, 52].

Впервые экспериментально установлена идентичность характера деструкции органической массы угля при механохимической активации и при воздействии слабых электрических полей (ЭП) на предварительно дестабилизированную микроструктуру угля. Предполагается, что и в первом, и во втором случаях деструктуризация обусловлена реализацией механизмов, характерных для тепловых полей.

Действие слабого магнитного поля инициирует в каменных углях химические реакции типа спин-селективных, характерных только для газа и жидкости [53, 54, 55].

Среди образцов угля исходных и обработанных в электромагнитных полях наибольшую устойчивость проявляют образцы, на которые воздействовали магнитным полем (МП). Об этом свидетельствуют результаты дифференциальной сканирующей калориметрии, дифрактометрии порошков, соотношение С/Н, распределение микрочастиц по размерам и др. (табл.).

Деструктивные процессы, протекающие в углях, сопровождаются увеличением содержания более мелких фракций, соответственно увеличением внутренней удельной поверхности. При этом на 3-8 % уменьшается средний размер частиц и их содержание, растет количество наиболее мелкой фракции и соответственно уменьшается количество наиболее крупной.

Таблица
Основные данные калориметрического анализа

№ образца	Название образца	Масса образца, мг	Размеры частиц угля, мкм	Теплота сгорания угля, кДж/кг	Потеря массы угля при нагревании до 120 °С	
					мг	%
1	Исходный	6,2400	214–112	35860	0,46	7,37
2	Обработанный в ЭП	11,3000	182–80	35720	0,24	2,12
3	Обработанный в МП	7,8800	350–131	36210	0,12	1,52

Для всех дифрактограмм, полученных после обработок углей марок Г, Ж, К в электрическом поле, характерно размытие максимумов, что свидетельствует об увеличении степени «аморфности» порошка угля. Подтверждением уменьшения зернистости являются данные об особенностях распределения микрочастиц по размерам. Уголь, отобранный из зоны, образованной в результате выброса, характеризуется значительно большей сорбционной поверхностью, чем уголь того же пласта, не участвовавший в выбросе. Увеличение внутренней удельной поверхности угля в состоянии залегания пласта может быть следствием деформаций сдвига, химических реакций, действия электрических полей и возможно других физических факторов.

Анализируя спектры ядерного магнитного резонанса (ЯМР ^1H) было установлено увеличение характерного времени десорбции метана. Скорость выделения метана для газового возрастает в 3 раза, для жирного – в 1,7 раза [47, 48, 56]. Аналогичные результаты были получены при исследовании проб углей, отобранных на пластах из опасных зон, т.е. углей с нарушенной микроструктурой,

Образцы угля, отобранные из спокойной зоны выбросоопасных пластов, после измельчения характеризовались повышенной химической активностью относительно исходных. По данным ЭПР, плотность парамагнитных центров (ПМЦ) увеличилась от $(5-7) \cdot 10^{18}$ ПМЦ/г до $(0,9-3) \cdot 10^{19}$ ПМЦ/г. Дополнительная обработка электрическим полем приводит к увеличению концентрации ПМЦ до $(3,4-5) \cdot 10^{19}$ ПМЦ/г. Из анализа линий ЭПР угля из выбросоопасных и неопасных зон следует, что расширение линии ЭПР для выбросоопасного угля обусловлена свободными радикалами и описывается лоренцевым уравнением. Расширение линии ЭПР происходит в случаях механической, термической и электрической деструкции угля, т.е. обусловлено главным образом тепловым механизмом разрыва химических связей. На устойчивость связей может влиять высокое содержание примесей в составе углей.

После механоэлектрической обработки образцы угля приобретали электретную разность потенциалов, которую исследовали по компенсационной методике [57]. Значения вызванной электрохимической активности A_B для выброшенного жирного угля (II) (шахта им. А.Ф. Засядько, Украина) составила $4,3 \cdot 10^{-5}$, из неопасной зоны – $0,7 \cdot 10^{-2}$.

Полученная зависимость изменения электретного потенциала $U_{в.п.}$ от времени свидетельствует о сверхмедленной релаксации электретного состояния, возбужденного слабым полем. Анализ результатов исследования необработанных и обработанных электрическим полем углей (неопасных, выбросоопасных и после выброса) показал, что время релаксации электретного состояния увеличивается с ростом концентрации структурных дефектов в кристаллитах и полимерной матрице угля, а также плотности распределения электрических зарядов, что согласуется с результатами, приведенными в [58, 59]. В микроструктуре угля, соответственно, увеличивается запас энергии, накопленной в дефектах. Анализ необработанных и обработанных электрическим полем углей (неопасных, выбросоопасных и после выброса) показал, что время релаксации электретного состояния увеличивается с ростом

концентрации структурных дефектов (в кристаллитах и полимерной матрице угля) и электрических зарядов.

Время релаксации электретоного состояния для исследованных образцов углей составило от $8 \cdot 10^4$ до $2 \cdot 10^6$ с, что на несколько порядков больше в сравнении с максвелловским временем релаксации (~ 30 с) [60]. Концентрация дефектов увеличивается в результате механического измельчения угля и при дополнительной обработке электрическим полем. Сопоставительный анализ электретоного состояния углей из различных зон спокойных и выбросоопасных угольных пластов и обработанных электрическим полем, свидетельствует об аналогичных характеристиках, особенно углей из выбросоопасных зон.

Недостаток существующих представлений о механизмах углефикации и природной деструктуризации угля состоит главным образом в ограниченном выборе параметров – температуры и давления. Практически не рассматривается кинетика и механизм образования новых фаз с участием атомарного углерода, участие и роль поверхности в физико-химических процессах, отсутствует количественная интерпретация фазообразования. Не учитывается влияние на ход химических реакций природных электрических и магнитных полей слабых напряженностей. Убежденность в том, что кроме давления и температуры в углеобразовании активную роль, а возможно иногда и главную, могут выполнять электрические и магнитные поля, основана на результатах исследования фазовых превращений не только в углях, но и минералах, горных породах и металлах.

Результаты физико-химических изменений в микроструктуре образцов ископаемых углей, обработанных слабыми электрическими и магнитными полями; и их сопоставительный анализ с аналогичными характеристиками углей после выброса, а также отобранными из выбросоопасных и спокойных зон угольных пластов свидетельствуют о высокой вероятности участия электрического поля в формировании выбросоопасных углей (углей с новыми свойствами).

Авторы цитированных работ установили, что воздействие внешнего электрического поля стимулирует дополнительное выделение газа углем, в том числе тяжелых углеводородов. Обработка предварительно измельченных углей в отдельных случаях приводит к увеличению внутренней поверхности почти на 35% и, таким образом, – к увеличению химической активности поверхностей микрочастиц. Установлено, что слабые поля стимулируют образование электретоного потенциала, релаксирующего в течение нескольких дней. Численные значения этого параметра для выбросоопасного угля и угля, который обрабатывался электрическим полем, совпадают.

Перечень ссылок

1. Воробьев А.А. (1976). Высокие электрические поля в земных недрах и возможная их роль в геологических и геохимических процессах и горном деле/ Известия Томского политехнического института, (288), 15-18.

2. Соболев В.В. (1990). *Методы комплексной обработки давлением и их применение для реализации физико-химических превращений в углеродсодержащих материалах.* – Автореф... докт техн наук: 01.04.07 «Физика твердого тела», 05.03.05 Процессы и машины обработки давлением». – Краматорск.
3. Соболев В.В., Таран Ю.Н., Губенко С.И. (1993). Синтез алмаза в чугунах. *Металловедение и терм. обработка металлов*, (1), 3-6.
4. Соболев В.В., Бондаренко Е.В. (1993). Изменение зернового состава кристаллов алмаза при обработке продуктов синтеза в электромагнитном поле. *Сверхтвердые материалы*, (4), 54-55.
5. Соболев В.В. (1994). О некоторых результатах синтеза алмаза в КВД при циклических изменениях давления и величины пропускаемого электрического тока. *Сверхтвердые материалы*, (4), 60-61.
6. Соболев В.В., Пашкова В.Л., Бунчук Ю.П., Губенко С.И., Ушеренко С.М. (2008* Спосіб одержання композиційних матеріалів. *Пат. України* 81622; від 25.01.2008 за заяв. № 20040907832, приор. від 27.09.2004. Опубл. 25.01.2008, Бюл. №2.
7. Фурсова В.Л., Шарабура А.Д., Соболев В.В. (1998). Новый метод активирования поверхности алмаза в процессе химического осаждения металлов. *Состояние и перспективы развития алмазно-бриллиантового комплекса России* (с.147-149). Смоленск.
8. Фурсова В.Л., Соболев В.В., Зегжда Г.Д. (1997). Металлические покрытия на сверхтвердых материалах для алмазо-абразивных инструментов. *Высокоэнергетическая обработка материалов*, Днепропетровск: Арт-Пресс 179-184.
9. Шарабура А.Д., Соболев В.В., Фурсова В.Л. (1998). Новый композиционный материал для обработки природных алмазов. *Состояние и перспективы развития алмазно-бриллиантового комплекса России* (150-152). Смоленск,
10. Фурсова В.Л., Соболев В.В., Баскевич А.С. (1999). К вопросу о методе активирования поверхности алмазных зерен никелем и кобальтом в процессе химического осаждения. *Высокоэнергетическая обработка материалов*, (8), 228-231.
11. Фурсова В.Л., Соболев В.В. (2001). Роль агрегированных углеводородных радикалов на поверхности алмаза в процессах металлизации. *Вопросы химии и химической технологии*, (2), 95-100.
12. Фурсова В.Л., Соболев В.В., Баскевич А.С. (2001). Комплексное активирование поверхности алмаза для получения высокодисперсных порошковых композиционных материалов "алмаз-марганец покрытия. *Вопросы химии и химической технологии*, (2), 123-128.
13. Фурсова В.Л., Соболев В.В., Шарабура А.Д. (1994). К вопросу о методе активации поверхности алмазных частиц в процессе химической металлизации. *Поверхность*, (5), 88-90.
14. Слободской В.Я., Соболев В.В., Губенко С.И., Удоев А.А. (1990). К вопросу повышения реакционной способности катализатора для синтеза алмаза. *Физика и химия обработки материалов*, (2), 122-126.

15. Соболев В.В., Орлинская О.В., Чернай А.В. и др. (1997). Характер изменения электрического сопротивления образцов яшмы при нагреве и влиянии электрического поля. *Відомості Академії гірничих наук України*, (4), 24-25.
16. Соболев В.В., Орлинская О.В., Чернай А.В. и др. (1998). Влияние температуры и электрического поля на электропроводность образцов минералов и горных пород. 1. Яшма. *Минералогический журнал*, (4), 90-95.
17. Соболев В.В., Чернай А.В., Орлинская О.В., Камков Р.Б., Билан Н.В. (2003). Влияние температуры и электрического поля на электропроводность горных пород и минералов. 2. Сидерит. *Минералогический журнал*, (1), 91-94.
18. Соболев В.В., Билан Н.В., Баскевич А.С. (2003). Образование новых минеральных фаз при электротермической обработке сидерита. *Сборник научных трудов НГУ*, (1), 31-38.
19. Sobolev V.V., Bilan N.V., Khalimendik A.V. (2017). On formation of electrically conductive phases under electrothermal activation of ferruginous carbon. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (4), 27-35.
20. Соболев В.В., Чернай А.В., Орлинская О.В., Нестеренко И.В. (1997). Предполагаемый механизм образования электропроводящих фаз в горных породах и минералах-диэлектриках. *Відомості Академії гірничих наук України*, (4), 27-29.
21. Соболев В.В., Чернай А.В., Орлинская О.В. (1998). Явление скачкообразного увеличения электропроводности минералов класса карбонатов при воздействии температуры и электрического поля. *Проблемы комплексного освоения недр*, (2), 215-224.
22. Орлинская О.В., Соболев В.В., Чернай А.В. (1999). *Термоэлектрическая обработка минералов и горных пород*. Днепропетровск: НГА Украины.
23. Соболев В.В. (2004). Физика минералов и горных пород (316-331). История кафедры строительных геотехно-логий и геомеханики Национального горного университета. Донецк: НорД-Пресс.
24. Соболев В.В. (2008). Образование новых фаз в измельченном кальците с добавками кремния при нагревании и пропускании электрического то. *Минералогический журнал*, (4), 25-32.
25. Соболев В.В., Камков Р.Б. (2008). Электротермическое стимулирование процесса образования новых минеральных фаз в системе сидерит-кальцит-кремний. *Записки Российского минералогического общества*, СXXXVII, (1), 65-71.
26. Соболев В.В. (2010). Закономерности изменения энергии химической связи в поле точечного заряда. *Доп. НАН України*, (4), 88-95.
27. Sobolev V., Bilan N.V., Baskevich A.S., Stefanovich L.I. (2018). Electrical charges as catalysts of chemical reactions on a solid surface. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (4), 50-58.
28. Соболев В.В., Орлинская О.В. Новый взгляд на причины формирования полосчатости докембрийских железистых кварцитов. *Сб. науч. тр. Национальной горной академии Украины*. 2(3), 86-89.

29. Соболев В.В., Орлинская О.В. (2000). Особенности зміни електропровідності деяких мінералів та гірських порід при термоелектричній дії. *Наук. вісник АН Вищої школи України*, (23.), 45-49.
30. Кравченко В.М., Соболев В.В. (2002). Условия и процессы рудообразующей усадки железистых кварцитов в зонах дислокационного метаморфизма. *Доп. НАН України*, (4), 129-132.
31. Соболев В.В., Кравченко В.М., Орлинская О.В. (2002). Минеральные фазы дислокационного метаморфизма. *Вестник Воронежского университета. Геология*, (1), 33-139.
32. Соболев В.В. (1999). Роль поверхностных физико-химических явлений в образовании каменного угля. *Сб. науч. тр. Национальной горной академии Украины*, 1(3), 98-102.
33. Соболев В.В., Колоколов О.В. (1999). О генезисе каменного угля. *Горный информационно-аналитический бюллетень*, (3), 107-110. М.: МГГА,
34. Соболев В.В. (2003). К вопросу о природе образования выбросоопасных углей (с. 374-383). *Сборник научных трудов НГУ*, 1(17). Днепропетровск: РИК НГУ.
35. Sobolev V., Bilan N., Filippov A., Baskevich A. (2011). Electric stimulation of chemical reactions in coal. *Technical and Geoinformational systems in Mining*, 125-130.
36. Пивняк Г.Г., Соболев В.В., Баскевич А.С. (2012). Устойчивость углеродсодержащих фаз в углях при прохождении слабого электрического тока. *Доповіді НАН України*, (2), 107-113.
37. Rudakov D., Sobolev V. (7 March 2019). A Mathematical Model of Gas Flow during Coal Outburst Initiation. *International Journal of Mining Science and Technology*, Available online, 791-796.
38. Sobolev, V.; Rudakov, D; Stefanovych, L., Jach, K. (2017). Physical and mathematical modelling othe conditions of coal and gas outbursts. *Mining of Mineral Deposits*, 11(3), 40-49. Source: DOI: 10.15407/mining11.03.
39. Соболев В.В. (200). Образование новых фаз в измельченном кальците с добавками кремния при нагревании и пропускании электрического тока. *Минералогический журнал*, (4), 25–32.
40. Sobolev, V.V. (2010). Synthesis of nanosized phases from an atomic carbon // 3rd International Conference on Multi-Functional Materials and Structures, Jeonju; South Korea; *Advanced Materials Research*, (123-125), 791-794.
41. Herod A.J., Gibb T.C., Herod A.A., Xu B., Zhang S., Kandiyoti R. (1996). Iron complexes by Mössbauer spectroscopy in extracts from Point of Ayr coal. *Fuel*, 75, 437–442.
42. Vasilenko T.A., Kirillov A.K., Sobolev V.V. et al. (2017). Change of electrophysical parameters of moistened fossil coal under magnetic impulsive impact. *Физико-технические проблемы горного производства*, (19), 5-19.
43. Молчанов А.М., Стефанович Л.И., Камчатный А.А., Соболев В.В., Билан Н.В. (2018). Импедансная спектроскопия газонасыщенного угольного пласта в условиях медленной его разгрузки. *Гірнична механіка*, (1),. 13-24.

44. Василенко Т.В., Кириллов А.К., Соболев В.В., Дорошкевич А.С., Дорошкевич Н.В. (2019). Методы исследования электрофизических и структурных характеристик ископаемых углей. *Физико-технические проблемы горного производства*, (21), 9-36.
45. Ul'yanova, Ye.V. (2012). *Strukturnyye i kompozitsionnyye perestroyki v iskopayemykh uglyakh*. Saarbrucken: Palmarium Academic Publishing.
46. Pivnyak, G.G., Sobolev, V.V., Filippov, A.O. (2012) Phase transformations in bituminous coals under the influence of weak electric and magnetic fields. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu* Volume, (5), 43-49.
47. Sobolev V.V., Molchanov A.N., Bilan N.V. (2018). Electrically stimulated phase transformations in bituminous coals (pp.186-211). *Topical issues of resource-saving technologies in mineral mining and processing*. Multi-authored monograph. Petroşani, Romania: UNIVERSITAS Publishing.
48. Sobolev V., Molchanov A., Rudakov D. (2019). Physicochemical transformations in coals induced by electric fields // LAP LAMBERT Academic Publishing.
49. Soboliev V., Bilan N., Samovik D. (2013). Magnetic stimulation of transformations in coal. *Mining of Mineral Deposits*. 221-225.
50. Соболев В.В. (2009). Предполагаемые условия, причины и параметры образования выбросоопасных углей. Форум гірників (с. 169-179). Матеріали міжнар. конф. "Підземні катастрофи: моделі, прогноз, запобігання". Дніпро: Нац. Гірн. ун-т.
51. Алексеев А.Д., Стариков Г.П., Чистоклетов В.Н. (2010). *Прогнозирование неустойчивости системы уголь-газ*. Донецк: Ноулидж.
52. Sobolev V.V., Rudakov D.V., Molchanov O.M., Stefanovych L.I., Kirillov A.K. (2019) Physical and chemical transformations in gas coal samples influenced by the weak magnetic field. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, (6), 52-58.
53. Бучаченко А.Л. (1974). *Химическая поляризация электронов и ядер*. М.: Наука.
54. Салихов К.М., Сарваров Ф.С., Сагдеев Р.З., Молин Ю.Н. (1975). Диффузионная теория рекомбинации радикальных пар с учетом синглет-триплетных переходов. *Кинетика и катализ*, XVI, (2). 279–287.
55. Бучаченко А.Л. (1993). Второе поколение магнитных эффектов в химических реакциях. *Успехи химии*, 62(12), 1139-1149.
56. Молчанов А.Н., Стефанович Л.И., Кириллов А.К. и др.(2018). Физико-химические превращения в механо- и электроактивированных каменных углях. *Физико-технические проблемы горного производства*, (20), 32-54.
57. Gubkin A.N. (1978) *Elektrety*. Moscow, Nauka.
58. Панченко Е.М. (2009). *Электретное состояние в оксидах*. – М.: Физматлит.
59. Zaytsev P.P., Malova G.V., Panchenko Ye. M. [et al.] (1992) Elektricheskiye svoystva vybrosoopasnykh kamennykh ugley i prognozirovaniye vybrosa uglya I gaza. *Khimiya tverdogo topliva*, (5), 88-92.
60. Sessler Ed. G. M. (1980). *Electrets*. Berlin; Heidelberg; New York: Springer-Verlag (Topics in Applied Physics. Vol. 33).

GEORGIA, ARMENIA, AZERBAIJAN - CONTROVERSIAL MONUMENTS OF CULTURAL HERITAGE

Ani Kiknadze,
Ph.D., Student
Georgian Technical University

A cultural heritage monument represents a cultural identifier of a country and a nation, which is related to the history, development, folklore, beliefs and traditions of a particular people and state, as well as, a civilization that existed before or currently. Cultural heritage monuments can be divided into four main categories according to typological characteristics:

1. Archeology;
2. Architecture;
3. Fine art;
4. Written monuments.

The fate of architectural and cultural heritage monuments in the South Caucasus is vague and uncertain, which is conditioned itself by historical and political events in the region.

The South Caucasus, located between the Black Sea and the Caspian Sea is the oldest region, having rich history, which due to its geostrategic location has always been the target of powerful states. The region now unites three independent states, Georgia, Armenia and Azerbaijan.

The first sources about the South Caucasus, as a region is found in the 5th century B.C. with Herodotus. Later, the ancient Greek geographer Strabo, described the inhabitants of the South Caucasus and noted that they called the Caucasus "Caspia". Until the 19th century, the South Caucasus was an arena of political, religious and cultural rivalry. Throughout history, the region has been part of various empires that have left their footprint on the culture and architecture of today's states.

Since 1921, when the states of the South Caucasus became part of the Soviet Union, they faced a new challenge. In this geopolitical union, where the notion of the state practically did not exist, the borders between the countries were also erased. 70 years of forced unity have established friendly relations between the three states, although this has not been enough, in the relationship between the three independent already Former Soviet states.

As it turned out, in the period after the collapse of the Soviet Empire and gaining the independence of the Former Soviet countries, the leaders of the young states and the relevant agencies left out of account such an important issue as archival material. It was these documents and cartographic records that revealed when and how states changed the borders under the Soviet cover, which was by no means a rare occurrence between the republics. Most of the archival material has been destroyed or stored in the Russian state archives, which makes the issue of border demarcation and demilitarization even more difficult.

Unidentified borders and regional conflicts that emerged after the collapse of the Soviet Union have made cultural heritage monuments controversial. For example, 35% of the 446 km border between Georgia and Azerbaijan is unidentified, and one of the sections runs through a monument of historical, cultural and architectural significance for Georgia, the Davit Gareji monastery complex. Exactly, this area is the subject of major controversy, as Azerbaijani border guards occasionally block access to temples for pilgrims. From April 2019, the Udabno Monastery and the Chichkhituri Tower are inaccessible. Official Azerbaijan believes that the Davit Gareji is an old Albanian monument and the territory has historically belonged to Azerbaijan, the same is reported in local historical publications and media. Azerbaijan considers itself the historical heir of the Albanian state, although the only heirs of the Albanians in the Caucasus are a small ethnic group of Udis living on the territory of Azerbaijan. The Georgian side claims the opposite, as historical sources and the style of architecture directly indicate that the Davit Gareji monastery complex has nothing in common with Albanian and even more so with Azerbaijani culture.

Professor Giorgi Otkhmezuri in his research, which was published in the newspaper "Klde Davitisi" on July 12, 2012, describes that more than 1000 Georgian inscriptions-graffiti were discovered in the Gareji monastery complex in VII-XIX centuries, none of which is Albanian.

The problem also arose in the issue of Georgian and Armenian monuments. The old Georgian cities, which are now situated on the territory of Armenia, contain dozens of architectural monuments. The Armenian side denies the existence of Georgian temples on its territory and refers to them as Armenian-Chalcedonian temples. It is interesting, why the Armenian church disrupted an attempt to create a Georgian-Armenian joint commission in 2008, which should discuss the issues of the controversial churches?! Georgian traces are clearly visible on these temples (Akhtala, Khujabi, Kobairi and others).

For example, let's consider the Khujabi Monastery, which is one of the best monuments of Georgian architecture. With its proportions, decorations and stylistic features, it belongs to the group of architectural monuments of the twelfth-thirteenth centuries. The monastery complex is located on the controversial section of the Armenian-Georgian border. The population has not been able to reach the monastery complex for 25 years. However, the fact that the Khujabi Monastery belongs to Georgia and is a monument of Georgian architecture was confirmed in 2016 by an Armenian historian working in France, in his work "Parallels, connections and Differences between Armenia and Georgia". Patrick Donabedian himself was on the site a few years ago. The historian compares the architecture of the Khujabi Monastery with the temples of the Kintsvisi and Timothy districts and clearly explains: "The peculiarity of the forms is characteristic for Georgia more than of Armenia."

The Armenian Apostolic Church tried to have the claim towards the "Kumurdo" Cathedral located in the Javakheti region of Georgia. The issue was so aggravated by purposeful and deliberate propaganda that there were cases when a special task force had to defuse the conflict between the ethnic Armenian and Georgian populations. This happened, when in 2016, a local, ethnic Armenian population wanted to bury in the temple yard the bones found during the temple restoration and tower up an Armenian

stone cross on top of it. Soon, Vazgen Mirzakhanian, who has been the head of the Georgian Diocese of the Armenian Church for 15 years, told the Armenian edition "hetq" that "it has long been historically proven that "Kumurdo" is a Georgian church and no one can prove that it is Armenian."

Thus, the Armenian Apostolic Church had to cede the "Kumordo" temple, although the disputes over many other controversial monuments are not so easily resolved.

Since, the adjacent territory of Nagorno-Karabakh came under full control of Azerbaijan, the issue of controversial inheritance became topical. There are many cultural heritage monuments in the region, although the genesis of some of them is still controversial. Such is, for example the monastery, that is called by Armenians the "Dadivank Monastery" and consider as part of their own culture. However, the Azerbaijani side claims that this is an Albanian monument and it is called "Khudavank".

Thus, even a few examples prove, that the issue of controversial cultural heritage monuments in the South Caucasus is acute, the list is extensive, and the hitherto existing ways of solving the problem are ineffective.

Purposeful and thoughtful propaganda makes it even more difficult to establish historical reality. When science turns to politics, it's bad for science, and disastrous for politics. It is difficult to draw the line between science and politics when it refers to state interests and high public attention.

Rough interference in such sensitive issues may cause ethnic conflict or local tensions, which will inevitably influence on regional and inter-state relations. In order to defuse ferocity and tensions, an effective mechanism needs to be introduced, which will be the prevention of conflict and, most importantly, the ability to establish historical justice.

An intergovernmental commission has been created around Armenian-Georgian relations on such complex issues as education, religion and cultural heritage, and is composed of experts from the Ministries of Culture of both countries. However, as the Commission has not yet made any effective decision, the idea of creating a working group with the involvement of international experts of high professional standards and credibility comes naturally, which scientifically determines the status of controversial historical and cultural heritage monuments in the South Caucasus region and will be separated from political characteristics. Such scientific findings will be the basis for a reasonable resolution of conflicts and disputes.

References:

1. George Bournoutian: A Concise History of the Armenian People. Costa Mesa 2012. - Ronald Grigor Suny: Looking towards Ararat: Armenia in modern history. Bloomington, IN 1993.
2. Patrick DONABÉDIAN - parallelism convergences and divergences between Armenia and Georgia - 2016. Gv 77
3. G. Otkhmezuri, David Gareji: Past and Present. Newspaper "Klde Davitisi", July 12, 2012
4. Yunis Nasibli, The Keshikchidagh Monastic Complex, kr. Oxford, p. 86-90
5. J. Kekelia. Territory and Borders of Georgia, Tbilisi, 2006, p. 51-55

СТИЛЬ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ В КОНФЛІКТНІЙ СИТУАЦІЇ

Дубовий Сергій Сергійович
Стріжакова Ольга Юріївна
Кириленко Кристина Сергіївна

Студенти
Харківський Інститут ПРАТ «ВНЗ» МАУП
м.Харків, Україна

Актуальність теми. Проблема конфліктів та їх впливів є сьогодні одним з найбільш актуальних питань. Можливість виникнення конфлікту існує у всіх сферах. Конфлікти народжуються на ґрунті щоденних розбіжностей у поглядах, протиставленні різних суджень, потреб, бажань, стилів життя, надій, інтересів та індивідуальних особливостей.

Мета роботи – виявити, до яких стилів поведінки схильні люди дорослого віку в конфліктних ситуаціях.

Для досягнення поставленої мети було визначено такі завдання дослідження:

- проаналізувати досвід в області теоретичних досліджень конфлікту;
- висвітлити основні стилі індивідуальної поведінки в конфліктній ситуації;
- розкрити особливості виникнення, перебігу та ефективного вирішення конфліктних ситуацій, з'ясувати доцільність використання конкретних шляхів подолання конфліктів;
- провести експериментальне дослідження щодо вибору стилів поведінки в конфліктних ситуаціях людей дорослого віку.

Предмет дослідження – стилі поведінки в конфліктних ситуаціях.

Об'єктом дослідження є індивідуальна поведінка в конфліктній ситуації.

Гіпотеза – стиль конфліктної поведінки залежить від віку та статі людини.

Теоретико-методологічні засади дипломної роботи полягають у поглибленні наукових знань психології людей дорослого віку при вивченні стилів конфліктної поведінки; визначення психологічних особливостей процесів формування стилів конфліктної поведінки та особистості людини.

Практичне значення полягає в тому, що результати експериментальних досліджень стилів індивідуальної поведінки дозволяють розробити практичні рекомендації для більш конструктивного подолання конфліктних ситуацій серед людей дорослого віку з урахуванням їх індивідуально - поведінкових особливостей.

Методи та організація дослідження. Були застосовані такі методи дослідження:

1. Аналіз психолога – педагогічної літератури;
2. Психодіагностичні методи: опитувальник структури темпераменту В.М. Русалова (ОСТ), опитувальник Кеннета Томаса "Визначення способів регулювання конфліктів", тест на оцінку рівня конфліктності особистості,

Методика Є.П. Ільїна і П.А. Ковальова "Особистісна агресивність і конфліктність".

Список використаних джерел

1. Андреева Г. М. Соціальна психологія. – М., 1999. – 348 с.
2. Голод С.І. Особисте життя: кохання, відносини між статями. – М., 2000. – 204 с.
3. Максименко С. Д. Загальна психологія: Навчальний посібник. – К.: "Центр навчальної літератури", 2004. – 495 с.
4. Степанов О. М. Основи психології: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. пед. заклад. – К.: "Академія", 2005. – 356 с.
5. Немов Р. С. Психологія: Навч. посіб. для студ. вищ. пед. навч. заклад: В 3 кн.– 4–е вид. – М.: ВЛАДОС, 2001. – 608 с.
6. Крутецький В. А. Психологія. Навч. посіб. для студ. пед. навч. заклад. – К., 2001. – 376 с.
7. Фельдштейн Д. І. Хрестоматія по віковій психології. – М., 2005. – 654 с.
8. Ларіна О. А., Каратян Т. В., Окрушенко А. В. Психологія розвитку і вікова психологія. Конспект лекцій. – М., 2008. – 431 с.
9. Кулагіна І. Ю. Вікова психологія. Повний життєвий цикл розвитку людини. – М., 2004. – 453 с.
10. Шуаре М. О. Вікова і педагогічна психологія. – К., 2003. – 356 с.
11. Краснова О. В. Психологія старості і старіння. – М., 1999. – 485 с.
12. Зиммель Р. Конфлікт сучасної культури. – М., 1998. – 576 с.
13. Панфілова А. П. Теорія і практика спілкування. – М., 2001. – 523 с.
14. Шелінг Т. Стратегія конфлікту. – М., 2005. – 675 с.
15. Здравомислов А. Г. Чотири точки зору на причини соціального конфлікту. – М., 1998. – 542 с.
16. Дойч М. Вирішення конфлікту. – М., 2002. – 400 с.
17. Мелибуда Є. П. Поведінка в ситуації конфлікту. – М., 2004. – 529 с.
18. Бандурка А. М., Друз В. А Конфліктологія. — Харків, 2006. – 436 с.
19. Водолазький Б.Ф., Гутерман М.П. Конфлікти і стреси. — Омськ, 2004. – 396 с.
20. Ворожейкін І.Е., Захаров Д.К. Конфліктологія. – М., 2000. – 448 с.
21. Горелов К.Н. Управління конфліктом. – М., 2002. – 428 с.
22. Ішмуратов К. І. Конфлікт і згода. — К., 2005. – 328 с.
23. Ложкін Г.В., Повякель Н.І. Практична психологія конфлікту: Навч. посіб. – К, 2000. – 318 с.
24. Скотт Д. Г. Конфлікти: шляхи їх подолання. — К, 1991. – 228 с.
25. Шумилін А.Н. Управління конфліктом. – М., 1996. – 536 с.
26. Нагаєв В.М. Конфліктологія. Навч. посібник – К., 2004. – 394 с.
27. Мастенбрук У. В. Підхід до конфлікту. – К., 2000. – 628 с.
28. Скот Дж. Г. Вибір стилю поведінки, який відповідає конфліктній ситуації. – М., 2003. – 569 с.
29. Морозов А. В. Вибір ефективного стилю поведінки в конфлікті. – М., 2004. – 342 с.

30. Райгородський Д. Я. Практична психодіагностика. Методики і тести. Навч. посібник – Самара: "БАХРАХ – М"., 2001. – 427 с.
31. Фетіскін Н. П., Козлов В. В., Мануйлов Г. М. Соціально – психологічна діагностика розвитку особистості. – М., 2002. – 216 с.
32. Ільїн Є. П. Мотивація і мотиви. СПб: Видавництво "Пітер", 2000. – 146 с.
33. Аллін Б. Наука вирішувати конфлікти. - М., 1991. - 425 с.
34. Ложкін Б. В. Психологія конфлікту: теорія і сучасна практика. - К., 2007. - 416 с.
35. Пірен М. Конфлікти і управлінські ролі: соціо-психологічний аналіз. - К., 2000. - 200 с.
36. Психологія: Підручник / Ю. Л. Трофімов, В. В. Рибалка, П. А. Гончарук та ін.; за ред. Ю. Л. Трофімова. – 2-ге вид., стереотип. – К.: Либідь, 2000. – 558 с.
37. Ярошевський М. Г. Історія психології. – М.: Думка, 1985. – 756 с.
38. Корнєв М. Н., Коваленко А. Б. Соціальна психологія: Підручник. – К.: АТ "Київська книжкова фабрика", 1995. – 304 с.
39. Гірник А. М. Переговори за участю незалежного посередника // Конфліктологічна експертиза: теорія і методика. - К.: ВІД "Просвіта", 1999. - Вип. 2. – 745 с.
40. Гірник А. Посередництво в трудових конфліктах. - К.: Стилос, 1998. – 834 с.
41. Гірник А., Бобро А. Конфлікти: структура, ескалація, залагодження. — К.: Вид-во Соломії Павличко "Основи", 2004. – 621 с.

ОСНОВНІ ПІДХОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕМОЦІЙНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Михайлишин Уляна Богданівна

Доктор психологічних наук, професор
Завідувач кафедри психології
Державний вищий навчальний заклад
«Ужгородський національний університет»

Емоційний інтелект упродовж останніх десятиліть став предметом наукового пізнання у психологічній науці і зумовив зростання інтересу вчених до дослідження цього феномену. Причини такої популярності пов'язані як зі спробами оцінити більш цілісно адаптивні здібності індивіда через його вміння емоційно взаємодіяти з іншими, так і з можливостями передбачити успішність поведінки у різних видах соціальної активності.

Специфіка та структура емоційного інтелекту ґрунтовно досліджувалася в роботах зарубіжних учених, таких як: Дж. Гілфорд, Х. Гарднер, Г. Айзенк, П. Селовей, Дж. Мейер, Д.В. Люсін та вітчизняних дослідників: А. Г. Асмолова, Д.Б. Богоявленської, С.В. Бондар.

Спочатку поняття «емоційний інтелект» було пов'язане з соціальним інтелектом. Воно з'явилося саме в контексті розробки проблематики соціального інтелекту такими дослідниками, як Дж. Гілфорд, Х. Гарднер, Г. Айзенк. Передумовою виникнення концепції емоційного інтелекту вважають роботи американського психолога Г. Гарднера, який висунув думку про множинність форм прояву інтелекту [1]. До них належать такі: вербальний, просторовий, кінестетичний, логіко-математичний, музичний, внутрішньоособистісний (спрямований на власні емоції) та міжособистісний (спрямований на емоції інших людей). Те, що Гарднер визначив як міжособистісний інтелект, іншими дослідниками, зокрема Е. Торндайком і Р. Стернбергом, було названо соціальним інтелектом і пов'язувалось із сферою людських взаємин, міжособистісних стосунків, спілкування.

Взаємозв'язок соціального і емоційного інтелекту відображений в різних наукових концепціях, зокрема, Андреєва І.А., Кудрявцева Н.А, Олпорт Г., Стендберг Р. вважають, що емоційний і соціальний інтелект є два різні феномени; Д. Карузо, Мейер Дж., А.И. Савенков, П. Селловей зазначають, що емоційний інтелект можна розглядати як складову соціального інтелекту [2].

У даний час емоційний інтелект розглядається як здатність до розпізнання, розуміння емоцій і управління ними; маються на увазі як власні емоції суб'єкта, так і емоції інших людей (Г.Г. Гарскова, Д.В. Люсін і багато ін.).

Г.Г. Гарскова емоційний інтелект розглядає як здатність розуміти відносини особистості, що репрезентується в емоціях, керуванні емоційною сферою на основі інтелектуального аналізу і синтезу. Емоції відображають ставлення людини до різних сфер життя і до самої себе, а інтелект служить для розуміння цих відносин. Звідси випливає, що емоції можуть бути об'єктом інтелектуальних

операцій. Інтелектуальні операції з емоціями здійснюються на основі вербалізації емоцій, заснованої на їх усвідомленні та диференціюванні. Тому, така здатність є включеною в ухвалення рішень на основі диференційованої оцінки подій, що мають особистісний сенс [3].

За Г.Г. Гарсковою, емоційний інтелект продукує неочевидні способи активності для досягнення цілей і задоволення потреб. Автор уточнює відмінність між абстрактним та практичним інтелектом, які відображають закономірності зовнішнього світу, від емоційного інтелекту, який відображає внутрішній світ особистості. Конкретизується його зв'язок з обробкою емоційної інформації, а саме смисловими значеннями явищ повсякденного життя людини [3].

Д.В. Люсіним пропонується двокомпонентна структура емоційного інтелекту як здатності до розуміння своїх і чужих емоцій, управління ними. Автор вводить поняття внутрішньо-особистісного та міжособистісного емоційного інтелекту [4].

Міжособистісний емоційний інтелект – розуміння емоцій інших людей і управління ними.

Внутрішньо-особистісний емоційний інтелект – розуміння власних емоцій та управління ними.

Оскільки і здатність до розуміння емоцій, і здатність до управління емоціями можуть бути спрямовані на власні емоції і емоції інших людей, на думку Д.В. Люсіна, можна говорити про внутрішньо-особистісний та міжособистісний емоційний інтелект, які хоча й припускають актуалізацію різних когнітивних процесів, але повинні бути взаємопов'язаними [4].

Д.В. Люсін вважає, що здатність до розуміння емоцій і управління ними дуже тісно пов'язана із загальною спрямованістю особистості на емоційну сферу, тобто з інтересом до внутрішнього світу іншої людини (у тому числі і до свого власного), схильністю до психологічного аналізу поведінки, з цінностями, що приписуються емоційним переживанням. В якості факторів, що визначають розвиток емоційного інтелекту, називаються особливості емоційності, когнітивні здібності, уявлення про емоції.

Тому, на думку Д.В. Люсіна, емоційний інтелект являє собою конструкт, що має двоїсту природу. З одного боку, цей конструкт пов'язаний з когнітивними здібностями, а з другого боку – з особистісними характеристиками, які більш-менш прямо впливають на його рівень й індивідуальні особливості [4].

Слід зазначити, що теоретичні підходи до розуміння структури емоційного інтелекту значно різняться серед авторів. Згідно з уявленнями Дж. Мейера, П. Селовея, Д. Карузо, емоції несуть в собі певні значення: «Наприклад, досвід гніву часто вказує на наявність реальної чи уявної несправедливості або блокування пристрасно бажаної мети. Досвід печалі свідчить про присутність реальної, або таким чином сприйманої, втрати. Слід додати, що існує еволюційна основа для значень основних емоцій. Більш того, емоції виникають в передбачуваних патернах, які розвиваються в комплексі з соціальними ситуаціями»[5].

Емоції Дж. Мейер і П. Селовея визначають як упорядковані реакції, що перетинають кордони багатьох психологічних підсистем, включаючи

фізіологічну, когнітивну, мотиваційну, емпіричну (або досвіду). Це адаптивні реакції, що фокусують когнітивну активність і наступні дії. Емоції спрямовують поведінку, виконують сигнальну функцію і мотивують відповідні реакції на певну ситуацію [5].

Дж. Майер та П.Саловей (модель здібностей) виділили чотири компоненти емоційного інтелекту: ідентифікація емоцій – здатність помічати наявність емоцій, ідентифікувати їх, адекватно виражати та розрізняти справжні переживання та їх імітацію; використання емоцій для підвищення ефективності мислення та інтелектуальної діяльності, спрямування уваги на важливі події, уміння стимулювати переживання, що сприяють вирішенню завдань; розуміння емоцій – здатність розуміти взаємозв'язок між емоціями, думками і поведінкою; можливість усвідомити цінність емоцій; причини виникнення емоційних переживань; управління емоціями – здатність до їх контролю, зниження прояву та інтенсивності негативних емоцій, уміння стимулювати прояв позитивних емоційних переживань.

Кожний виділений компонент вміщує в себе когнітивні здібності, спрямовані не тільки на розуміння власної емоційної сфери, але й на розуміння емоцій інших людей.

Специфічний теоретико-методологічний підхід до вивчення емоційного інтелекту розроблено Е. Л. Носенко. Емоційний інтелект розглядається у контексті єдності зовнішнього і внутрішнього щодо детермінації психічного. На думку Е. Л. Носенко, емоційний інтелект як аспект виявлення внутрішнього світу особистості відображає міру розумності ставлення людини до світу, до інших та до себе як суб'єкта життєдіяльності. Йому притаманні внутрішні (диспозиційні) та зовнішні (ті, що виявляються в ознаках перебігу емоційного процесу) компоненти, котрі зумовлюють стресо-захисну та адаптивну функції цієї інтегральної особистісної властивості [6].

Транзактний аналітик К. Стайнер запропонував концепцію «емоційної грамотності». Він пов'язує таку властивість із системою здібностей і життєвих умінь, передусім здатності розуміти власні емоції, слухати інших та співчувати їхнім емоціям, продуктивно висловлювати емоції. Для пояснення суті поняття «емоційна грамотність».

К. Стайнер використовує поняття «емоційний інтелект». Емоційний інтелект має чотири головні складові: самосвідомість, самоконтроль, емпатія та навички відносин. Усвідомлення власних емоцій, управління ними, уміння ставити себе на місце іншого і приймати його почуття, проявляти дружнє ставлення до людей при роботі з ними – це основа кращого розуміння світу, засіб самопізнання, саморозвитку, успішної самореалізації.

Однією з найбільш відомих і визнаних моделей емоційного інтелекту є концепція Р. Варона, який його визначив як всі некогнітивні здібності, знання і компетентність, що дають людині можливість успішно справлятися з різними життєвими ситуаціями. Даним автором встановлено п'ять великих сфер компетенцій, в кожній з яких відзначаються такі специфічні навички, що ведуть до досягнення успіху; пізнання власної особистості (поінформованість про власні емоції, впевненість у собі, самоповага, самореалізація, незалежність);

міжособистісне спілкування (міжособистісні взаємини, соціальна відповідальність, співпереживання), адаптація (рішення проблем, оцінка реальності, пристосування), управління стресовими ситуаціями (стійкість до стресу, імпульсивність, контроль), переважаючий настрій (щастя, оптимізм). Інакше кажучи, дана модель об'єднує знання та навички в емоційній сфері, а також особисті якості (наприклад, адаптивність, оптимізм). Теорія Р. Варона виводить емоційний інтелект з області інтелектуальних здібностей і розглядає швидше як компетентність в сфері емоційних проявів.

На пострадянському просторі ідея єдності афекту і інтелекту також не є новою. Вона знайшла своє відображення у працях Л.С. Виготського, С.Л. Рубінштейна, А. Н. Леонтьєва, А. Р. Лурія, Б.В. Зейгарник, О.К. Тихомірова.

Л.С. Виготський прийшов до висновку про існування динамічної смислової системи, що представляє собою єдність афективних та інтелектуальних процесів. Категорично, але вельми переконливо звучить наступний висновок Виготського: «Хто відірвав мислення з самого початку від афекту, той назавжди закрит собі дорогу до пояснення причин самого мислення, тому що детерміністський аналіз мислення передбачає розтин рухомих мотивів думки, потреб і інтересів, спонукань і тенденцій, які направляють рух думки в ту чи іншу сторону»[7].

Виготський назвав інтелектуальний момент, який вклинюється між переживанням і безпосереднім вчинком, «смысловим переживанням»[7]. У даний час цей термін близький до поняття «емоційний інтелект»

Ідея Л.С. Виготського про взаємозв'язок когнітивних і емоційних процесів отримала розвиток в працях О.М. Леонтьєва, який писав про необхідність розрізняти усвідомлюване об'єктивне значення і його значення для суб'єкта (особистісний сенс). Леонтьєв показав, що мислення має емоційну (афективну) регуляцію.

Схожої позиції дотримувався і С.Л. Рубінштейн: «Емоційність, або афективність, - це завжди лише одна, специфічна сторона процесів, які в дійсності є разом з тим пізнавальними процесами, що відображають - нехай специфічним чином - дійсність. Самі емоції людини представляють собою єдність емоційного та інтелектуального, так само як пізнавальні процеси зазвичай утворюють єдність інтелектуального і емоційного » Будь-яка емоція розглядається вченим як «єдність переживання і пізнання».

У вітчизняній психології показано, що розвиненість змісту значень, які описують емоції, йде за напрямком поступового розширення і ускладнення. О.В. Гордєєвою під розширенням розуміється підвищення інформованості суб'єкта в емоційній сфері, збільшення кількості понять, в яких осмислюються емоції (словника «емоцій»). Ускладнення системи виражається в ускладненні характеру зв'язків між її складовими, наприклад, руйнуванні жорсткого зв'язку між уявленнями про співвідношення тих чи інших емоцій, їх причин, наслідків і т.п.

У контексті дослідження емоційного інтелекту, розпізнавання емоцій може призводити до усвідомлення сенсу переживань і при використанні емоційного знання – до корекції поведінки.

Д.В. Ушаков, кажучи про емоційний інтелект як рефлексивну здатність зазначає, що рефлексія, здійснювана емоційним інтелектом, носить

багаторівневий характер. Рівень первинної рефлексії дозволяє просто усвідомлювати почуття. Над первинною рефлексією вибудовується вторинна, організуюча наступний рівень узагальнення. Природно, у міру збільшення рівня рефлексії роль інтелекту наростає, а емоційності – знижується [8].

Отже, емоційний інтелект є дійсно дуже важливою інтегральною характеристикою особистості, яка реалізується в її здібностях розуміти емоції, узагальнювати їх зміст, виокремлювати емоційний підтекст у міжособистісних відносинах, регулювати емоції таким чином, щоб сприяти за допомогою позитивних емоцій успішній когнітивній пізнавальній діяльності та долати негативні емоції, які заважають спілкуванню чи загрожують досягненню індивідуального успіху.

Список літератури:

1. Юркевич В. С. Проблема емоціонального інтелекта / В. С. Юркевич // Вестник практической психологии образования. – 2005. – № 3 (4). – С. 4-10.
2. Милославська О. В. Особливості взаємозв'язку емоційного інтелекту та соціального інтелекту / Милославська О. В. // Вісник Національного університету оборони України 5 (30) /2012. – С. 240-245.
3. Гарскова Г. Г. Введение понятия «эмоциональный интеллект» в психологическую теорию / Г. Г. Гарскова // Тезисы науч.-практ. конф. «Ананьевские чтения». – СПб. : Изд-во СПб. ун-та, 1999. – С. 26.
4. Люсин Д.В. Структура эмоционального интеллекта и связь его компонентов с индивидуальными особенностями: эмпирический анализ /Д.В. Люсин, О.О. Марютина, А.С. Степанова // Социальный интеллект : теория, измерение, исследования: сб. науч. тр. ; под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. – М.: ИП РАН, 2004. – № 4. – С. 129 – 140.
5. Mayer, J.D. The intelligence of emotional intelligence / J.D. Mayer, P. Salovey // Intelligence. N.Y. – 1993. – P. 433 – 442.
6. Носенко Е. Л. Емоційний інтелект як соціально значуща інтегральна властивість / Носенко Е. Л. // Психологія і суспільство. 2004. – № 4. – С. 95–109.
7. Выготский, Л.С. Учение об эмоциях / Л.С. Выготский // Собр. соч.: в 6 т. – М.: Педагогика, 1984. – Т. 6. – 432 с.
8. Ушаков Д.В. Социальный и эмоциональный интеллект: сомнения, надежды и перспективы / Д.В. Ушаков // Социальный и эмоциональный интеллект : от процессов к измерениям / под редакцией Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. – М. : Изд-во ИП РАН, 2009. – С. 11–30.

ОСОБИСТІСНА ЗРІЛІСТЬ, ЯК ОСНОВА ЖИТТЄСТІЙКОСТІ

Пономаренко Людмила Олександрівна

Студентка магістр I курсу, група ПЛ-21-1м-гv

Спеціальність «Психологія»

Рівненський інститут Університету «Україна»

Актуальність даної теми обумовлена тим, що кожна людина у своєму житті стикається зі значною кількістю стресових ситуацій, що можуть породжувати підвищену тривожність та емоційну напруженість. Головну роль у доланні криз і стресів належить життєстійкості. Життєстійкість допомагає протистояти тиску, відмовлятися від зайвого, змінювати життєві обставини, йти проти течії. Вивчення життєстійкості є важливим напрямом у психологічних дослідженнях, тому що актуальним є те, що навіть за несприятливих зовнішніх обставин, у людини має зберігатись якість життя, задоволеність собою. Психологами і вченими виявлено, що життєстійкість людини залежить від особистісної зрілості.

Дослідження особистісної зрілості здійснено в гуманітарній психології: А. Маслоу (самоактуалізована особистість); К. Роджерса (повноцінно функціонуюча особистість); в аналітичній психології К. Юнга (цілісна особистість); в працях Г. Олпорта, К. О. Абульханової-Славської, Л.І Анциферової, О.О. Бодалева, Д. О. Леонтьєва, А. О. Реана та ін. (зріла особистість). У сучасній українській психології феномен особистісної зрілості розглядається багатьма науковцями (М. Й. Боришевський С. Л. Братченко, Т. М. Титаренко, О. С. Штепа. Ю.З. Гільбух О. В. Завгородня, Л. В. Потапчук та ін.).

Особистісна зрілість – це сукупність характеристик, які формуються у людини в різні періоди його життя які дозволяють проявляти себе у період дорослості (А. А. Бодалев).

Александров Ю. В. вважав, що особистісна зрілість характеризується здатністю до самопізнання, а також рівнем саморозуміння та самоствавлення. Особистісна зрілість пов'язана з відношенням людини до себе та власної діяльності, з творчою активністю в соціумі, творчим рішенням життєвих планів та поставлених задач. Знаходячись на різних рівнях розвитку (залежність, незалежність, взаємозалежність), люди по різному проявляють особистісну зрілість. [1]

Бльок А. виявила, що особистісна зрілість може мати низький або високий рівень. У людей з високим рівнем особистісної зрілості - високий рівень показників життєстійкості: залученість, контроль, прийняття ризику. Також вони емпатичні, врівноважені, духовні, задоволені собою. А от люди з низьким рівнем особистісної зрілості характеризуються низькою життєстійкістю. Вони не є задоволені собою, мають неадекватну самооцінку, не самостійні, уникають невдачі. Часто такі люди імпульсивні і не контролюють свої емоції, вони не

впевнені у собі, у своїх силах і можливостях, мало ризикують, неготові до будь яких змін. [2]

Г. Олпорт перший ввів у психологію поняття про зрілу особистість і виділив такі критерії: перший критерій – різноманітність інтересів; другий – самосвідомість, почуття гумору; третій критерій – філософія життя, свій світогляд. [3]

К. Роджерс зображує зрілу особистість, як ту, яка «повноцінно функціонує» і «гарно живе». Тобто, це така творча людина, яка впевнена в собі і здорова. [4]

Абульханова-Славская К. А. проаналізувавши зарубіжних і вітчизняних авторів визначила такі складники зрілої особистості: висока рефлексія, гармонічність особистісних рис, реалізм, автономність, вміння розділяти реальні і ідеальні цілі, гнучка поведінка, самоконтроль, стійкі моральні і духовні цінності, відповідальність, пошук сенсу життя, психічна близькість з іншою людиною, толерантність, активна участь у соціумі, застосування свого потенціалу і знань, конструктивне вирішення життєвих проблем тощо. [5]

Зокрема, наприклад, Штепа О.С. у своїй дисертація виявила, що особистісна зрілість є окремою від біологічної, когнітивної, інтелектуальної, емоційної, психологічної, соціальної, громадянської, професійної, духовної зрілості.

Вона вважала, що показниками особистісної зрілості є: самоактуалізація; самотрансценденція – (лат. *transcendentis* – той хто виходить за обмеження) перетворення внутрішньої активності у зміни у зовнішньому світі. (Синонім – самореалізація) [6]; відповідальність за свої вчинки; уміння керувати потребами і мотивами; нормальний рівень довіри до себе; почуття ідентичності; компетентність у розуміння різної інформації; відповідальність щодо вибору і наслідків цього вибору; саморозуміння (самоаналіз та побудова власного Я-образу); прагнення до цілісності особистості (саморозвиток, самореалізація для того, щоб бути корисним для співпраці з оточуючими). [7]

О.А. Краєва у своїх наукових працях писала, що особистісна зрілість – це, так звана, криза ідентичності, яке відкривається у зрілому періоді після юнацького періоду. Досягнення ідентичності – статус тієї частини підлітків, котрі пройшли через кризу ідентичності і взяли на себе певні зобов'язання перед суспільством внаслідок самостійних висновків. [8]

Висновок. Життєстійкою особистістю є зріла особистість. Вона відповідально ставиться до свого оточення, до власних рішень і свого досвіду. На сьогодні представлено багато точок зору на вивчення зрілості особистості. Проаналізувавши роботи багатьох дослідників виявлено, що життєстійкість формується коли розвиваються конкретні риси особистісної зрілості. Особистісна зрілість – це основа життєстійкості. Десять головних компонентів зрілості: синергічність (взаємодія, співпраця, злиття); автономність (незалежність); контактність (відкритість, спілкування); самосприйняття (уявлення про себе); креативність (творчість, новаторство); толерантність (повага чужого вибору, думок і поглядів); відповідальність (здатність відповідати за свої вчинки); глибинність переживань (підсвідомість); децентрація (здатність індивіда бачити об'єкт з різних точок зору); життєва філософія (спосіб бачити себе, світу, інших людей). [7]

Отже, розвиваючи вище наведені компоненти особистісної зрілості дають змогу сформувати життєстійкість особистості. Що в свою чергу сприятиме адаптації людини до життєвих негараздів і криз.

Список літератури:

1. Александров Юрій Васильович. Особистість, суспільство, закон: психологічні проблеми та шляхи їх розв'язання. Харків, 2017. Секція і особистість. УДК 159.922, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-5871-8344> Поняття зрілості та особистісної зрілості в психології. с.10-12
2. Блюк Анна-Марія. Психологічні виміри культури, економіки, управління: Науковий журнал. IX, 2016. 5 Частина 1. Вікова психологія та психологія особистісної зрілості. Психологічні детермінанти особистісної зрілості студентів-психологів. с. 5-13
3. Олпорт Г. Становление личности: избранные труды. Москва : Смысл, 2002. с. - 462
4. Роджерс К.Р. Взгляд на психотерапию. Становление человека. Москва : Прогресс-Универс, 1994. с. - 85
5. Абульханова-Славская К.А. Стратегия жизни. Москва : Мысль, 1991. с. 85
6. Словарь практического психолога.— М.: АСТ, Харвест. С. Ю. Головин 1998.
7. Штепа Олена Станіславівна. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата психологічних наук. На правах рукопису. УДК 159.923.2.072. Диспозиційна модель особистісної зрілості. Львів 2006. с. 141-147
8. Краєва О. А. Криза ідентичності підліткового віку та її роль у становленні зрілої особистості. Збірник наукових праць КПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології ім. Г.С.Костюка АПН України УДК 159.922.73. с. 317

ПСИХОЛОГІЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ПОЗИТИВНОГО ІМІДЖУ ГРОМАДСЬКОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ: РОЗВИТОК АРХЕТИПНОГО ПОНЯТТЯ

Сторожук Сергій Анатолійович
аспірант університету економіки та права «КРОК»

Після того, як ми розглянули основні психологічні характеристики громадської організації, структурні моделі та загальні підходи, доцільно зупинитися на основних психологічних рекомендаціях, що дозволяють посилити позитивні характеристики іміджу.

Ці рекомендації є результатом аналізу та узагальнень спеціальних досліджень щодо проблеми іміджу громадської організації. За змістом вони є умови і чинники ефективності.

Хотілося б зауважити, що ці умови та фактори мають надійну психологічну основу. У той самий час вони відповідають лише деяким компонентам представлених моделей іміджу.

Зокрема, імідж керівника тут спеціально не розглядається, тому що його моделі та технології створення є дуже близькими до моделей політичного іміджу, опису якого буде присвячено наступну статтю. Не будуть розглянуті спеціально й такі компоненти, як «уявлення про вартість товару чи послуги», «уявлення про фінансове благополуччя», «історія та традиції», оскільки вони не мають узагальнюючого характеру та визначаються у кожному конкретному випадку.

Отже, до таких умов і чинників ефективності позитивних характеристик іміджу ми включаємо таке.

Вимоги до назви. Як «театр починається з вішалки», так і формування іміджу громадської організації починається з вибору її назви. Це дуже серйозна та відповідальна робота. Вибір назви тільки на основі творчої інтуїції або під впливом миттєвої моди може вивести на неефективні, а то й просто помилкові варіанти, що негативно позначиться на всьому іміджі організації. виправити ситуацію буде практично неможливо.

Вважається, що назва має стосуватися насамперед зовнішнього іміджу організації. Не зовсім так, вдала назва підвищує корпоративну згуртованість, почуття патріотизму своєї фірми. Згадаймо, як журналісти телеканалу «СТБ» чітко пафосно і з явною гордістю вимовляють назву свого телеканалу: «Е-е-с.. — Т-е-е... — Б-е-е...». Такий прийом — пафосна вимова — вдале озвучування аббревіатури - дійсно сприяє формуванню емоційного, хоча і штучного, але по-своєму привабливого, а отже, ефективного іміджу.

Використання психологічних закономірностей формування психічного образу, узагальнення результатів теоретичних та прикладних досліджень та аналіз особливостей іміджів різних організацій дозволили сформулювати кілька

конструктивних вимог до назви організації. Ці вимоги виступають умовами та чинниками її ефективного іміджу. Деякі з них можуть стати своєрідним напрямком для вибору назви фірми чи організації, якщо планується їх створення. Перерахуємо їх.

1. Лаконічність. Довгі та важковимовні назви можуть заплутати потенційних партнерів або споживачів і тим самим негативно вплинути на їхнє відношення. Практика свідчить, що якщо назва довга або її важко відтворити, то переходять або до безликих скорочень, або до незрозумілої аббревіатури. Наприклад, в Києві ніхто ніколи не вимовляє «Центр творчості дітей та юнацтва», а кажуть «ЦТ», «центр творчості ДтЮ» або «ЦТДЮ».

2. Звуковість. Тут необхідно використати психологічний ефект впливу звукосполучень. Нагадаємо, що багато звуків сприймаються нами як деякі об'єкти, які реально володіють просторово-часовими характеристиками. Зокрема, звук «А» асоціюється із упевненістю, натиском. Згадаймо знамените скандування вболівальників: «С-п-а-а-р-т-а-а!!!», яке буквально «заводить» усіх. Звук «У» асоціюється з чимось більшим. Звук «І», навпаки, із чимось маленьким, але не незначним. Звук «О» емоційно розслаблює. Звук «Е» надає підвищену значимість. Шиплячі звуки, що гарчать, а також тверді звукосполучення викликають негативні емоції. Докладніше з цим психологічним феноменом можна ознайомитись, прочитавши рекомендовану літературу.

3. Образність. Краще, коли назва є образною, легко представляється і має відношення до діяльності організації. Образність назви, коли легко осягаються сенс і значення і їх можна уявити, має неабиякий вплив на потенційних клієнтів. Той самий ефект виникає, коли наявна ясна спрямованість роботи організації. Наприклад, назва поліклініки «Супермед» відображає спрямованість і рівень роботи, і хоча вона не дуже образна, але сприймається однозначно: «мед» означає медицина, а «супер» — нинішнє визначення вищого рівня якості діяльності. Або «Кока-кола» - тут також все ясно: «кока» - це горіх, що має тонізуючу властивість, а «кола» - спеціальний вид прохолодного напою. Абстрактні чи незрозумілі назви, що особливо не мають відношення до діяльності організації, викликають насторожену, а то й недовірливу реакцію. Ось, наприклад, назва фірми «Фаренгейт» - що це? З фізики ми знаємо, що це одиниця виміру температури. Але ні, це, виявляється, назва меблевої фабрики. Однак за рахунок масованої (до речі, дуже дорогої) реклами все до нього через якийсь час звикли, хоча пояснити все одно ніхто не може. Щоправда, будь-яке правило має виняток, наприклад, відома усьому світу «Соні». Назва абстрактна, але багатьма мовами звучить дуже приємно, викликаючи хороші асоціації. До того ж у ньому вдалі звукосполучення. Тут було використано прийом вибору унікального слова. Слово «Соні» ніяк не перекладається і нічого не означає, але воно коротке, виразне, приємне. Зауважимо, цю назву фахівці «вираховували» три місяці. Ще один приклад. Автомобіль «Тойота-Яріс». «Яріс» - це обчислене комп'ютером унікальне слово, що нічого не означає і милозвучне. Іноді назва взагалі не збігається з профілем фірми, наприклад, комп'ютери «Епл» («Яблуко»), але це все ж таки не заважає. У чому тут річ? Аналіз показує, що це сталося за рахунок високої якості (стихійний імідж), вдалої назви (багато

хороших асоціацій), виразного фірмового стилю, вмілої та дуже масованої реклами.

4. Належність до певної культури. Бажано, щоб у назві відображалось своєрідність української культури, особливості мови та мислення людей, які виросли та виховані в певних історичних умовах. Всі ці «холдинги», «консалтинги», «ексклюзивні дистриб'ютори» тощо у багатьох викликають роздратування та асоціюються виключно з кримінальним чи тіншовим бізнесом. Аналіз свідчить, що, скажімо, в англійській мові практично немає таких слів, які не мали б українських синонімів. Мало того, українські синоніми ближчі, виразніші і милозвучніші. Час англійської експансії закінчується. До речі, у Франції заборонено використання назв слів з іншої мови, якщо є французькі синоніми. Це гідно наслідування.

Не рекомендується в назві ставити своє прізвище без дуже вагомих на те підстав. Спочатку треба завоювати хорошу та стійку особисту репутацію, а потім уже ставити своє прізвище. Наприклад, «Шустов» — назва одного з найкращих вірменських коньяків. Хто заперечить проти цього прізвища, адже саме Шустов і заснував знаменитий коньячний завод у Єревані, зробив йому блискучу за своїми психологічними знахідками рекламу. До речі, дуже обачно і продумано слід рекламувати продукцію фірм із незрозумілими назвами.

Велике впливом геть формування зовнішнього іміджу громадської організації надає розроблений фірмовий стиль.

Фірмовий стиль - це набір колірних, графічних, словесних, дизайнерських постійних елементів, що забезпечують смислову та візуальну єдність сприйняття організації, її внутрішнього та зовнішнього оформлення.

Фірмовий стиль формується як єдність наступних найважливіших компонентів:

- фірмової емблеми (або графічної символіки);
- фірмового шрифту;
- фірмової колірної гами;
- слогану;
- фірмового блоку (основного тексту).

Аналіз публікацій з цієї проблеми показав, що існуючі підходи до розробки фірмового стилю переважно відображають деякі дизайнерські тенденції, у яких чимало суб'єктивного. Психологічні обґрунтування або відсутні або вони непереконливі. Вивчення результатів прикладних психологічних досліджень дозволило сформулювати деякі рекомендації узагальнюючого характеру, створені задля підвищення ефективності образного впливу кожного з компонентів.

Фірмова емблема - це умовне зображення чогось (ідеї, поняття, організації або її функцій).

Успішна емблема швидко сприяє формуванню позитивного відношення та запускає психологічний механізм стереотипізації, тобто схильності приписувати позитивні якості. Підходів для формування фірмової емблеми розроблено чимало. Опишемо деякі з них, які мають психологічний зміст.

Перший заснований на використанні символізму, тобто висловлювання абстрактної концепції за допомогою об'єктів з конкретними властивостями. На думку А. Ф. Лосева, символ ніколи не є прямою данністю речі або дійсності, але він має знакову властивість. Основними ознаками символу є:

- наявність у символі переносного сенсу (змістовно-смысловий характер символу є його елементарним визначенням);
- наявність у символі узагальнення, що визначає високу смислову перспективу;
- наявність ідеї, що організує та структурує смисловий простір;
- наявність зв'язку зовнішнього зображення із внутрішнім змістом.

Приєм використання різних символів старий як саме людство і використовується практично всіма світовими культурами. Як символи використовуються різні предмети, тварини, дерева, знаки та ін.

Психологічним змістом даного підходу є опора на архетипи, тобто первообрази.

Архетип - це спосіб зв'язку образів, що переходять з покоління до покоління. Відповідно до теорії К. Юнга, він уособлює структурні елементи людської психіки, які приховані в колективному несвідомому, загальному всім людям. Архетипи структурують розуміння світу, себе та інших людей. Особливо чітко вони виявляються у міфічних оповіданнях та казках. Архетипи успадковуються, щоправда, це не завжди усвідомлюється. Вони впливають на поведінку та відносини людини за допомогою сильних і слабо усвідомлюваних потягів, симпатій чи антипатій, прихованих установок. Знання закономірностей дії архетипів дає сильний важіль управління поведінкою людей та його відносинами.

Повернення терміна «архетип» у науку відбулося першої половині ХХ століття завдяки швейцарському психіатру Карлу Густаву Юнгу. Процес охопив кілька етапів. Перший припав на 1912 рік, коли була опублікована книга Юнга «Метаморфози та символи лібідо» (при перекладі 1916 року англійською мовою вона отримала назву «Психологія несвідомого»). Попри деякі розбіжності із Зигмундом Фрейдом (Юнг ширше трактує поняття лібідо), твір написано з позиції фрейдизму. Зокрема, базисом для образу Трійці у ньому названо чоловічі геніталії. У той самий час книга закладає основи майбутньої теорії: лібідо описується як безсмертна частина людини, що асоціюється з богами. Перераховані персоніфікації лібідо (завойовник, герой, демон, материнське лібідо). Створено фундамент концепції архетипічного подорожжя героя, зокрема передбачена битва героя з драконом.

У 1916 року Юнг опублікував у журналі «Archives de psychologie» статтю «Структура несвідомого», у якій відкрито полемізує з Фрейдом. Насамперед, він відмовляється вважати витіснення головним механізмом формування несвідомого.

Потім, крім індивідуального (особистого) несвідомого, Юнг вводить поняття колективної психіки, що складається з колективного розуму та колективної душі. Наявністю останньої пояснюється схожість міфів різних народів. До елементів

колективної психіки швейцарець відніс архаїчно-символічні прояви, що у фантазіях і снах, інстинкти і фундаментальні форми мислення. Залучення колективного психічного до особистості викликає гіпертрофію егосвідомості (богоподібність), що компенсується розвитком комплексу неповноцінності.

Там автор розглядає поняття персони, ще називаючи її архетипом; персона розуміється ним як маска колективної психіки. Далі, вводиться поняття аніми та анімусу як компромісних утворень між індивідуальним та колективним несвідомим. Розчинення в безособовому несвідомому небезпечно людині ризиком виникнення психічних розладів, тому Юнг відстоює необхідність індивідуалізації. Остання має на увазі синтез індивідуальної та колективної частин психіки, який здійснюється за допомогою уяви.

В 1917 Юнг публікує книгу «Психологія несвідомих процесів» (нім. *Die Psychologie der unbewußten Prozesse*), що стала розширеним виданням статті «Нові шляхи в психології» (вийшла в 1912 році). У ній психіатр претендує на те, щоб здійснити синтез фрейдизму та індивідуальної психології Альфреда Адлера. У роботі розкривається сутність «початкових» образів (англ. *primordial images*), ідею яких психіатр запозичив у культуролога Якоба Буркхардта. Пояснюється, яким шляхом лікар виявив наявність таких образів, вивчаючи пацієнтів фантазії переносу.

Йдеться про те, що початкові образи притягують до себе максимальну суму психічної енергії, змушуючи його служити їм; Ендрю Самуелс вбачає у цьому твердженні вплив економічного підходу з метапсихології Фрейда. Протистояти захоплюючому свідомості впливу образів людина може лише після усвідомлення факту, що у поведінці є ірраціональна складова. Спроби заперечувати чи інакше витіснити зі свідомості ірраціональну частину лише посилюють позиції несвідомого; для пояснення цього феномена Юнг звертається до запозиченого у Геракліта терміну енантіодромія.

Далі, психіатр продовжує розвивати концепцію подорожі героя, закладаючи основу для поняття кризи середнього віку: у першій та другій половині життя різні завдання. Нарешті, він дає визначення колективному несвідомому: це образ світу, який сформувався у людського вигляду ще в незапам'ятні часи. З часом у цьому образі викристалізовувалися певні риси, названі домінантам.

У 1947 року Юнг опублікував статтю «Про природу психічного», в якій спробував систематизувати свої погляди на психіку. Він виділив дві домінанти колективного несвідомого, між якими ковзає свідомість. Один полюс це інстинкти, що є природою або матерією (фізичне). Протилежна домінанта це архетипи чи універсальні ідеї, що є область духу (психічне). Як інстинкти, і архетипи це непізнавані речі у собі, проявляються через феномени. Подібно до катоду та аноду, інстинкти та архетипи генерують потоки енергії для психічних процесів. Висунуто ідею, що у кінцевому рахунку матерія і психіка можуть бути тотожними (для ілюстрації тези використаний символ Уробороса), що може свідчити явище синхронічності. Показано, що архетипові уявлення (образи та ідеї) це посередники між архетипами та свідомістю.

Роком пізніше психіатр перевидав статтю 1928 «Про енергетику душі», розширивши її і давши нову назву «Про психічну енергію». У ньому

пояснюється модель руху психічної енергії між інстинктом та архетипом. У стані спокою психічна енергія витрачається забезпечення життєдіяльності організму, тобто задоволення інстинктів. Проте людина має відносний надлишок психічної енергії (надлишковий лібідо). Цей надлишок енергії трансформується у створення культури. Трансформація енергії відбувається за допомогою символів, що синтезуються з несвідомого, тобто з архетипів (тут Юнг називає їх мнемонічними вкладеннями). Символи мають бути досить привабливими, щоб пересилити інстинкти. Тим самим у цій статті автор замінює архетипові образи терміном «символ», також на символ переноситься роль домінанти. Нарешті, автор менш категоричним у вимозі загальної індивідуації, ніж це було у книзі «Відносини між еґо і несвідомим», і роль символу оцінюється їм позитивно.

У 1950 році Юнг перевидав книгу «Метаморфози та символи лібідо» під назвою «Символи трансформації». Там закріплюються ідеї, висловлені останніх двох працях. Підкреслено, що символи, що трансформують психічну енергію, гніздяться в несвідомому архетипі. Герой – це символ самості, яка виявляє себе одразу як сума всіх архетипів. Автор переглядає колишнє негативне ставлення до мана-особи, допускаючи у відносинах між Богом та самістю аналог гомоузії

Під час створення фірмової емблеми можлива опора на архетипи, що транслуються через символи. Щоправда, під час виборів таких символів слід, що вирішальне значення тут може мати національно-культурна специфіка. Наприклад, такі символи, як тварини, очевидно, є архетипами, досить згадати народні казки чи міфи. Але водночас одні й самі тварини в різних народів сприймаються по-різному. Наприклад, на сході змія – символ мудрості, а в Україні – щось злісне та підступне. Тому приклади, які будуть наведені нижче, мають швидше ілюстративний, а не канонічний характер.

Тварини — один із найефективніших прийомів символізму. Тваринам ми схильні приписувати деякі цілком певні людські якості, їх поведінка часто сприймається як вільна доцільність. Наприклад, мураха і бджола уособлюють працьовитість; метелик - легку мінливість; лисиця - хитрість; лев - силу та перевагу; гепард - силу та швидкість; собака - відданість; бик - силу та войовничість тощо.

Україна часто символізується з левом, якого символічно підносять як тварину сильну, добродушну, трохи ліниву, але страшну в гніві. Можна згадати емблему сумнозвісного МММ: три метелики — потрійний символ мінливості. Як усе збіглося!

Флора. Її символічні можливості також дуже великі. Наприклад, дуб символізує силу, береза — жіночий початок, горобина — легкий ліричний смуток, сосна — близькість до сонця. Особливий світ - символіка кольорів: троянда уособлює красу, лілія - чистоту, фіалка - скромність і т. д. На Сході створена навіть ціла «мова кольорів» - їх кількість та поєднання несуть велику та конкретну інформацію.

Птахи. Їхнє символічне значення також велике і різноманітне: орел — царственість; сокіл - сміливість, доблесть; голуб - миролюбність; сова - мудрість; буревісник — прагнення свободи тощо. При зображенні птахів велику увагу слід приділяти крилам, образ яких завжди поетизується.

В Україні символічне зображення птахів в емблемах організацій можна зустріти особливо часто: орли, соколи... Мабуть тому, що витязів у давнину, а в тридцяті роки льотчиків називали соколами, правда сталінськими...

Фантастичні істоти. Вони ніби посилюють трансльовані якості. Наприклад, грифон - лев з крилами орла (іноді - крилатий лев з орлиною головою) - особливо підкреслює царственість, силу та велич.

Символічні предмети. Такими можуть бути знаряддя праці (серп і молот), частини механізмів (пропелер, шестерні, веретено), злаки (пшеничний колос) та ін. Залежно від відповідності архетипам і успішності образотворчих рішень вони можуть мати сильний емоційний вплив.

Стародавні символи: сонце, хрест, коловрат, зірка та ін. Це класичні зразки архетипів, що мають велике символічне значення.

Національні образи-символи. Вони дуже впливають на національну свідомість, практично відразу викликаючи позитивне ставлення. Національні образи-символи слід використовувати насамперед в емблемах політичних партій та рухів, але цей підхід є перспективним і для комерційних організацій.

В Україні її найяскравішими національними образами-символами є сонце, дорога, простір, широка річка, будинок, дерево і чудова узагальнена категорія «добре», що відбиває стан душі.

Карикатури та персонажі коміксів. Їхнє застосування має бути дуже добре обґрунтовано, оскільки гротескні зображення часто сприймаються як проекція фізичних чи інших недоліків.

Використання різноманітних графічних буквених символів — переважно стилізоване написання абрєвіатури назви.

Вибираючи ті чи інші емблеми, слід пам'ятати, що з сприйнятті величезну роль грають як їх смислові і власне символічні характеристики, але й стиль і якість образотворчих рішень. Тут багато залежить від професіоналізму та творчої інтуїції художника, які можуть підкріплюватися такими психологічними рекомендаціями:

- простота, лаконічність та виразність форми, мінімізація деталей та колірних характеристик (це необхідно для того, щоб емблема або знак легко сприймалися, розпізнавались та запам'ятовувалися);
- можливість варіювання форми з метою посилення емоційного впливу (гострі кути сприймаються як небезпечна сила; товсті лінії — ґрунтовність, надійність; плавні та тонкі — витонченість; симетричне розташування — гармонія тощо);
- індивідуальність чи оригінальність виразних рішень;
- охороноздатність;
- адекватність та асоціативність (наприклад, виріб, виготовлений у місті Кімри з емблемою Ейфелевої вежі, викличе лише подив);
- життєздатність (можливість часткової модифікації).

Насамкінець зазначимо, що ми розглянули не всі компоненти іміджу, зокрема найважливіший з них — імідж керівника. Це зроблено тому, що імідж керівника, так само як і імідж лідера, багато в чому подібний за своїми характеристиками

до політичного іміджу, а його психологічні характеристики, моделі та технології створення будуть викладені в наступних публікаціях. Ця схожість зумовлена тим, що, здійснюючи роботу зі зв'язків з громадськістю, багато керівників стають хіба що «публічними керівниками», а це вже зовсім близько за своїм змістом до політичної діяльності (за винятком, мабуть, ідеологічного забарвлення, яке для багатьох політиків — просто фон, що прикриває їх чіткі економічні інтереси). Не розглядалося тут і питання іміджу команди, що співвідноситься із конкретним лідером. Імідж персоналу буде розглянуто в контексті професіоналізму.

Список використаних джерел:

1. Вітомський, Ю., & Бондаренко, С. (2021). ВИНА ЯК ПРОЯВ СУСПІЛЬНИХ ВІДНОСИН У СТРУКТУРІ ПСИХОЛОГІЇ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ПРОБЛЕМАТИКИ ЮРИДИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ. *Перспективи та інновації науки*, (4 (4)).
2. Вітомський, Ю., Бондаренко, С., Гученко, К., & Абрамян, В. (2021). СУЧАСНІ МЕТОДИ ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ ЯК УМОВА ФОРМУВАННЯ В УЧНІВ НУШ ЗДІБНОСТЕЙ ПЛАНУВАТИ ТА РЕАЛІЗОВУВАТИ ПЕРСОНАЛЬНИЙ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИЙ МАРШРУТ. *Перспективи та інновації науки*, (5 (5)).
3. Вітомський, Юрій Леонідович, and Степан Юрійович Бондаренко. "ПОНЯТТЯ ТА СУТНІСТЬ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ТЕОРІЇ ВИНИ В КРИМІНАЛЬНОМУ ПРАВІ." (2021).
4. Затворнюк, О. М. (2014). Формування та розвиток професійного іміджу майбутніх психологів. *Освіта та розвиток обдарованої особистості*, (9-10), 41-44.
5. Кошетарова, Л. Н. (2010). Архетип и символ как основные формы выражения культурных смыслов рекламы. *Знание. Понимание. Умение*, (4).
6. Кыштымова, Ирина Михайловна. "Личностный имидж." (2015).
7. Мазоренко, М. О. "Психологічна структура іміджу професіонала." *Проблеми екстремальної та кризової психології* 9 (2011): 177-184.
8. Петрунько, О. В. (2000). Імплицитні типології політичних лідерів у свідомості електорату України (Doctoral dissertation, ступеня канд. психологічних наук: спец. 19.00. 05 «Соціальна психологія»/ОВ Петрунько.–Київ.–2000.19 с).
9. Петрунько, О. В. (2011). Psychotehnolohichni and psychological resources management image of social and educational innovation. *Проблеми політичної психології та її роль у становленні громадянина Української держави: зб. наук. праць/Асоціація політичних психологів України, Інститут соціальної та політичної психології НАПН України; за заг. ред. ММ Слюсаревського.–К.: Міленіум.*
10. Процик, І. В. (2011). Архетип і символ: проблеми визначення та взаємодії. *Актуальні проблеми слов'янської філології. Серія: Лінгвістика і літературознавство.*
11. Химич, І. Г. (2009). Імідж як важливий показник діяльності підприємства у сучасних умовах розвитку корпоративної культури. *Економіка та держава*, (9), 59-61.

12. Чебикін, О. Я., & Ковальова, О. О. (2009). Психологічні особливості формування основ професійного іміджу: монографія. Одеса: Півд. наук. центр АПН України.
13. Юнг, К. Г. (1991). Об архетипах коллективного бессознательного. *Архетип и символ*, 304(5-7664), 0462.
14. Юнг, К. Г. (1991). *Архетип и символ*. Renaissance.

ГІДНІСТЬ ОСОБИСТОСТІ: ФІЛОСОФСЬКО- ПСИХОЛОГІЧНИЙ КОНЦЕПТ

Хміляр Олег Федорович,

доктор психологічних наук, професор,
начальник кафедри суспільних наук,
Національний університет оборони України
імені Івана Черняхівського

Проблема гідності супроводжує всю історію людства. Вивчаючись століттями як ключова категорія гуманізму, видозмінюючись у різних семантичних площинах, концепт «гідність» ставав предметом спеціального міждисциплінарного розгляду вкрай рідко. Вважається, що адекватна інтерпретація цього поняття можлива внаслідок синтезу низки людських достоїнств. Важко не погодитися з думкою А. Швейцера, згідно з якою сучасне суспільство перестало визнавати за всіма людьми людську цінність і людську гідність. ... Людські долі – це ряди цифр, визначений статистичний матеріал, не більше» [1, с. 51–52].

Складно спростувати розкриті А. Швейцером обставини життя сучасної людини, які знецінюють її, применшують гідність, що проявляється в постійному поспіху нинішнього способу життя, інтенсифікації взаємного спілкування, спільної праці й спільного буття, відчуженні себе, своєї автентичності та подібних собі, абсолютній індиферентності, нав'язуванні обмежень у діяльності, безликій поведінці, надмірній залежності сучасної людини від зовнішнього впливу, відмові від найневід'ємніших прав індивідуальності. Мільйони індивідів відмовляються від права на власну думку, критичне мислення, власноруч надіваючи ярмо духовної несаможитності [1].

Аналіз літературних праць різного жанру засвідчує, що людина впродовж життя зустрічається з чесністю та підлістю, щастям і горем, радістю й стражданням, любов'ю та ненавистю. Сприймати такі моменти необхідно з гідністю. Корінь гідності особистості – у благородних переконаннях і думках. Гідність особистості тісно пов'язана з усвідомленням сенсу і є рефлексивною психологічною рисою.

Гідність та чистота думки – речі взаємозалежні, адже людина з поганими думками й заплямованою совістю не може називатися гідною, і навпаки – якщо людина гідна, то вона ніколи не дозволить собі безчесних намірів чи аморальних вчинків. Людина, наділена гідністю, завжди буде діяти згідно із законами честі та совісті, благородства й милосердя – вона ніколи не «підставить підніжку», не «встромить ножа у спину», не даватиме даремні обіцянки. Імовірніше, навпаки. Гідна особистість за будь-яких обставин відкрито дивитиметься у вічі іншій людині, незважаючи на те, хто перед нею – друг чи ворог.

Для кожної історичної епохи характерний свій тип особистості, зі своїм рівнем розвитку ставлення до концепту гідності. Вже у грецькій античності гідність виступає найвищим рівнем шляхетності. Додавати до імені сина корінь

«аристо» (шляхетність) мали право лише представники особливої знаті. Для жителя Стародавньої Греції цілком звичним вважалося, що гідністю наділений лише вільний громадянин, оскільки саме він здатний піднятися над обставинами буття, здолати опір несвідомих сил, які кожної миті прагнуть «зім'яти» його та підпорядкувати своїй волі.

Гідність – енергетичний ресурс особистості, що дає змогу їй розумно, морально та виважено керувати своїм життям і на цій основі досягати успіху в різних сферах діяльності [3, с. 118]. Крізь призму часу пророчими вважаємо слова Сократа, згідно з якими, лише навчивши людину розрізняти добро та зло, звернувши її увагу на саму себе, можливо привести її до реалізації власної гідності. Водночас «... добре, щоб людина знала, чого вона вартує для інших, і намагалася б вартувати більше» [3].

Слідуючи за міркуваннями Аристотеля, гідність – баланс душі й запорука розумного вчинку. Гідність – завжди шукана властивість, яку прагнуть відшукати. Домогтися гідного життя здатні лише добродійні люди. Звідси слідує, що гідність – конструктивний життєвий регулятор. Гідна людина здатна здолати всі мінливості долі, здійснюючи за будь-яких обставин найбільш адекватні вчинки. Гідність віддзеркалює моральну красу людини. «Усе те, чим ми володіємо від природи, ми отримуємо спочатку як можливість, а потім відтворюємо в дійсності», – пише Аристотель [2]. Діючи гідно, людина стає гідною. Умовами повноцінного втілення гідності не є убогість та обмеженість, а вся повнота життя й повнота буття. Це означає, що серед різноманітних життєвих проявів людина вибирає лише те, що пов'язане з гідною поведінкою та самоздійсненням.

Для Ж.-Ж. Руссо неодмінною умовою збереження й розвитку людської гідності є свобода: «Відмовитися від своєї свободи – означає відмовитися від людської гідності, від прав людини, навіть від її обов'язків.... Така відмова несумісна з людською природою» [4, с. 8]. У теорії І. Канта основу гідності складає абстрактне поняття моральності. Ніхто не вправі володіти людиною, як річчю: усі люди рівні у своїй гідності, оскільки серед них немає більш значущих і менш значущих. Ідеї І. Канта про гідність стали основоположними для раціоналістичної етичної думки наступних століть.

Гідність особистості – запорука її досконалості. Створюючи узагальнений психологічний портрет наділеної гідністю особистості, більшість учених відображають у ньому помірність, величавість, добродійність, моральну досконалість, законослухняність, психічну стійкість, свободолюбивість і незалежність [1, 5, 6]. За Аристотелем, особистість із почуттям власної гідності не здатна пристосовуватися, не схильна просити про допомогу. Вона поводить себе так, немов би є «сама собі законом» [2].

Еталонні взірці гідності віднаходимо в поведінці стоїків, для яких провідним критерієм є «мужність бути, незважаючи ні на що». Виходячи з того, що людина подекуди змушена дотримуватися законів і норм того середовища, у якому функціонує, вона має, навіть за будь-яких найважчих обставин, зберегти власну сутність, ідентичність та гідність.

Гідна людина уподібнюється герою. Прийнято вважати, що найбільш гідний той, хто перебуваючи віч-на-віч зі смертю, хворобою чи небезпекою, поводить себе так само, як поведився б зазвичай. Реалізуючись у вчинкові, гідність показує свою справжню цінність перед обличчям смерті та страждання, хоча створюється впродовж усього повсякденного життя. Досить істотними критеріями гідності для стоїків є незалежність і самостійність, зокрема в питанні прийняття рішень: «Найбільшої біди завдає нам те, що ми, погодившись із чуткою ..., живемо не так, як цього вимагає розум, а так, як живуть інші [1, с. 241–242]. Гідність назавжди залишається з людиною, оскільки є її внутрішньою, іманентною властивістю й утворює її сутність.

Інтеракціоністська теорія Дж. Міда виражає гідність як найвищу індивідуальну-типологічну властивість особистості. В. Франкл гідною особистістю вважає ту, яка постійно перебуває в пошуках сенсу свого життя й здатна вибудувати систему власних цінностей [7].

Згідно з поглядами В. Клименка, гідна особистість наділена невичерпним енергопотенціалом, що є запорукою дії, вчинку та вибору в умовах невизначеності. Гідна особистість толерантна до зовнішніх загроз, здатна протистояти паніці, діяти в умовах хаосу, подавляти в собі почуття провини, придушувати неприйнятні імпульси, має адекватну самооцінку, адаптивна і життєстійка. За такого підходу енергопотенціал є регулятором поведінки особистості та джерелом прояву «почуття власної гідності» людини [8].

Гідність передбачає, найперше, прийняття себе, постійну внутрішню взаємодію із собою, усвідомлення власної цінності, й на цій основі свого призначення. Навіть перебуваючи в деприваційних умовах, коли особистість начебто повинна прийняти норми й цінності соціального середовища, у якому знаходиться [9], гідність не дозволить їй порушити власні цінності, людина залишиться вірною собі.

Таким чином, гідність як властива особистості психічна диспозиція, тобто схильність здійснювати себе відповідно до усвідомлення власної гідності та гідності іншої людини, передбачає здатність до саморегуляції, необхідної для реалізації життєдіяльності, незалежно від екстремальності зовнішніх умов або спонтанних емоційних потягів та актуалізованих базових потреб. У структурі самосвідомості людини особистісна гідність є її специфічним феноменом.

Якісна параметризація гідної людини через незалежність, високий суспільний статус, згоду з законом, ставлення до іншого як до цінності і мужність залишатися собою, зустрівшись віч-на-віч із труднощами, визначає вектор наших подальших досліджень.

Список літератури:

1. Швейцер А. Благоговение перед жизнью. / пер. с нем.; сост. и посл. А. А. Гусейнова. Москва : Прогресс, 1992. 596 с.
2. Аристотель. Никомахова этика. URL: <http://www.civisbook.ru/files/File/Aristotel.Nikomakhova.pdf>.
3. Швець О. М. Теоретичні засади розвитку гідності особистості. *Paradigmofknowlege*. 2018. № 1 (27). С. 117–132.

4. Руссо Ж.-Ж. Рассуждение о начале и основании неравенства между людьми. Мультимедийное издательство Стрельбицкого, 2015. С. 7–11.

5. Хміляр О. Ф. Критичне та позитивне мислення офіцера. *Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Психологія.* 2018. № 7. С. 72–76. <https://doi.org/10.25264/2415-7384-2018-7-72-76>.

6. Красницька Ольга. Педагогічна майстерність викладача вищої військової школи : підручник. Київ : Кондор, 2020. 528 с.

7. Хміляр О. Ф. Психологія символічної регуляції дій і вчинків особистості : монографія. Київ : ПП «Золоті ворота», 2016. 379 с.

8. Клименко В. В. Психофізіологічні механізми праксису людини : монографія. Київ : вид. дім «Слово», 2013. С. 275–278.

9. Красницька Ольга. Профілактика соціальної депривації особистості. *Ввічливість. Humanitas.* 2021. № 3. С. 52–59. <https://doi.org/10.32782/humanitas/2021.3.8>.

ДЕМОГРАФІЧНА КРИЗА В УКРАЇНІ: СОЦІОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ

Сорокіна Людмила Миколаївна,
Канд. соц. наук, доцент
Дніпровський державний технічний університет

Мачуліна Ірина Іванівна,
Канд. соц. наук, доцент
Дніпровський державний технічний університет

Богомаз Костянтин Юхимович,
Док. істор. наук, професор
Дніпровський державний технічний університет

Демографічні процеси впливають практично на всі процеси життєдіяльності країни та є основою для сталого розвитку. Україна повинна розробити широкомасштабну комплексну стратегію, де необхідно врахувати наслідки чисельності і структури населення, зміни співвідношення непрацездатних та працездатних контингентів і вплив міграції.

Починаючи аналізувати ситуацію з народонаселенням в Україні з моменту отримання незалежності, слід відзначити, що населення незалежної держави скоротилося на понад 10 млн. осіб. За цей період Україна в цілому наблизилася до демографічної кризи, основними причинами якої є перевищення смертності над народжуваністю та міграція населення з України. Найвищий загальний коефіцієнт смертності має Чернігівська область, а найнижчі загальні коефіцієнти народжуваності мають Сумська та Чернігівська області. Але проблема не в скороченні населення, а більш важливим є рівень та якість життя українців. І саме тому необхідні комплексні заходи забезпечення розвитку та ефективного використання людського капіталу країни.

Кабінет Міністрів України зробив спробу побудувати «Державну стратегію регіонального розвитку на 2021-2027 роки». Стратегічною метою державної регіональної політики до 2027 року є розвиток та єдність, орієнтовані на людину - гідне життя в згуртованій, децентралізованій, конкурентоспроможній і демократичній Україні. Першочерговими завданнями нової регіональної політики є прискорення економічного зростання регіонів, підвищення їх конкурентоспроможності на основі ефективного використання внутрішнього потенціалу, створення нових робочих місць, покращення зайнятості населення, створення умов для повернення на батьківщину трудових мігрантів [1]. Такі заходи, на думку кабінету міністрів призведуть до швидкого та стійкого зростання рівня якості життя українців.

Україна є найбільшою державою в Європі - територія України становить 603500 кв. кілометрів з величезними покладами корисних копалин та земельних ресурсів.

Серед переваг, які має Україна, для здійснення заходів передбачених у Державній стратегії розвитку зазначено людський капітал - велика європейська держава з населенням понад 40 млн. осіб, наявність великої кількості вчених та інженерів, які цінуються у світі, а також понад 70 відсотків людей, які мають вищу освіту. Але за прогнозами вчених населення України скорочується одним із найшвидших у світі темпів. Загалом станом на сьогодні Інститут демографії та соціальних досліджень прогнозує скорочення чисельності населення України на 6,8 відсотка до 2031 року. Низький коефіцієнт народжуваності, високий рівень смертності та постійний ріст рівня зовнішньої міграції руйнують людський капітал [2]. Зробити такі висновки можливо проаналізувавши дані таблиці 1.

Таблиця 1

Чисельність наявного населення України (станом на 1 грудня 2021)

Рік	2021р.	2020 р.	2019 р.	2018 р.	2017 р.	2016 р.	2015 р.
Чисель- ність	41 588,4	41 902,4	42 153,2	42386,4	42584,5	42760,5	42928,9
Міське	28 959,6	29 139,3	29 256,7	29 371,0	29482,3	29585,0	29673,1
Сільське	12 628,8	12 763,1	12 896,5	13 015,4	13102,2	13175,5	13256,2

Зростає демографічне навантаження: станом на 1 січня 2019 р. на 1 тис. осіб у віці 16-59 років припадало 271 особа у віці 0-15 років та 389 осіб у віці 60 років і старше. Тенденції старіння населення найбільш характерні для Луганської, Донецької, Чернігівської областей та відповідно в зазначених регіонах низькою є частка дітей до 17 років у структурі населення. Існують гендерні відмінності у демографічному складі населення. Так, найбільшу кількість громадян літнього віку становлять жінки. В Україні у 2018 році середня очікувана тривалість життя при народженні чоловіків на 10 років менша, ніж у жінок [3].

За даними приблизних підрахунків, за межами країни постійно перебуває близько 3 мільйонів українських працівників, і їхня чисельність, ймовірно, надалі зростатиме. Високий рівень бідності та труднощі з пошуком працевлаштування з гідною оплатою підсилюються політичними, соціальними та безпековими факторами, які стимулюють міграційних відтік. Майже половина українських мігрантів зайнята в низькокваліфікованих видах діяльності, для яких вони мають завищену кваліфікацію, їх приваблює поступово полегшуваний доступ до ринків праці в ЄС. Третина нещодавнього зростання рівня міграції відбулася за рахунок українців віком до 35 років, які переважно мають кращу освіту, ніж ті, хто залишається в Україні [3].

Зростання кількості українських студентів за кордоном збільшує відтік кадрів, і лише деякі з них планують повернутися.

У Постанові Уряду «Про затвердження Стратегії демографічного розвитку в період до 2015 року» було чітко визначено основні проблеми щодо населення в Україні та запропоновано широкий комплекс заходів для пом'якшення наслідків цих проблем. Ця стратегія містить досі актуальні принципи, засади та напрями, але вона не виконала до кінця ті задачі, які було на неї покладено, а серед інструментів реалізації державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки є стратегії, концепції та програми розвитку у різних сферах життєдіяльності та не передбачено заходів у сфері демографічної політики.

Слід також зауважити, що всі наявні статистичні дані які існують на сьогоднішній день, будуються на неуточнених даних. Україна не проводила перепис населення з 2001 року. Точні, достовірні, деталізовані дані про кількість населення, його географічний розподіл і основні соціально-демографічні характеристики повинні стати основою для обґрунтованої політики, точного формування бюджету та надання товарів і послуг, орієнтованих на людей.

Інвестиції в людський капітал протягом усього життя є найдоцільнішим способом реагувати на мінливу динаміку населення України та позитивно змінювати Індекс людського розвитку в Україні. Особливу увагу необхідно приділити здоров'ю, зокрема сексуальному та репродуктивному здоров'ю та правам, здоровому способу життя, освіті, зменшенню рівня бідності, гідній належно оплачуваній роботі в містах і селах, соціальному захисту, чистому, безпечному та стабільному навколишньому середовищу.

Список літератури

1. Постанова КМУ Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021-2027 роки <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>
2. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Аналітична довідка ООН [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ukraine.un.org/sites/default/files/2021-11/UN%20Policy%20Paper%20on%20Population%20Dynamics_FINAL%20UKR.pdf

RESEARCH ON THE SAFETY OF FLOUR CONFECTIONERY PRODUCTS

Azimova S.T.,

PhD., Associate Professor
Almaty Technological University

Izteliyeva R.A.,

PhD., Associate Professor
Almaty Technological University

Mansurov B.A.,

Student 4 course
Almaty Technological University

Flour confectionery is a very diverse group of products, both in terms of appearance and shelf life. What they have in common is a high calorie content, the presence in the product of almost all the nutrients needed by humans. These products are consumed as a treat, muffin bread concentrate to tea, coffee and soup. Consumption of cakes and pastries has greatly increased in recent years. Based on national habits and demand of the population, the production of cakes, pastries, muffins, waffles is expected to increase in the future and some reduction in the production of sugar cookies and raw spice cakes [1].

The group of flour confectionery products include cookies, cookies, crackers, spice cakes, waffles, cakes and pastries, cupcakes, rolls. They differ in design, structure, composition, taste, but common to these products is the method of production - baking dough from wheat flour, so they are characterized by a single technological scheme: kneading dough, its formation, baking, cooling and packaging. Among all operations, the process of dough formation is of primary importance, because it determines the structure of the products. On the properties and nature of the dough depend on all subsequent operations. For each type of product dough is prepared differently. Cakes and pastries are similar in formulation and method of preparation. Cakes differ from pastries in their larger size and more complex artistic finish. These are flour confectionery products which are high in fat, sugar and eggs.

Cakes are flour confectionary products, the recipe for which includes a significant amount of egg products, sugar and fat, as well as valuable flavor fillers - raisins, candied fruits, nuts, etc. Some types of cakes include spices - cardamom, saffron, vanilla powder or vanilla essence - salt and colorings. Sugar is used in the form of granulated sugar, powdered sugar or powdered refined sugar. Of the fats used are butter, margarine, vegetable oil. Some types of cakes include dairy products - whole

milk, powdered milk, cottage cheese, as well as fruit and berry jam and starch syrup [2-4].

Cupcake making technology includes the following operations: preparation of dough; molding; baking; finishing.

Cakes must meet the requirements of GOST 15052-96 for organoleptic and physical-chemical indicators: have a taste and smell peculiar to the name of the product without extraneous impurities, surface peculiar to the name of the product; have no burnt places; surface of glazed products must be without bare spots, stains, leaks, traces of "graying"; fondant glaze must not be sticky or sugary; cake crumb - porous, baked, without hardening and unbleached; moisture content, total sugar (sucrose), fat must comply with the calculated values of the recipe with allowable deviations downwards.

Alkalinity of muffins cooked with chemical leavening agents must not exceed 2 degrees of alkalinity, the total acidity of muffins cooked with yeast - 2.5 degrees of acidity. The content of ash, not soluble in 10% hydrochloric acid, is allowed no more than 0.1%. The content of toxic elements and microbiological indicators exceeding acceptable levels established by medical and biological requirements is unacceptable [5].

Scheme of preparation of muffins is shown in Figure 1.

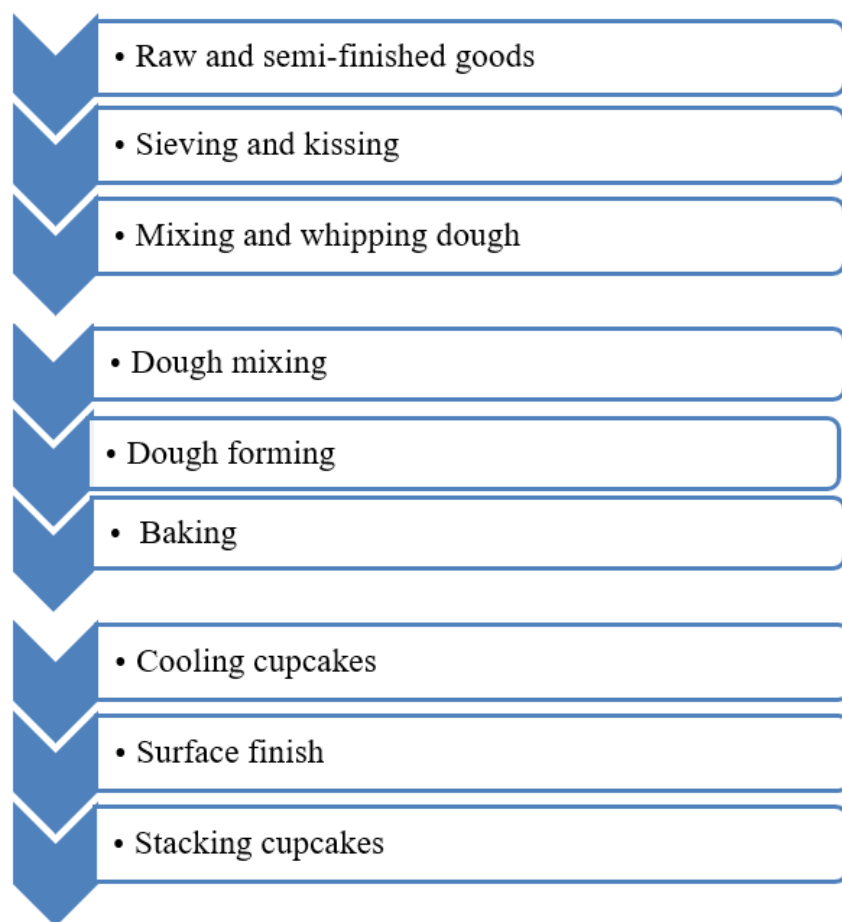


Figure 1 - Technological scheme of making cakes

TECHNICAL SCIENCES
SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

Quality is a set of object characteristics relating to its ability to meet specific and anticipated needs.

Usually the needs are expressed through certain characteristics on the basis of established criteria which are formulated as quality requirements.

Quality requirements are an expression of definite needs or their translation into a set of quantitative or qualitative requirements for object's characteristics to enable their realization and verification (IS ISO 8402: 2015, point 2.3).

Requirements for the quality of goods are set at the design and development stages, provided by the material / technical supply, development and organization of production, working and final control, storage and realization. Before the release to the consumer or use (operation), quality requirements are evaluated according to standards, regulated by standards and specifications, or in accordance with consumer requests.

The normative documents establish requirements for properties and indicators which determine quality.

Food products being in circulation on the customs territory of the Customs Union during the established term of validity and used for its intended purpose must be safe. Food products safety indicators are established in the Appendices to these technical regulations. Safety indicators shall be determined on the basis of contribution of separate components taking into account mass fractions and safety indicators for such components established by these technical regulations unless otherwise is established by the Appendices of these technical regulations and/or the technical regulations of the Customs Union on certain types of food products [6].

Microbiological safety standards of the tested samples of flour products by the example of cakes according to the technical regulations of the Customs Union "On food safety" (TR CU 021/2011) are shown in Table 1 below.

Table 1 - Microbiological safety standards of the examined flour products Vanilla cupcakes and muffins

Product name	Value for cakes and pastries					
	KMAPANM,. SOME/H,. no more	Weight of the product, g, which is not allowed			Yeast,. Some/g, no more	Mold,. Some/g, no. More
		BGCP (coli- forms)	S.aureus	pathogens microorganisms, including salmonella		
Cupcakes	5×10^3 GOST 10444.15-94	0,1 * GOST 10444.15-94	0,01 * GOST 10444.15-94	25 GOST 10444.15-94	50 GOST 10444.15-94	50 GOST 10444.15-94

TECHNICAL SCIENCES
SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

Muffin Cakes (sample 1)	Not found	Not found	0,01 *	Not found	Not found	Not found
Vanilla Cupcakes (sample 2)	Not found	Not found	0,01 *	Not found	Not found	Not found

Food products in circulation shall not contain agents of infectious and parasitic diseases or toxins thereof presenting danger to human and animal health.

Expiration dates and conditions of storage of food products shall be established by the manufacturer.

References:

1. Goncharova V.N. Merchandising of food products: a textbook / V.N. Goncharova. - Moscow: Economics, 2009 – 270 p.
2. Paschuk, Z.N., Apet, T.K. Flour confectionery: / Z.N. Paschuk, Apet, T.K. Reference Guide, 2011- 464 p.
3. Taleisnik MA Technology of flour confectionery - Moscow, 2009. - 391 p.
4. Apet, T. Handbook confectionery technologist / T. Apet, Z. Pashuk. - 560 p.: ill.
5. Gerasimova V.G. Raw materials and materials of confectionery production: Moscow: Food Industry, 2014. - 340 p.
6. Vitol I.S. Safety of food raw materials and food products [text] : textbook. - M. : DeLi Print, 2013. - 352 p.

IMPLEMENTED TECHNICAL SOLUTIONS FOR ROAD SAFETY

Gusteliev Olexander
Ph.D

Osypov Valentyn
Ph.D

National Transport University
1m. Omeljanovich-Pavlenko Str. Kyiv, Ukraine

For the first time, it was proposed to develop an optimal design of a circular reflector, to modernize the equipment for the production of a special cutting tool, and to work out the technology of formation with its use of the matrixes of the originals of the retro-reflective elements, and the technology of galvanic cultivation of precision working matrix dies.

Today, in Ukraine, high-technology approaches are widely used in various sectors of the economy. One of these areas is the creation of high-performance microprismal retro-reflective elements. Such items are becoming more and more used, particularly in the transport, road and other industries [1].

The use of various optical retro-reflective devices, which include road signorientation, columns, separating strips and other engineering equipment of highway with retro-reflective elements, can significantly improve driving conditions and night traffic safety, as all road signs with modern high-performance retro-reflective elements become noticeable at a fairly long distance [2-5].

However, the use of modern retro-reflective materials in our country is still not enough, because all these fairly valuable retro-reflective elements and materials are now procured from abroad. As a matter of fact, the production of retro-reflective materials in Ukraine is absent, although today several domestic companies that produce road signs using original materials from 3M and other foreign manufacturers, in particular from China and Poland, are active in the transport market of the country.

Therefore, the task of organizing the industrial production of own retro-reflective materials and elements becomes important. To do this, you need to complete a complex mesh of scientific and applied research on the creation of modern light-reflective materials, to develop a technology for the creation of such materials and to design and manufacture special equipment and tools for the release of finished products.

It is proposed to develop the optimal design of the circular reflector, to modernize the equipment for the manufacture of a special cutting tool, and to work out the technology of forming it with the use of the matrixes of the originals of the retro-reflective elements, and the technology of galvanic cultivation of precision working matrix dies.

The purpose of the work is to develop, manufacture and implement competitive high-tech modern products - microprismal retro-reflective elements - for the provision

of motorways, transport networks and solutions for the purpose of increasing safety during the dark hours of the day.

In addition to horizontal and vertical road markings, there are the so-called "auxiliary tools" - road marking insert (RMI) - to traditional technical road traffic control devices that have an impact on road safety in adverse weather conditions and at night.

IMR products are intended to improve the visual orientation of the driver on the travel section and can be used independently or along with the horizontal road marking, which is more often used. The operation of the IMR is regulated by the State Standard of Ukraine DSTU 4036-2001 "Inserts marking road. General technical requirements".

However, the current IMR nomenclature does not fully meet the needs for equipping highways with safety enhancements. The issue of equipment with these means of ring roads and streets in one level remains unresolved. Due to the special geometric parameters of this kind of intersections, there is a need for the use of a special form of ring gear, which in turn should facilitate the visibility of the entire object at the same time, and in advance provide the driver with information about the form of the obstacle that awaits him in front. Due to the fact that, as a rule, a road ring is arranged with the use of a curb, the possibility of installing other than the other types of WFD directly on the curb should be considered. This will solve such issues as preventing deformation during the accidental ride of heavy transport and deformation of the IMR during the winter clearing of the roadway from the snow by specialized equipment.

It is known [1] that an increase in the use of retro-reflecting elements of a distance at which a driver becomes noticeable during the movement of a car, from 25-40 m to a distance of 300-400 m, reduces the potential risk of a car ride on it in the dark by almost 7 times.

To implement the project, it is necessary to develop and implement technological processes and precision equipment for the production of curbs of circular microprism retro-reflective elements:

- to develop and implement technological processes and precision equipment for the production of highly effective polymeric microprism retro-reflecting elements of round shape;
- to develop and implement technological processes and equipment for the manufacture of bodies of light-reflective structures of structural plastics;
- to develop and implement technological processes and equipment for collecting elements and sealing of retro-reflective microprism structures.

The scheme of the technological route for the production of circular curtain reflectors is developed, which includes a series of successive and parallel technological operations for the production of individual elements of light reflectors.

The design of a circular curb curtain with eight retro-reflective elements is developed, which is a cut octagonal pyramid with a height of 26 mm, the basis of which is inscribed in a circle with a diameter of 81.4 mm. In each facet of the pyramid, a highly effective microprism retro-reflective element is mounted, which provides a reliable visualization of the steep rounds of the road and obstacles in the dark during the day. The design of the housing of the retro-reflector element ensures its reliable mounting by the method of adhesive bonding.

A technological complex for the production of circular retro-reflective elements was created and implemented at the pilot-experimental section at the Institute of Information Registration Problems of the National Academy of Sciences of Ukraine, which ensures the manufacture of retro-reflective elements with stable geometric parameters; the method used is the method of injection molding on precision thermoplastics machines. Microprocessor retro-reflective elements were manufactured with a reciprocity factor of 650-700 c/(lux m²), which exceeds the requirements of DSTU 4036-2001; the circular elements were manufactured by the method of ultrasonic welding, which provides reliable and tight fastening of the retro-reflective element in the case.

For the manufacture of microprocessor light reflectors, an appropriate mold was created for use in pressure injection molding machines.

Autonomous testing of manufactured elements has been carried out. The results of autonomous tests give grounds to assert that circular retro-reflective elements will maintain efficiency (light-reflection effect) after exposure to atmospheric precipitation elevated to +60° C and lowered to -20°C.

References

1. Осипов В.О. *Безпека дорожнього руху: технічні засоби та інженерне облаштування: навчальний посібник*. В.О. Осипов. Луганськ: Ноулідж, 2014. 192 p. [In Ukrainian: Osypov, V. *Road safety: technical equipment and engineering: a textbook*. Lugansk: Noulidg]
2. Whalley, O. *Multi-stage Road Safety Auditing to Maximise Development Impact*// *Journal of the Australasian College of Road Safety*. 2017. Vol. 28 No. 4. P. 22-30.
3. Remias, S. & Hubbard, S. & Hulme E. & Farnsworth, G. & Bullock, D. Bias and Uncertainty in Traffic Sign Retroreflectivity. *Journal of Transportation, Institute of Transportation Engineers*. 2011. Vol. 78. P. 199.
4. Carlson, P. *Evaluation of Sign Retroreflectivity Measurements from the Advanced Mobile Asset Collection (AMAC) System*. Texas A&M Transportation Institute, College Station, TX, October, 2011. 230 p.
5. FHWA PA-2012-003-E01041-W09. *Retroreflectivity of Existing Signs in Pennsylvania*. (Clevenger, K. & Quirus, J.) Publ. April 2012. 6 p.

ELECTROMECHANICAL GYROSCOPE- ACCELEROMETER (INVENTION)

Moistsrapishvili Karlo

Ph.D. Professor,
Georgian State University Of Physical Culture and Sports. Tbilisi, Georgia
Head of Department of Biomechanics and Computer Technologies
app. 45, VII building, II quarter, II micro-district, Nutsubidze pl., Tbilisi, Georgia.

Summary: this paper proposes a new, simple design of a gyroscope with operating principles used to create an accelerometer with a number of advantages compared to its predecessors. Special electric circuit to measure acceleration is based on electromagnetic induction principles, ensuring high accuracy of measurements. The proposed device allows to measure acceleration of linear as well as curvilinear motions [1].

Key words: Gyroscope, Hollow Sphere, Regular Tetrahedron, Weight Ball, Bifilar Coil, Electromagnetic Induction.

Introduction: mechanical motion is an integral part of everyday human life. Uneven (irregular) motion, with acceleration as main cinematic feature, is predominant in nature. Therefore, measuring acceleration at different points of movement trajectory is important aspect in the research of the parameters of mechanical motion.

Mechanical gyroscope accelerometer [2] was selected from existing gyroscopic accelerometers to serve as a design reference for the proposed electromagnetic gyroscope accelerometer.

Main Body:

The proposed device consists of 3 (three) parts: hollow sphere (1), regular tetrahedron (2), and a steel weight ball (3). These are arranged so that the tetrahedron rests on the steel weight ball and its apexes touch the inner surface of the hollow sphere (Fig. 1, 2, 3, 4). The apexes can freely move/slide along the inner surface of the hollow sphere.

The idea of the invention is as follows:

1. When the apparatus is either stationary or during the linear movement at constant velocity, the base of the regular tetrahedron remains horizontal (gyroscope*). The gyroscopic feature of the invention can be used in the design of tools and equipment which require horizontality while in operation.
2. Deviation angle α of the regular tetrahedron's height from the vertical line determines the magnitude of the acceleration ($A = g \cdot tg\alpha$) and, with proper calibration, can be measured at any given point along the trajectory of an accelerated motion.

* Gyroscope: a device with a part (component) which maintains initial orientation for every possible change in the position of the device itself.

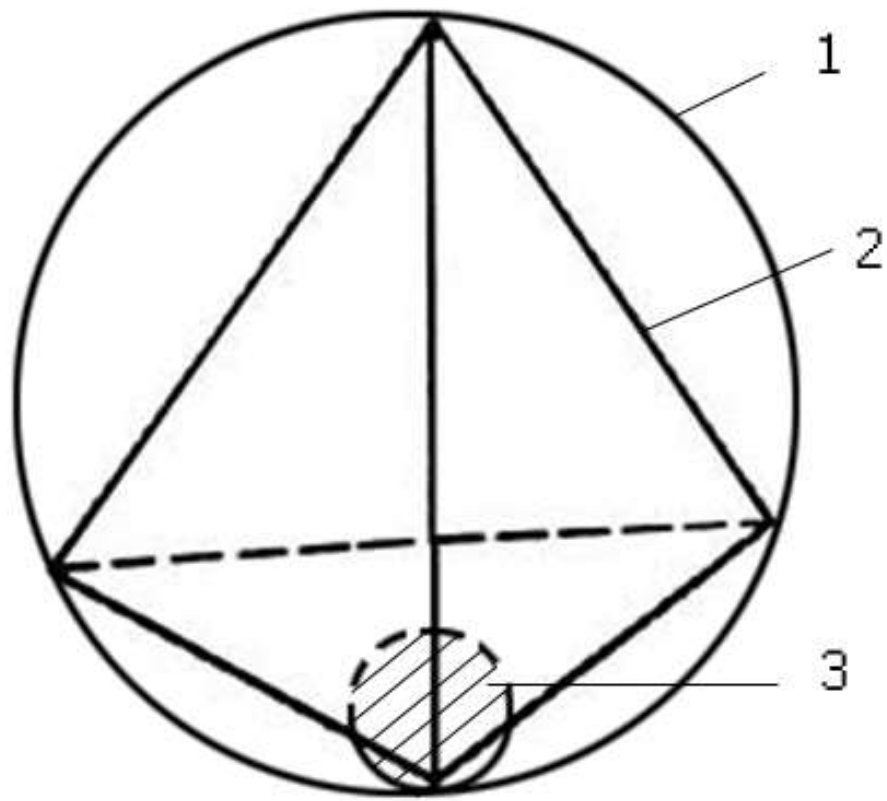


Figure 1

1. Hollow sphere
2. Regular tetrahedron
3. Weight ball

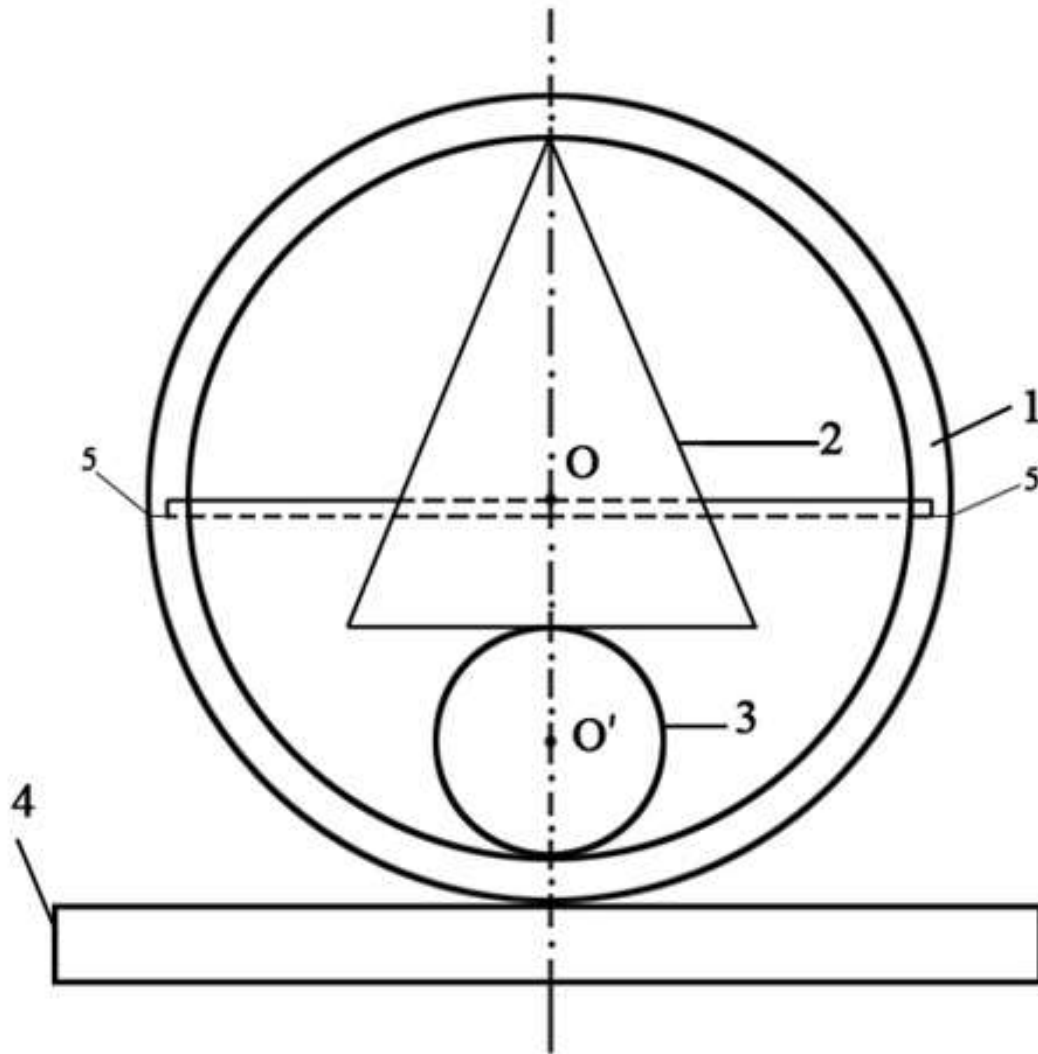


Figure 2

Vertical diametrical cross section of gyroscope.

1. Hollow sphere
2. Regular tetrahedron
3. Weight ball
4. Horizontal base for gyroscope to roll (revolve) on and maintain initial position.
5. Connection point of upper and lower hemispheres of the hollow sphere (1) (the connection is achieved using Matryoshka (Russian doll) principle).

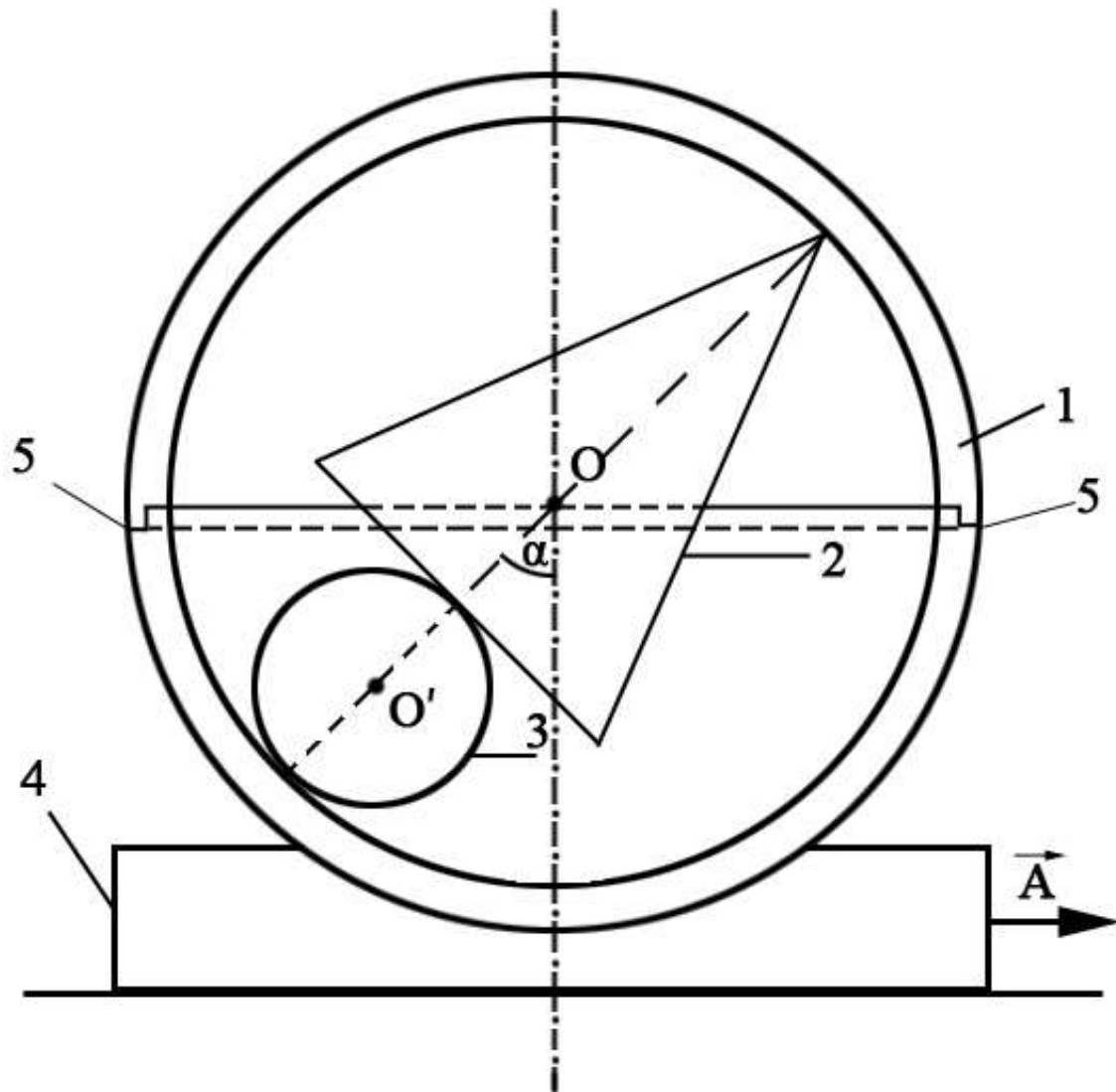


Figure 3

Electro-mechanical gyroscope-accelerometer: mechanics

Fig 3 shows diametrical vertical cross section (parallel to the surface of the diagram) of the gyroscope firmly attached to the base (4), both moving with the acceleration of \vec{A} . α – deviation angle of the weight ball from vertical line.

1. Hollow sphere
 2. Regular tetrahedron
 3. Weight ball
 4. Base
 5. Connection point of upper and lower hemispheres of the hollow sphere
- O – Centre of the hollow sphere
 O' – Centre of the weight ball
 α – Deviation angle of the weight ball

Schematic diagram of measuring acceleration

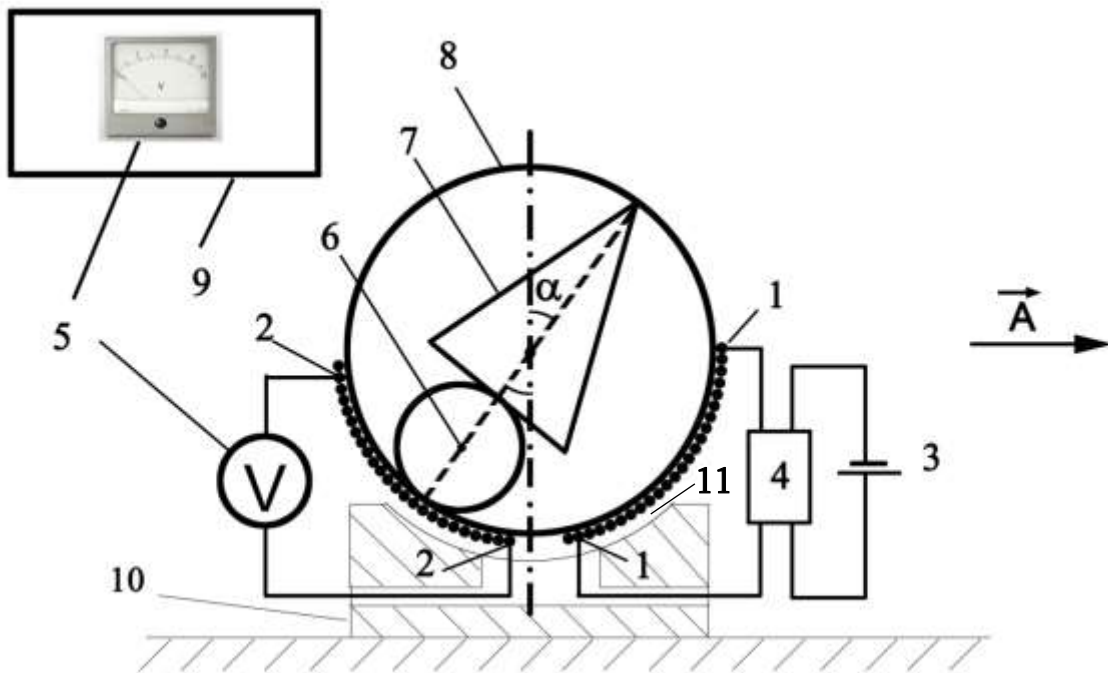


Figure 4

Fig 4 represents electromechanical schematic diagram of measuring acceleration

$$(A = g \cdot tg\alpha):$$

1. Primary Bifilar coil roll
2. Secondary Bifilar coil roll
3. Source of Direct Electric Current (charge)
4. Power Inverter
5. Voltmeter - graduated in acceleration units (calibrated)
6. Weight ball (M) made from material of magnetic property (iron, steel, cobalt etc.)
7. Light weight tetrahedron ($m < M$)
8. Hollow sphere
9. Device box
10. Base with which the device is fixed in the box (9) and moves with it at the acceleration of \vec{A}
11. Space between the base and coils – filled with dual component filler, ensuring firm connection between the device and the base.

α – Deviation angle of the weight ball from vertical line

$\frac{M}{m} > 1$ - empirically determined ration (M – weight ball mass, m – tetrahedron mass)

Advantages compared to existing analogues: the improvements presented below are in comparison to the most similar device - “Mechanical Gyroscope-Accelerator” [2] (Fig. 5).

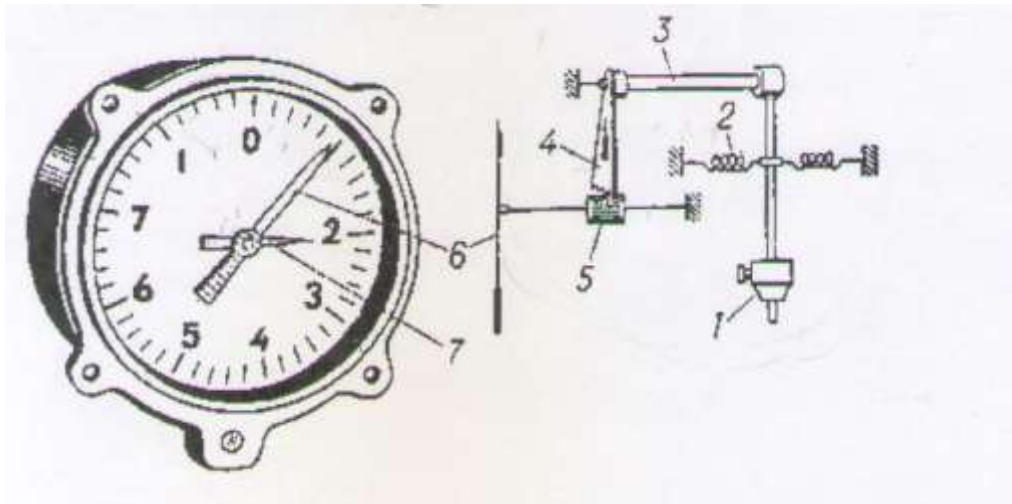


Figure 5.

Mechanical Gyroscope-Accelerator [2] – the closest analogue to the proposed invention

1. Simplicity of mechanical structure (three parts as opposed to six)
2. Accuracy of measurement (electric indication instead of mechanical)
3. Measuring acceleration of linear as well as curvilinear motions at any point of movement trajectory.
4. Real time scanning of acceleration (using recording device)
5. Smaller size

Measuring Acceleration

In the direction of the south pole, from the notional equator, insulated electrical cable roll is wound bifilarly on the outer surface of the hollow sphere. Alternative electric current is applied to one of the coils (notionally - primary one), while induction generated Electric Driving Force (EDF) is measured on the secondary coil.

EDF generated in the secondary coil changes in relation to the position of the weight ball and is gauged by voltmeter (5, Fig. 4). The weight ball's angle of deviation from the vertical determines the magnitude of acceleration ($A = g \cdot tg\alpha$). Consequently, if voltage gauged is appropriately calibrated and voltmeter graduated in units of acceleration (volt \rightarrow m/s²), the voltmeter will show the value of acceleration in m/s². That is, on the one hand α - angle of weight ball's deviation from the vertical determines the value of acceleration ($A = g \cdot tg\alpha$), on the other hand it measures the magnitude of EDF (voltage) in the secondary coil. Therefore, the voltmeter reading directly reflects positional change of the weight ball, representing the value of acceleration (in case of calibrated voltmeter).

The voltmeter is graduated so that one unit of scale corresponds to one unit of acceleration - 1 m/s^2 . The voltmeter can also be graduated in g units ($g = 9,8066 \text{ m/s}^2$).

The hollow sphere is filled with liquid of certain viscosity in order to suppress vibrations during the operation of the device (viscosity is determined empirically).

The device readings can be transmitted over any realistic distances using existing technologies.

Conclusion: the mechanical part (gyroscope) of the proposed electro-mechanical gyroscope-accelerometer represents a universal scheme for any device that strictly requires horizontality when operational (for example: geodetic and navigational equipment).

The Author thanks Mr. Mamuka Kvantaliani for the English translation.

Literature

1. K. Moistsrapishvili, Electromechanical Gyroscope-Accelerometer, Intellectual Archive, 2019.
2. International patent: Patent US6293148

IMPROVING THE GOODS ROAD TRANSPORT EFFICIENCY IN THE CITIES

Nefyodov Viktor,

Candidate of Technical Sciences, Assistant Professor
Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine

Akmyradova Nursoltan

student
Kharkiv National Automobile and Highway University, Ukraine

For efficient vehicle's load use, it is advisable to use delivery routes when transporting goods. The creation of such routes will accurately determine the volume of cargo transportation from cargo owners, the number of vehicles engaged in this transportation, reduces downtime of cars under load and unloading, efficient use of rolling stock.

Ensuring the transportation efficiency is based on the widespread use of modern mathematical methods and logistics in the cargo transportation processes management, which significantly improves the quality of transport services. A feature of logistics management is a systematic approach to the organization and implementation of transportation of materials and finished products all the way from the manufacturer to the final consumer.

Problems related to the transportation of goods within cities are important both in terms of transportation of goods on time and without material losses, as well as in terms of entering trucks into public traffic and loading of city roads. Such a wide range of issues can be solved only by proposing a logically sound transportation system, and to do this we must justify the concept of transportation, which should be a system of views aimed at improving the efficiency of enterprises based on optimizing freight flows. Such a concept should be based on the provision on the implementation of the principle of a systematic approach to transportation and minimization of costs throughout the freight chain [1].

Setting the price for road transport based on the cost of work, development of rational routes, reduction of material costs in road transport of confectionery and making a profit by carriers are relevant issues in the study area.

The formation of rational routes allows to accurately determine the volume of cargo transportation in the territorial and temporal context, to calculate the number of vehicles needed to ensure freight traffic, to achieve a significant reduction in rolling stock under load and unloading [3-4].

Transportation routing has proved to be positive in that it significantly expands the opportunities to increase the productivity of vehicles while reducing the number of active rolling stock while maintaining traffic volumes and improving the quality of freight forwarding services.

Finding optimal freight routes is a complex mathematical problem. This problem covers two interrelated issues - the completion of routes (a set of points of the transport

network) and determining the order of their detour. Thus, in the process of planning these transportations there is a problem of construction of routes on which there will be no excess of loading capacity of the allocated cars, and the total length of all routes will be minimum.

To solve the problem of routing on delivery (collective) routes, scientists suggest using different methods of forming delivery routes, which are mainly based on determining the shortest routes, but do not take into account the priority of customers and any strategies for their service.

The Clark-Wright method was developed by two British scientists, G. Clarke and J. W. Wright. Despite the antiquity of development, it remains one of the most popular methods of solving the problem of routing. The Clark-Wright method is one of the approximate iterative methods and is designed for computer solutions to the problem of transportation. The advantages of the method are its simplicity, reliability and flexibility. The error of the solution does not exceed an average of 5-10%.

The method of "benefit" functions (Clark-Wright algorithm) is based on the concept of benefit, which comes from combining two pendulum routes into one ring. It belongs to the number of approximate, iterative methods and is intended for computer solution of the problem of construction of delivery routes.

The Clark-Wright algorithm provides a combined solution to the problem of routing traffic, carried out in the general case by a fleet of vehicles of different capacities.

The Clark-Wright algorithm, as well as the method of routing on the shortest connecting network, does not guarantee the optimal option. Therefore, it may be advisable to check the appropriateness of permutations of points included in the routes. With a small number of items, it is possible to perform a search of all permutation options, which can reduce the value of the objective function. This solution is guaranteed by the method of «branches and boundaries».

When routing batch transportation, resources should be grouped taking into account the simultaneity of transportation during the day, week, month and the admissibility of joint transportation.

Logistics costs are the sum of costs for the management and implementation of logistics processes that perform such logistics functions as warehousing, transportation, in-house transportation and packaging.

If we consider the tiered logistics system, its efficiency will be determined by the costs of participants: manufacturer, transport, intermediary and consumer [2]

$$S = \frac{\sum_{i=1}^{52} U_i}{\sum_{i=1}^{52} Q_i} \rightarrow \min, \quad (1)$$

where $\sum_{i=1}^{52} U_i$ – total transportation costs for the month, \$;

$\sum_{i=1}^{52} Q_i$ – the volume of traffic in the week, ton;

i – week of the year ($i = 1 \dots 52$).

The objective function has the form

$$S = f(q, g, n, V_t, t_w, l_0) \rightarrow \min, \quad (2)$$

where q – car load, ton;

g – the cargo delivered average size to one point, ton;

n – number of cargo delivery points;

V_t – the car technical speed, km / h;

t_w – car waiting time loading (unloading), h;

l_0 – mileage of the car to the place of loading, km.

Routes compiled using the Clark-Wright method have the disadvantage of intersecting links. Based on this, the route is not optimal and the shortest. Therefore, a modified method of optimization of delivery routes is used, which eliminates the disadvantages of drawing routes on the map and cleaning the intersecting links.

The freight routes design by the modified method is 7% more efficient than the Clark-Wright method.

References:

1. Нефьодов В.М., Калініченко О.П. Сучасний стан і актуальні проблеми доставки товарів народного споживання автомобільним транспортом в містах. ХНУМГ імені О.М. Бекетова, *Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст»*, №156. 2020. С.17-21.

2. Побудова моделі системи автомобільних перевезень партійних вантажів в містах. Нефьодов В. М., Павленко О. В. *Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст»*, Том 1 № 161 (2021): Серія: Технічні науки та архітектура, с. 187-190.

3. Вдовиченко В.О., Калініченко О.П., Павленко О.В. Розподіл транспортних потужностей як задача динамічного програмування. *Східно-Європейський журнал передових технологій*. 2009. №6/7(42). С. 33-35.

4. Вдовиченко В.О., Потаман Н.В., Калініченко О.П., Павленко О.В. Оцінка точності методики розподілу транспортних ресурсів в залежності від рівня дискретизації вхідних даних. *Східно-Європейський журнал передових технологій*. 2013. №3/1(61) С. 30-33.

ENGINEERING TECHNIQUES FOR THERMAL DIAGNOSTIC MONITORING OF ELECTRIC MOTORS

Yesaulov Serhii

PhD in Technical Sciences, Associate Professor
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Babicheva Olha

PhD in Technical Sciences, Associate Professor
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Voronov Roman

PhD in Technical Sciences, Senior Lecturer
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Electric motors (EM) of different designs are widely used in the technological processes of public utilities. In the conditions of high intensity of EM exploitation is possible in the presence of automatic control systems (ACS) in transport, objects of heat, water supply, disposal, etc. Such a complex of electromechanical equipment (EME) and ACS traditionally deserved attention in their improvement. In this complex the built-in technical diagnostics systems (TDS), which are monitoring the control of devices health and installations of varying complexity, have an individual place now [1].

Overheating of electric wires is one of the most widespread events in electromechanical equipment. In the consequence of this can be the failure of expensive elements of a complex electrical device.

EM heating can be provoked by a variety of reasons, which are usually connected with overloads, operating conditions, violations of maintenance algorithms, etc. It is not always possible to avoid the reasons of EM heating in real conditions of technological objects operation (TO) and vehicles. In most cases, EM overheating appears in operating cycles, when the stability of the power supply is disturbed, the level of load exceeds the normalized value for a long time, mechanical bumps, sharp jerks, vibrations on all equipment at the same time or parts of it, and many others [2].

The most effective means of temperature control are devices with temperature sensors of various designs during repeated-short-term of operating modes of EME [1, 3, 4]. A special place in the entire range of devices is occupied by remote control devices which are installed directly or near heating components, the failure of which occurs with a known probability.

The differential thermal method is the most effective during control the parts of EME heating, when the temperature is measured relative to the environment. Such a paired use of primary converters makes to take into consideration the allowable EM heating temperature ranges inherent in specific classes of winding insulation which are used in electric drives and allow to foresee measurement errors under the influence of the environment [5, 6].

For identify the processes of heat generation by individual units, nodes, etc. with possible malfunctions, they use a diagnostic control system (DCS) based on intelligent electronic systems and artificial neural networks (ANN) of direct propagation - perceptron [6, 7]. Such devices are synthesized on the principles of "imitation", when all possible malfunctions in the operation equipment are represented by sets of training samples obtained using an acceptable method for approximating thermal processes, as well as activating malfunctions in a particular object under certain conditions.

It is known that the reliability of the results of measurement and identification of possible malfunctions is very dependent on the quality of the initial information obtained by electronic means for measuring and converting electrical quantities. In EME with a stochastic nature of the variation of the heating temperature and its operating conditions, solving such a problem is always much more difficult than in objects with deterministic properties. At the same time, hybrid developments based on hardware and software solutions are used [7].

To take into consideration the advantages of remote measurement of the electric motors temperature using by a temperature-frequency converter (TFC) [3] with a set of electronic devices. This measuring mean was used to control thermal processes in the EM in real time. The experimental data are obtained during the implementation of the sets of input parameters representing the original conditions of the operating cycle (OC) of the electric motor were further well approximated by the polynomial S_{TFp} of the form [3]:

$$S_{TFp} = b_0 + b_1 I + b_2 U + b_3 R + b_4 V + \dots + b_n N + \dots + b_{12} IU + \dots + b_{(n-1)n} N_{n-1} N_n + b_{11} I_1^2 + b_{22} U_2^2 + \dots + b_{mm} N_n^2 + \dots, \quad (1)$$

где I, R – value of EM currents and electric brakes, respectively;

U – voltage at the drive terminals;

V – speed of cooling air flow;

S_{TFp} – calculated frequency of output signal of converter ‘temperature-frequency’;

b_m – approximating coefficients.

The variation results of the experimental data in each section of the OC, are measuring with a mistake of $\pm 0.08^\circ\text{C}$, were used for analytical determine the average speed of change of this value. The dependences of experimental T and calculated dT values are illustrates on Figure 1.

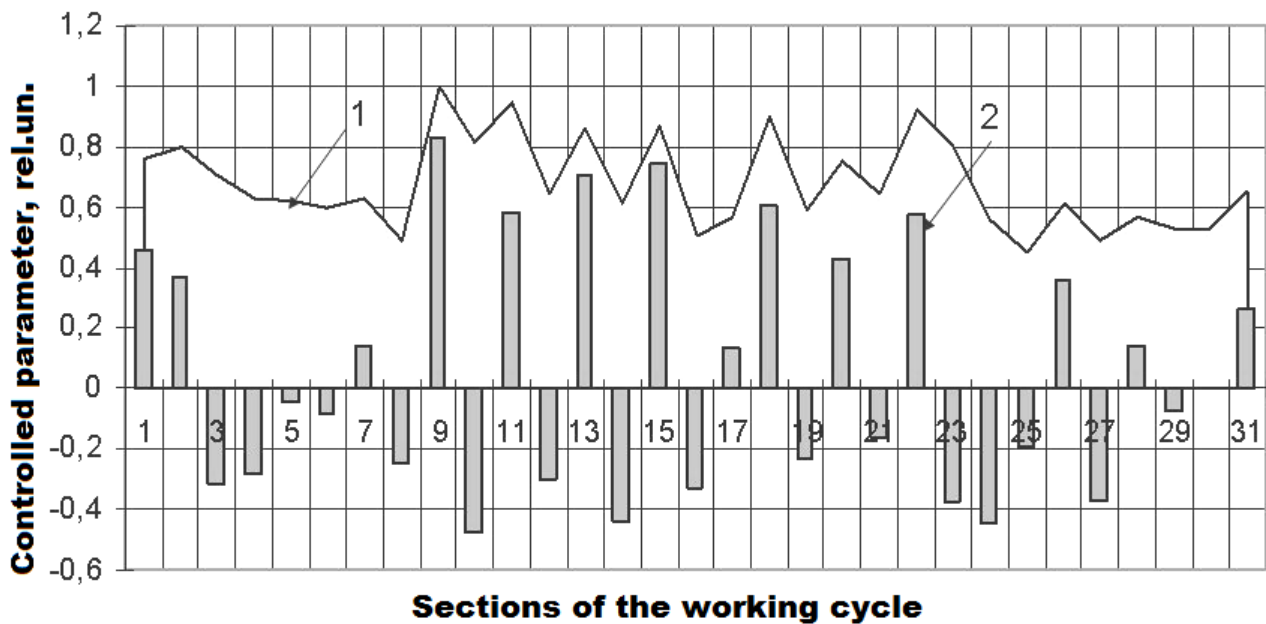


Figure 1. –Change of the temperature level of and EM heating speed during the implementation of the operating cycle:

1 – EM heating temperature; 2 – heating temperature change speed.

The experimental T (1) and calculated dT (2) values are presented in Figure 1., obtained during the operation of a serviceable EME set, are reflects the random nature of all thermal events. The close interconnection between the heating of EME parts and reasons, which provoking their manifestation, allow to suggest that the trajectories of controlled dependencies will necessarily deform each time and differ from similar ones obtained on serviceable equipment. At the same time the $\pm dT$ value, as confirmed by experiments and calculations, changes relative to the modulus of some normalized level of $\pm dT_i$, which characterizes any part of the OC. The value of the speed dT_i will be closely connect with the intensity of thermal events, and the contrast behavior of $\pm dT_i$ can simplify the assessment of disturbances in the balance of heat inflow and removal. Besides, expecting trend of behavior of $\pm dT$, which is chancing in time, should have differ from a known increment $dT > 0$ or fall $dT < 0$ relative to dT_0 , which can also increase the search efficiency of all possible malfunctions.

So, at $dT \approx 0$, when the equipment heating temperature have a steady level, the probability failure of equipment due to its overheating is close because the expected behavior of the parameter $\pm dT$ does not occur.

Such preliminary interpretations of thermal events during the analysis of the variables T_i and dT_i made it possible to give preference to the second parameter in the synthesis of the thermal fault diagnostic expert, even though the value of dT_i is determined by calculation.

Based on the expected interconnection between dT_i and the malfunctions of the diagnosed equipment, it is advisable to use several TFC, which can facilitate make measurements in parallel. Such a method also improves the selective properties of the proposed technical solution in the identification of thermal events. The installation locations of the TFC are determined by the previously given statistics of the failure of

EM parts, and therefore, for the placement of sensors, it is first advisable to choose stator body, bearings, and transmission elements of real equipment.

The considered sets of technical means will make it possible to perform measurements in any volume and under any OC modes, in arbitrary sections, the choice of which will always be determined by the possibility of forming representative electronic arrays of initial data and calculating $\pm dTi$ values. Considering the previously noted reasons that require the use of mathematical data processing tools with TFC, it is obvious that it is most convenient to use a microcontroller (MC) for this. Applied computational algorithms are always connected with solving data storage problems of a certain volume, logical and mathematical processing of quantities, etc., so, these circumstances dictate certain requirements for the MC.

Unfortunately, the widely available microprocessor technology with its functionality opportunities is not focused on the creation of the considered specialized device for temperature control with several receiving elements. Therefore, the choice of MC should always be preceded by preliminary research with experimental confirmation of the results obtained and proven algorithms that provide reliable obtaining of the required initial values with a given accuracy.

References

1. Chang Liu, Shu Zhou, Xindong Liu, Can Chen (2017). The Elevator Fault Diagnosis Method Based on Sequential Probability Ratio Test (SPRT), Automation, Control and Intelligent Systems, 5(4), P.50 – 55.
2. Terekhov, V.M. (1987) Elements of an automated electric drive: a textbook for universities. Moscow : Energoatomizdat, 224.
3. Esaulov, S. M. (2019). Control and modeling parameters for heat diagnostics of power electrical equipment failure – Urban services. Kiev: Technics, Iss. 3 (149), pp. 19 – 28.
4. Li J, Shi J, & Satz D, (2006). Modelling and Analysis of Disease and Risk Factors Through Learning Bayesian Network from Observational Data, Technical Report.
5. Bellini, A. Bellini, A., Filippetti, F., Tassoni, C., Capolino G. A. (2008). Advances in diagnostic techniques for induction machines. IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol. 55, No. 12, pp. 4109 – 4126.
6. Kruglov, V.V. (2001). Fuzzy logic and artificial neural networks. Moscow : FIZMATLIT, 201.
7. Khaikin, S. (2006). Neural networks: a full course. Moscow : Williams, 1104.

АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМ ІЗ СЛІДКУЮЧИМ ЕЛЕКТРОПРИВОДОМ ДЛЯ ГЕЛІОУСТАНОВОК

Бунько Василь,

Кандидат технічних наук, доцент
Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і
природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут»

Більський Тарас

Магістрант 1-го року навчання, факультету енергетики та електротехніки
Відокремленого підрозділу Національного університету біоресурсів і
природокористування України «Бережанський агротехнічний інститут»

Ануліч Олег

Здобувач вищої освіти ОС «Бакалавр» факультету енергетики та
електротехніки Відокремленого підрозділу Національного університету
біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний
інститут»

Ломага Віктор

Здобувач вищої освіти ОС «Бакалавр» факультету енергетики та
електротехніки Відокремленого підрозділу Національного університету
біоресурсів і природокористування України «Бережанський агротехнічний
інститут»

Кількість енергії, що виробляється сонячною установкою, можливо збільшити, якщо до складу фотоелектричного комплексу ввести спеціальну систему з електроприводом для повороту геліоустановок [3]. Слід зазначити, нахил геліоустановок до горизонтальної поверхні має складати 45° . Але даний кут є оптимальним з точки зору усереднених показників і не є строго оптимальним для конкретного часу доби, години, місяця чи пори року. Наведення сонячних батарей на Сонце дозволяє підвищити їх енергетичну ефективність не менше, ніж на 30% [1,2].

В даний час у країнах, які активно використовують ВДЕ, у тому числі сонячні установки, застосовуються системи слідкування за сонцем. У США і ЄС кожна друга сонячна установка має слідкуючі приводи.

Існують основні типи слідкуючих електроприводів (ЕП) [2]:

- кроковий ЕП в режимі програмного керування;
- слідкуючий кроковий ЕП в режимі автосупроводження з керуванням від давача розузгодження;
- кроковий ЕП в режимі годинникового заведення з керуванням від задаючого генератора імпульсів (тільки для однокоординатних (екваторіальних) систем);
- ЕП постійного струму в режимі неперервного слідкування за Сонцем;

– слідкуючий релейний ЕП постійного струму в режимі крокового автосупроводження.

У даний час можна припустити, що комп'ютерне керування буде витіснятися, звільняючи місце керуванню від давачів розузгодження для всіх типів енергетичних геліоустановок, які забезпечують високу точність, широкий кут захоплення і високу надійність.

Кроковий ЕП є необґрунтовано складним, дорогим і енергетично неефективним. Крім того, сонячні фотоелектричні станції виробляють постійний струм, який потім може бути за необхідністю перетворений у змінний. На основі цього можна зробити висновок, що для здійснення слідкування за Сонцем найбільш доцільним є застосування ЕП постійного струму з керуванням від системи наведення з фотодавачем. Перевага зазвичай віддається більш простим приводам постійного струму з наступних причин [2]:

- при допустимій похибці $\delta_n = \pm 10^\circ$ немає сенсу в неперервному автосупроводженні – досить вісім разів повернути за світловий день фотопанель на 20° , у цьому випадку допустима похибка не перевищить $\delta_{max} = 10^\circ$;
- електричні втрати в кроковому режимі набагато нижчі, ніж в режимі неперервного супроводження;
- режим стеження і перекидання здійснюються одним двигуном з номінальною частотою обертання, що спрощує кінематичне коло і електромеханічну частину привода.

У якості силового перетворювача напруги для живлення двигуна постійного струму в режимі неперервного стеження за Сонцем може бути використаний тиристорний перетворювач, перетворювач на транзисторах, який працює в підсилювальному режимі і широтно-імпульсний перетворювач на транзисторах.

Найбільш неефективним з точки зору економії електроенергії є перетворювач на транзисторах, який працює в підсилювальному режимі. При коефіцієнті запасу по швидкості, який дорівнює 10, ККД в режимі стеження не буде перевищувати 10%, що дуже неекономно. Однак, такий спосіб керування напругою в ЕП геліоустановок на практиці є досить поширеним, що пояснюється простотою реалізації і надійністю [2].

Для застосування тиристорного перетворювача має бути можливість подачі змінного струму на вхід перетворювача. У випадку, якщо геліоустановка працює як автономне джерело живлення, яке виробляє постійний струм з наступним його перетворенням у змінний, необхідно враховувати не тільки ККД тиристорного перетворювача, а й ККД інвертора. Крім того, в геліоустановках потужність встановлених двигунів рідко перевищує 1 кВт, а часто буває навіть менше 100 Вт. Необхідність застосування згладжуючого реактора на виході тиристорного перетворювача вимагає зворотного зв'язку по струму і швидкості з метою покращення динаміки системи. Таким чином, не можна обмежитися одноконтурною системою автоматичного керування (САК) [2].

Найбільший інтерес представляє широтно-імпульсний перетворювач. Сучасні напівпровідникові прилади здатні забезпечити частоту комутації до 20 кГц і вище. Цього достатньо, щоб при встановленому згладжуючому реакторі електромеханічна постійна часу була більшою в чотири рази. Однак, із

зростанням частоти комутації втрати в транзисторних ключах і магнітопроводі двигуна також зростають. Основним недоліком широтно-імпульсного перетворювача є складність [2,3].

Слід зазначити, що використання одноконтурної структури САК достатньо для більшості типів геліоустановок і для досягнення більш точних показників пропонується використовувати від'ємний зворотний зв'язок за швидкістю.

Список літератури:

1. Photovoltaic Geographical Information System. Interactive Maps. <https://ec.europa.eu/jrc/en/pvgis> (дата звернення 24.01.2022)
2. Дзьобко Т.Б. Розробка системи автономного електропостачання житлового будинку. Дипл. робота на здобуття ступеня магістра зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка». Тернопіль. 2019. – 129 с.
3. Бунько В., Харкевич В., Ануліч О. Аналіз способів керування трекерною установкою для сонячних електричних станцій систем електрозабезпечення. The IV International Science Conference «Prospects and achievements in applied and basic sciences», February 9 – 12, 2021, Budapest, Hungary. 654-656 p.

ВИВЧЕННЯ ДЕЯКИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ЗАСТОСУВАННЯ МАШИН УДАРНОЇ ДІЇ В ПРОЦЕСАХ СПОРУДЖЕННЯ СВЕРДЛОВИН

Коровяка Євгеній Анатолійович,

к.т.н, завідувач кафедри нафтогазової інженерії та буріння,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Ігнатов Андрій Олександрович,

к.т.н, доцент кафедри нафтогазової інженерії та буріння,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Расцветаєв Валерій Олександрович,

к.т.н, доцент кафедри нафтогазової інженерії та буріння,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Хоменко Володимир Львович,

к.т.н, доцент кафедри нафтогазової інженерії та буріння,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Аскеров Іслам Кушбалович,

студент кафедри нафтогазової інженерії та буріння,
Національний технічний університет «Дніпровська політехніка»

Розглядаючи літературні та виробничі відомості про хід та результати реалізації технологій буріння свердловин можна досить упевнено констатувати притаманність означеним процесам прояву різного роду ускладнень, іноді завершуваних складно усуненими аваріями. Такий стан речей є досить об'єктивним явищем через те, що більшість свердловин доводиться споруджувати в товщах осадових порід глинистого комплексу, в яких навіть досконало вибудований технологічний цикл буріння потребує свого постійного корегування у відповідності до практично непередбачуваної поведінки гірського масиву в умовах руйнівних та циркуляційних процесів на вибої [1].

В цілому під ускладненням в свердловині слід розуміти утруднення її поглиблення, викликане порушенням стану останньої [2]. Причому, найбільш поширеними видами ускладнень є такі, що викликають стрімке порушення цілісності стінок споруджуваної свердловини, поглинання бурового розчину, нафто-, газо- або водопроявлення.

Обвалення гірських порід виникають внаслідок нестійкості останніх (тріщинуватості, схильності розбухати під впливом води або фільтрату промивальної рідини). Характерними маркувальними ознаками обвалів є: значне підвищення тиску на нагнітальній лінії бурових насосів; різке підвищення

в'язкості бурової промивальної рідини; винос разом із промивальною рідиною великої кількості уламків порід.

Поглинання бурової промивальної рідини – явище, за якого рідина, що закачується в свердловину, частково або повністю поглинається пластом гірської породи. Зазвичай це відбувається при проходженні пластів з великою пористістю і проникністю, коли пластовий тиск виявляється менше тиску стовпа промивальної рідини в споруджуваній свердловині. Інтенсивність поглинання може бути від незначної до катастрофічної, коли вихід рідини на поверхню повністю припиняється.

Газо-, нафто- і водопроявлення мають місце при проводці свердловин через пласти з відносно високим пластовим тиском, який перевищує гідростатичний (гідродинамічний) тиск стовпа промивальної рідини. Під дією напору пластової води відбувається її перелив або фонтанування, а під дією напору нафти або газу – безперервне фонтанування або періодичні викиди [3].

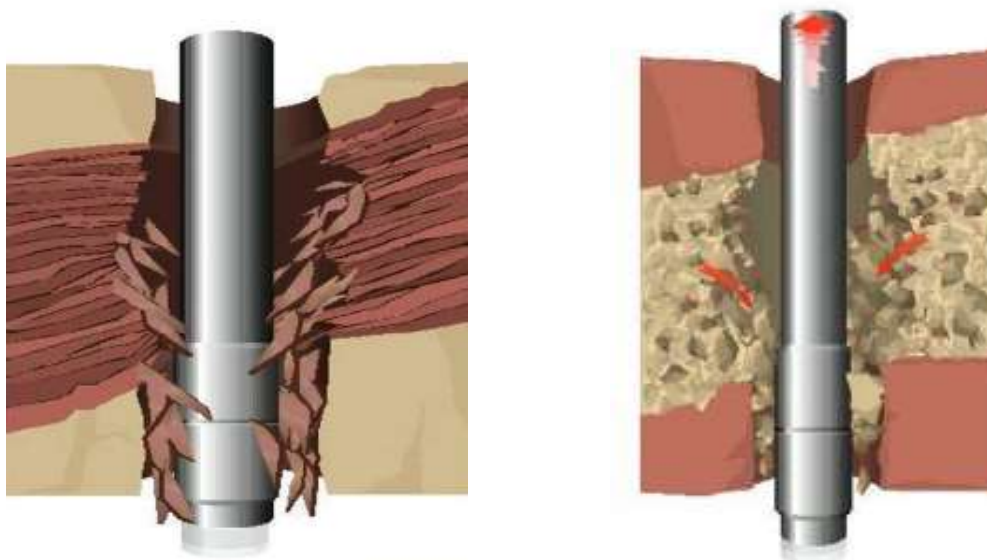


Рисунок 1. Свердловинні прихвати бурильного інструменту

Під прихватом бурильного інструменту розуміють його заклинювання або прилипання останнього до стінок стовбура свердловини, що супроводжується повним припиненням руху бурильної колони (рис. 1). Прихвати бурильного інструменту виникають з таких розповсюджених причин: утворення на стінках свердловини товстої і липкої фільтраційної кірки, до якої прилипає бурильний інструмент, який знаходиться без руху; заклинювання бурильного інструменту у звуженій частині стовбура або в різко викривлених ділянках свердловини; обвали нестійких порід; осадження розбуреної породи в кільцевому просторі внаслідок раптового припинення циркуляції. Дотримування режиму промивання – основна умова попередження прихоплень.

Мимовільне викривлення свердловин, тобто відхилення вісі її стовбура від вертикалі, є досить частим видом ускладнень, що зустрічаються при бурінні вертикальних свердловин обертальним способом. Викривлення вертикальних свердловин тягне за собою ряд проблем: порушення системності запланованої сітки розробки родовищ, підвищений знос бурильних труб, погіршення якості

ізоляційних робіт, неможливість використання штангових насосів при експлуатації свердловин [4].

Нині застосовувані способи усунення прихватів засновані на принципах створення механічних, гідравлічних фізико-хімічних впливів на зону прихвата. Серед чисельних механічних способів ліквідації прихватів, знайшли широке застосування спеціалізовані ударні механізми, які мають бойок (жорстко пов'язаний з колоною труб), ковадло (жорстко пов'язане з прихопленим інструментом), та захватно-звільняючий пристрій, призначенням якого є забезпечення можливості пружної подовжньої деформації бурильної колони при заданому положенні бойка по відношенню до ковадла, з наступним різким звільненням бойка, який у кінці шляху розгону наносить удар по ковадлу.

Майже всі відомі гідравлічні ударні механізми мають такі спільні недоліки: надмірна складність конструктивної побудови та технологічної взаємодії виконавчих вузлів, значна інерційність руху бойка, яка викликана необхідністю чіткої послідовної взаємодії відповідних гідравлічних механізмів, складність виготовлення та конструктивного поєднання окремих деталей, а також їх значна чисельність, що не відповідає в повній мірі виконуваним функціям, наявність швидкозношуваних пружинних елементів, недостатній ступінь гідравлічної досконалості організації системи циркуляції технологічної рідини, можливість регулювання енергетичних і режимних параметрів пристрою виключно за рахунок уведення до складу конструкції додаткових допоміжних елементів тощо. Зазначені конструктивно-технологічні недоліки є причиною, окрім іншого, неможливості рівно ефективного застосування пристроїв як для ліквідації ускладнень, так і процесах ударно-обертального і обертально-ударного буріння.

Фахівцями кафедри нафтогазової інженерії та буріння НТУ «Дніпровська політехніка» запропоновано конструкцію гідравлічного ударника, в якому інше конструктивне виконання робочих органів та сутність технологічної взаємодії, а також гнучкість режиму керування забезпечують: гідравлічну досконалість та регульованість протікання циркуляційних процесів в гідроударнику незалежно від властивостей промивальної рідини; можливість організації системи корегування роботи пристрою та виконання гідравлічної програми очищення свердловини за допомогою оптимізації протікання гідравлічного циклу в поверхневому буровому насосі; стабільність та енергетичну прогнозованість кожної фази формування ударного імпульсу різної амплітуди; раціоналізацію конструкції та виключення з неї окремих швидкозношуваних елементів без втрати якості виконання комплексних функціональних характеристик; розширення області можливого застосування пристрою в формуванні техніко-технологічних схем вибійних бурових снарядів колонкового (твердосплавного й алмазного) та безкернового буріння; потенціальне використання пристрою в схемах реалізації заходів з ліквідації аварій й ускладнень, що передбачають продукування коливальних імпульсів; за рахунок цього значно підвищується ступінь та досконалість використання гідравлічної й механічної потужності бурових насосів, верстатів та інших пристроїв, збільшується механічна й рейсова

швидкості буріння, знижується амортизація самого пристрою та основного й допоміжного бурового інструменту.

Для розглядуваного пристрою є характерним те, що його клапан-ударник виконано ступеневим видом, яким він та своїм осьовим переміщенням у порожнистому корпусі, оснащеного системою гідравлічних сполучних каналів, формує камери різного тиску з можливістю взаємодії їх середовища із конструктивними елементами клапана-ударника.

Пропонований гідроударник складається з таких основних деталей: шліцьової гільзи, що за допомогою вертикальних ходових шліців з'єднується рухомим сполученням із порожнистим корпусом, який містить клапан-ударник, причому останній складається з розподільчого циркуляційного штоку із центральним та боковим каналами, а також його оснащено системою ущільнюючих кілець, які забезпечують плавність руху клапана-ударника. В середній частині клапан-ударник виконано у формі масивної втулки із герметизаторами, яка утворює своїм верхнім торцем вакуумну камеру, а нижнім – ударну камеру, заповнену газом азотом. В нижній частині клапан-ударник завершується молотом. Шліцьова гільза, порожнистий корпус та клапан-ударник утворюють разом розгінну камеру. Нижня частина порожнистого корпусу містить ковадло, яке через інструментальну втулку пов'язано із породоруйнівним інструментом. Порожнистий корпус також оснащено системою обвідних циркуляційних каналів, які завершуються у верхній частині сполучними проточками, а у нижній частині з'єднуються разом у привибійний центральний циркуляційний канал із струминними каналами-відводами.

При наявності в розрізі свердловини глинистих порід, насамперед їх здатність до набрякання визначає ступінь складності процесу спорудження стовбура свердловини [1]. Глини, що містять монтморилоніт, називають бентонітовими. При набряканні вони можуть значно збільшуватися в об'ємі. Існуюча практика буріння доводить, що застосування саме глинистих бурових розчинів дозволяє в більшості випадків попередити можливі ускладнення в стовбурі свердловини, пов'язані із проявом різноманітних фізико-хімічних властивостей осадових порід і в даному випадку глин. Разом з тим, ефективність застосування глинистих розчинів може бути максимальною лише за умов піддавання глинистих бурових розчинів спеціальній обробці, яка передбачає фізичну та хімічну обробку дисперсійного середовища [2].

З бентонітових глин навіть без усякої хімічної обробки виходять кращі по стабільності й інших показниках розчини. Каолінітові глини погано розпускаються у воді. Стабільність каолінових розчинів дуже незначна. Іллітові мінерали дають розчин, який по якості займає проміжне положення.

При приготуванні глинистих розчинів необхідно контролювати наступні їх основні технологічні параметри (табл. 1).

Типи і параметри деяких видів промивальних рідин на основі глин

Тип промивальної рідини, розчина	Основні технічні параметри				
	Густина ρ , кг/м ³	Умовна в'язкість T , с	Водовіддача V , см ³ /30 хв.	Напруга зсуву, Па	
				динамічна	статична
Нормальний глинистий	1070 - 1130	20 - 24	20 - 30	17 - 20	7,4 - 13
Нормальний глинистий з підвищеною кількістю глини	1150 - 1200	25 - 30	25 - 35	18 - 20	8 - 14
Покращений глинистий	1060 - 1100	19 - 23	12 - 15	19 - 21	8,2 - 15
Малоглинистий полімер-бентонітовий	1040 - 1060	16 - 33	3 - 12	2 - 4	1 - 3
Обважений баритом глинистий	1600 - 1900	25 - 60	5 - 6	17 - 25	17 - 24
Розчин на основі вибурених глинистих порід необроблених	1020 - 1050	16 - 20	25 - 30	8 - 12	2,5 - 6

При приготуванні глинистого розчину здійснюють додаткове диспергування глин. Ступінь дисперсності глинистих часток залежить від інтенсивності подрібнювання, фізико-хімічного і мінералогічного складу глини. Найбільшу дисперсність мають монтморилоніти, найменшу – каолінові глини.

Сальнікоутворення характерне при бурінні свердловин у глиняних породах при наявності інтервалів з інтенсивним утворенням рихлих фільтраційних кірок. Для попередження можливостей виникнення прихопленонебезпечних умов у свердловині необхідно вжити наступних заходів.

Список літератури:

1. Прогресивні технології спорудження свердловин / Є.А. Коровяка, А.О. Ігнатов; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». Дніпро: 2020. – 164 с.
2. Павличенко, А.В., Коровяка, Є.А., Ігнатов, А.О., Давиденко, О.М. (2021). Гідрогазодинамічні процеси при спорудженні та експлуатації свердловин. Дніпро: Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка».
3. Основи нафтогазової інженерії / Білецький В.С., Орловський В.М., Вітрик В. Г.; НТУ «ХП», ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. – Полтава: ТОВ «АСМІ», 2018. – 415 с.
4. Технологія і техніка буріння / В. Войтенко, В. Вітрик. – К.: Центр Європи, 2012. – 708 с.

ВИКОРИСТАННЯ ХАРЧОВОЇ ЕМУЛЬСІЇ В ТЕХНОЛОГІЯХ КОНДИТЕРСЬКИХ ВИРОБІВ

Нєміріч Олександра Володимирівна

доктор технічних наук, доцент,
завідувачка кафедри технології ресторанної та аюрведичної продукції
Національний університет харчових технологій

Бакун Анастасія Олексіївна

магістрант кафедри технології ресторанної та аюрведичної продукції
Національного університету харчових технологій

Розроблено кондитерську масу з харчової емульсії та гуміарабіка [1].

Оцінивши властивості та користь обраної сировини (гуміарабік, казеїнат натрію, лямбда карагінан, купажована олія), ідея МЗ №1 було створення, низькокалорійної маси, що не мала б ніяких явних переваг або недоліків, по хімічному складу, фізико-хімічних, органолептичних показникам та ін.

Завданням було виготовлення пластичної маси, в подальшому з можливістю додавати різні фрукти, сухофрукти, шоколад, начинки, джеми, сир, помадки, цукерки та інше [2].

Таким чином, можна зробити універсальний кондитерський напівфабрикат, для різних закладів ресторанного господарства дієтичного харчування, спортивного, масового та спеціалізованих закладів кондитерських виробів.

В табл. 1., наведено рецептуру модельного зразка кондитерської маси функціонального призначення з використанням харчової емульсії і гуміарабіку.

Таблиця 1.

Рецептура модельного зразка кондитерської маси підвищеної харчової цінності з використанням харчової емульсії і гуміарабіку.

Сировина	МЗ №1	
	Дослідна	На 100 г
Казеїнат натрія	30	7,5
Лямбда карагінан	2	0,5
Гуміарабік	20	5
Вода	250	62
Олія	100	25
Разом	402	100

Отриманий виріб білого молочного кольору має дуже ніжну консистенцію, що нагадує домашню сирну масу. Напівфабрикат швидко приймає надану форму та тримає її [3].

Органолептичну оцінку визначали розгорнуто, опираючись на п'ять базових показників (зовнішній вигляд, колір, аромат, смак, консистенція), оцінки виставляли за кожним показником за 10-ти бальною шкалою.

Для легшого сприйняття інформації, обґрунтованості виставлених оцінок та раціональності оформлення досліджень, на основі отриманих результатів проведеної дегустації, було розроблено профілограми оцінювання якості органолептичних показників, модельних зразків.

Профілограма оцінки органолептичного оцінювання представлена на рис.1.

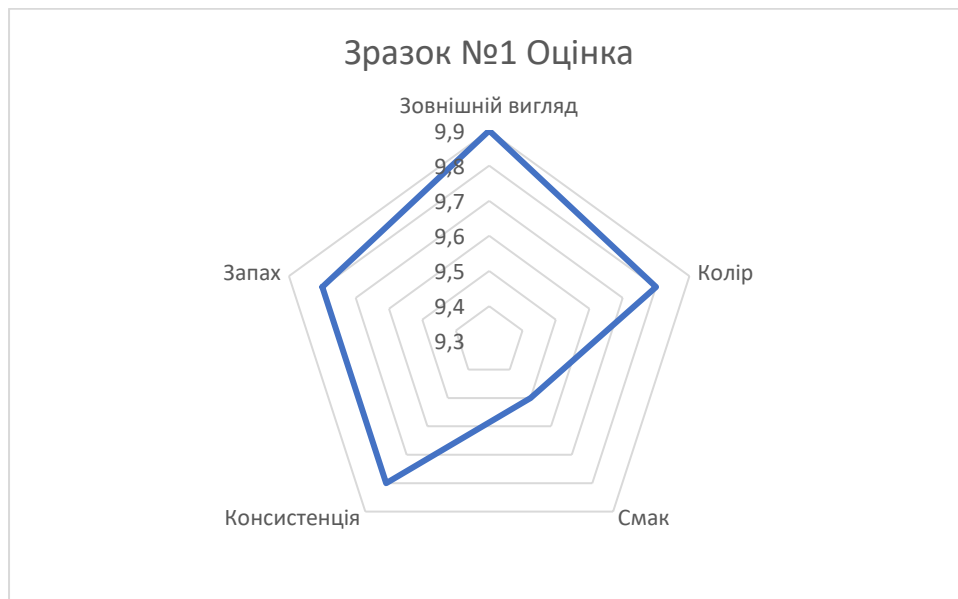


Рис.1. Профілограма органолептичного оцінювання МЗ №1

На профілограмі спостерігається нестачу оцінювання тільки для показника «смак», це обґрунтовується тим, що розроблена маса – є універсальним напівфабрикатом, з якого можна утворити будь-який за смаком та властивостями виріб, різного спектру призначення. Тож, майбутня страва може бути не тільки солодкою, а й солоною, кислою чи з комбінованими смаками або з використанням свіжої рослинної сировини в якості начинки тож доцільно було розробити виріб з відсутністю смаків.

Література:

1. Перспективи використання гуміарабіку при створенні нового асортименту кондитерських виробів. Електронне джерело: <http://dspace.nuft.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/30510/1/confectionery.pdf>
2. Застосування емульсій в харчовій промисловості. Електронне джерело: <https://res.in.ua/konspekt-lekcij-z-disciplini-himichni-osnovi-harchovih-tehnolo.html?page=100>
3. Використання нетрадиційної сировини при виробництві борошняних кондитерських виробів як прогресивний напрям створення продуктів підвищеної біологічної цінності. Електронне джерело: [file:///C:/Users/User/Downloads/300-1029-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/300-1029-1-PB%20(1).pdf)

ВПЛИВ БІТУМУ МУЛЬТИГРЕЙД НА ВЛАСТИВОСТІ АСФАЛЬТОБЕТОНУ

Пиріг Ян,

кандидат технічних наук, старший науковий співробітник,
старший науковий співробітник кафедри
технології дорожньо-будівельних матеріалів,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Оксак Сергій,

кандидат технічних наук, доцент,
завідувач кафедри технології дорожньо-будівельних матеріалів,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Ільїн Ярослав,

кандидат технічних наук, молодший науковий співробітник,
технології дорожньо-будівельних матеріалів,
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Роман Павло

завідувач сектору органічних в'язучих ДП "Дорцентр"

Широко поширеними дефектами асфальтобетонних покриттів автомобільних доріг є пластичні деформації (зсуви, хвилі, напливи, колія). Причиною утворення таких деформацій є неперервно зростаюча інтенсивність дорожнього руху та збільшення навантаження на покриття автомобільних доріг.

Для запобігання утворення пластичних деформацій дорожніх покриттів на стадії проектування нежорсткого дорожнього одягу приймають в якості в'язучих, що використовуються для приготування асфальтобетонних сумішей бітумні в'язучі, модифіковані різноманітними добавками (полімерами, структуруючими добавками, комплексами добавок). Це дозволяє суттєво підвищити температуру розм'якшеності в'язучих та збільшити когезійну міцність бітумних в'язучих, що в свою чергу призводить до підвищення зсувостійкості асфальтобетонного покриття за високих літніх температур. Але за рахунок використання різноманітних добавок, що застосовуються для модифікації бітумів, значно зростає вартість в'язучого та збільшуються технологічні температури приготування та укладання асфальтобетонних сумішей, що, відповідно, призводить до удорожчання вартості влаштування асфальтобетонного покриття.

Останні 30 років в різноманітних країнах світу для збільшення зсувостійкості асфальтобетонних покриттів певного поширення набуло використання спеціальних дорожніх бітумів – твердих бітумів та бітумів-мультигрейд.

Бітуми мультигрейд були розроблені в 1984 р компанією Royal Dutch Shell

[1]. Запропонований бітум характеризувався зниженою температурною чутливістю (високими значеннями індексу пенетрації), більш високими значеннями температури розм'якшеності, більш низькими значеннями температури крихкості та, відповідно цього, більш широким інтервалом пластичності, ніж для в'язких дорожніх бітумів з близькою пенетрацією. Виконана в різних країнах світу експериментальна перевірка якості асфальтобетонних покриттів, збудованих з асфальтобетонних сумішей, виготовлених на бітумі мультигрейд, підтвердила задовільний стан влаштованих покриттів через певний час експлуатації та відсутність на поверхні покриттів пластичних деформацій у вигляді колій [2 – 3]. На основі експериментальних даних встановлено, що бітуми мультигрейд за своїми показниками якості займають проміжне місце між нафтовими дорожніми в'язкими бітумами, та дорожніми бітумами, модифікованими полімерами. Завдяки властивостей бітумів мультигрейд асфальтобетонні покриття, що влаштовуються на цих бітумах характеризуються підвищеною колієстійкістю та тріщиностійкістю.

В Україні бітуми мультигрейд ще не використовуються у дорожній галузі, що пояснюється як необізнаністю вітчизняних дорожників, так і відсутністю пропозицій цього в'язучого на ринку дорожніх матеріалів.

Для дослідження впливу бітумів мультигрейд на асфальтобетонні суміші з зерновими складами, прийнятими в дорожній практиці України, виконана експериментальна робота, що передбачала порівняння властивостей асфальтобетону, виготовленого на бітуму мультигрейд та поширеному в дорожній практиці України бітуму марки БНД 70/100. Властивості прийнятих в роботі бітумів (в'язкого бітуму марки БНД 70/100 виробництва Мозирського нафтопереробного заводу та бітуму мультигрейд марки Unibit 35/50 виробництва польської компанії Lotos Asfalt) наведені в табл. 1.

У відповідності з наведеними в табл. 1 даними бітум мультигрейд характеризується значно вищою температурою розм'якшеності (на 14,3 °С), на 15,2 °С більш широким інтервалом пластичності, більш високим значенням зчеплюваності, більш високою стійкістю до старіння за показником залишкової пенетрації та значно вищою когезією за експлуатаційною температури (в 4,1 рази). В той же час для бітуму мультигрейд порівняно з в'язкими бітумом характерні й недоліки: значно нижча розтяжність за температури 25 °С, суттєво вища зміна температури розм'якшеності після старіння та значно вищі технологічні температури нагріву бітуму під час виготовлення асфальтобетонних сумішей на заводі (на 17 ... 22 °С) та температури ущільнення асфальтобетонних сумішей на дорозі (на 18 ... 23 °С). Хоча порівняння властивостей прийнятих в роботі в'язучих і не є коректним, оскільки бітуми відносяться до різних марок (значення пенетрації відрізняються в 2,3 рази), воно буде використано при порівнянні властивостей асфальтобетонів, виготовлених на цих в'язучих.

Таблиця 1
Властивості бітумів

Показники		Значення показників для бітуму	
		БНД 70/100	мультигрейд
Пенетрація за 25 °С, 0,1 мм		80	35
Температура розм'якшеності, °С		49,3	63,5
Температура крихкості, °С		-20,0	-21,0
Розтяжність за 25 °С, см		113,9	5,3
Індекс пенетрації		-0,19	0,85
Інтервал пластичності, °С		69,3	84,5
Зчеплюваність із поверхнею скла за 75 °С, %,		14,6	83,6
Когезія за 25 °С, МПа		0,07	0,29
Старіння за методом ГОСТ 18180	Залишкова пенетрація, %	82,5	94,0
	Зміна температури розм'якшеності, °С	3,2	7,3
	Втрата маси після прогрівання, %	-0,11	0,44
Еквів'язка температура нагрівання бітуму, °С	під час ущільнення асфальтобетонної суміші	123...143	155...170
	при приготуванні асфальтобетонної суміші	90...123	113...141

Асфальтобетонні суміші за зерновим складом відповідали вимогам національного стандарту ДСТУ Б В.2.7-119 [4] до суміші типу А з максимальною крупністю зерен кам'яного матеріалу 25 мм (рис. 1). Оптимальна кількість бітуму (5,3 %) визначалась розрахунком за прийнятою у країнах Європи методикою з врахуванням коефіцієнту насиченості $K > 3,4$ [5]. Лабораторне ущільнення асфальтобетонних сумішей, виготовлених на прийнятих в роботі бітумах, здійснювалось за допомогою секторного пресу з подальшим розрізанням асфальтобетонної плити на зразки-куби розміром $5 \times 5 \times 5$ см. Оцінювання якості асфальтобетонів, виготовлених на різних бітумах, здійснювалось за стандартними показниками якості (щільність, міцність на стиск, водостійкість) та реологічними показниками (модулі пружності за різними температурами та частотами). Отримані дані наведені в табл. 2.

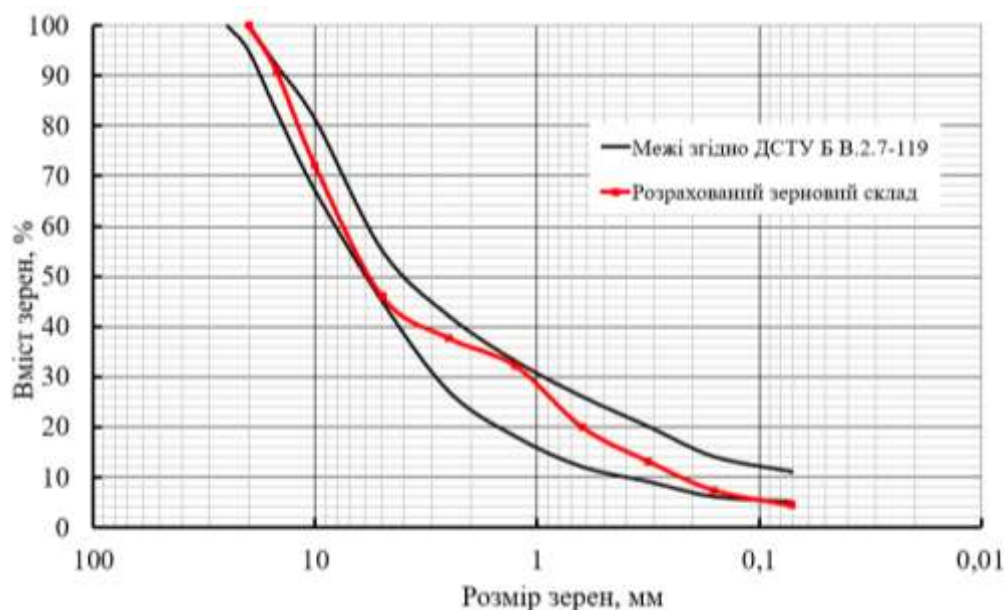


Рисунок 1. Зернові складу асфальтобетонних сумішей

Таблиця 2
Властивості асфальтобетонів, виготовлених на в'язкому бітумі та бітумі мультигрейд

Показники якості	Значення для асфальтобетонів на бітумах			
	БНД 70/100	мультигрейд		
Середня густина, ρ , кг/м ³	2438	2455		
Міцність на стиск, МПа, за температури 20 °С 50 °С	6,13	3,50		
	1,44	2,10		
Коефіцієнт довготривалої водостійкості	0,93	0,99		
Комплексний модуль пружності E^* , МПа, за температурою та частотою деформування	T, °С	f, Гц		
	-10	0,5	19060	12020
	0	0,5	14450	9550
	+15	0,5	5750	7940
	+15	10	8510	10233
+40	0,5	1175	2460	
Умовна температура склування за 0,01 Гц, °С	0			-11,0
Умовна температура переходу до в'язкопластичного стану за 0,01 Гц, °С	38			59
Температурний інтервал пластичності за 0,01 Гц, °	38			70
Показник температурної чутливості за 0,5 Гц, 1/°	0,025			0,014

У відповідності з наведеними в табл. 2 даними асфальтобетон, виготовлений на бітумі мультигрейд, порівняно з асфальтобетоном, для приготування якого використовувався поширений в дорожній галузі України в'язкий бітум марки БНД 70/100, характеризується: більш високою щільністю (на 17 кг/м³), що в свою чергу призводить до підвищення водостійкості на 0,06; меншою в 1,75 рази міцністю за температури 20 °С, але вищою в 1,46 раз міцністю на стиск за

температури 50 °С, що забезпечить більш високу зсувостійкість асфальтобетону за високих експлуатаційних температур; значно вищими значеннями комплексного модулю пружності за високих літніх експлуатаційних температур (в 2,1 рази) та суттєво меншими значеннями модулів пружності за від'ємних зимових температур (в 1,59 раз); значно нижчою (на 11 °С) умовною температурою склування та більш високою температурою переходу до в'язкопластичного стану (на 19 °С), за рахунок чого температурний інтервал пластичності асфальтобетонного покриття на бітуму мультигрейд є на 32 °С ширшим, ніж асфальтобетону на бітумі БНД 70/100; за рахунок більш високого індексу пенетрації бітуму мультигрейд порівняно з бітумом БНД 70/100, температурна чутливість асфальтобетону на мультигрейд є значно нижчою, ніж асфальтобетону на в'язкому бітуму БНД 70/100 (на 0,011), що призведе до менш інтенсивної зміни властивостей такого асфальтобетону зі зміною температури.

Висновки. На основі отриманих експериментальних даних встановлено, що використання в якості в'язучих для приготування асфальтобетонних сумішей бітумів мультигрейд замість широко поширених в дорожній галузі України в'язких дорожніх бітумів марки БНД 70/100, дозволяє значно покращити властивості асфальтобетонних покриттів.

Список літератури:

1. Read J., Whiteoak D., Hunter R.N. The shell bitumen handbook. Thomas Telford, 2003. 460 p.
2. Koole R.C., Valkering C.P., Lancon D.J.L. Development of a Multigrade Bitumen to Alleviate Permanent Deformation. Australian Pacific Rim AAPA Asphalt Conference, Sydney, Australia. Nov. 1991.8 p.
3. Nicholls J. C. Assessment of multiphalte, the Shell multigrade bitumen. *TRL Project report*. 1994. №. PR 61.27 p.
4. ДСТУ Б В.2.7-119:2011. Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон дорожній та аеродромний. Технічні умови. [Чинний з 2011-30-12]. Вид. офіц. Київ, Мінрегіон України. 2012. 39 с.
5. Petho L., Denneman E. EME technology transfer to Australia: an explorative study. Austroads, 2013. AP-T249-13. Sydney, A4, 60 p.

ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДІВ ДІАГНОСТУВАННЯ АСИНХРОННИХ ЕЛЕКТРОДВИГУНІВ ЗА ТЕХНІКО- ЕКОНОМІЧНИМИ КРИТЕРІЯМИ

Потапенко Микола Валентинович

к.т.н., старший викладач кафедри енергетики і автоматики
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»
м.Бережани, Україна

Шаршонь Віталій Любомирович

асистент кафедри енергетики і автоматики
ВП НУБіП України «Бережанський агротехнічний інститут»
м.Бережани, Україна

У зв'язку з переходом до системи підтримання надійності електрообладнання за станом, на перший план виходить його діагностування, основним завданням якого є отримання інформації про параметри технічної системи.

В даний час розроблено велику кількість методів діагностування асинхронних двигунів, а тому актуальною є задача визначення необхідного діагностичного забезпечення експлуатації електродвигунів в різних умовах роботи і задіяних в різних технологічних процесах.

Тривалість роботи електродвигунів в циклі технологічного процесу є різною:

- деякі знаходяться в короткочасному режимі роботи S2 - двигун працює при постійному навантаженні, протягом короткого періоду часу, що супроводжується зупинками;

- інші мають неперервний режим роботи S1 - двигун працює при постійному навантаженні тривалий час.

Для своєчасного запобігання виникненню несправностей електродвигуна при короткочасному режимі роботи доцільно використовувати методи тестового діагностування, які, як правило, застосовуються для оцінки стану окремих вузлів, у другому випадку - методи функціонального діагностування, які дозволяють оцінювати його стан під час роботи [1].

До тестової діагностики відноситься вимірювання опору ізоляції, струмів витоку, внутрішнього опору обмоток, тангенса кута діелектричних втрат обмоток, метод високовольтного імпульсу та ін.

Функціональні методи мають значний потенціал, так як не вимагають тимчасового виведення електрообладнання з експлуатації, дозволяють виявити всі дефекти, що впливають на ресурс, задовго до відмови, але досить складні в реалізації. Тестові методи більш прості по своїй фізичній суті, але достовірність діагностичної інформації при їх використанні в більшості випадків є невисокою.

Різні методи діагностування використовують різноманітні фізичні принципи, тому вони дозволяють характеризувати технічний стан асинхронних електродвигунів лише в певній мірі. Кожен метод може бути реалізований в різних методиках діагностування, які відрізняються один від одного

алгоритмами обробки інформації. Чим складнішим є алгоритм, тим більш достовірну інформацію про технічний стан він дозволяє одержати.

Розроблено велику кількість методів діагностування асинхронних двигунів, в зв'язку з чим актуальною є задача вибору того або іншого методу для використання в конкретному випадку. Вирішити це завдання можна з використанням теорії оптимізації [2].

Методики оптимізації дозволяє визначити чи вибрати найкращий метод діагностування для використання його при оцінці технічного стану електродвигуна, що експлуатується в заданих умовах.

Залежно від мети оптимізації в якості критеріїв можуть бути прийняті габарити, маса, вартість, довговічність та ін. [3].

Одними з найбільш визначальних при оцінці технічного стану асинхронних електродвигунів є техніко-економічні критерії, до яких слід віднести наступні:

- вартість ремонтних робіт;
- вартість діагностуючого обладнання;
- вартість запасних частин діагностуючого обладнання;
- електроремонтні служби (кількість працівників, кваліфікація, заробітна плата);
- амортизація;
- місце проведення випробувань;
- маса діагностичного обладнання;
- маса обладнання, що підлягає діагностуванню;
- габарити діагностичного обладнання;
- габарити обладнання, що підлягає діагностуванню;
- доставка діагностичного обладнання;
- доставка обладнання, що підлягає діагностуванню;
- довговічність пристроїв для діагностування;
- залучення сторонніх організацій.

З вище перерахованих критеріїв найбільш важливими будемо вважати вартість обладнання, що підлягає діагностуванню і вартість ремонтних робіт.

Для забезпечення першого критерію необхідно знизити витрати на придбання обладнання, шляхом застосування оптової системи, залучення довгострокових контрактів, при цьому обладнання повинно зберегти якість і надійність в процесі експлуатації. Для другого – зменшити витрати на проведення ремонтних робіт шляхом залучення більш кваліфікованого персоналу, скорочення часу простоїв в роботі обладнання і обслуговуючого персоналу.

Список літератури:

1. Губаревич О.В. Надійність і діагностика електрообладнання: Підручник. Северодонецьк: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2016. 248 с.
2. Рипс Я.А., Савельев Б.А. Оптимизация надежности систем электропривода по экономическому критерию. М.: Информэлектро, 1970. 243 с.
3. Бейко И.В., Бубликов Б.Н., Зинько П.Н. Методы и алгоритмы решения задач оптимизации. К.: Вища школа. Головное издво, 1983. 512 с.

СУЧАСНИЙ СПОСІБ ВИРОБНИЦТВА ТОМАТНОГО ПОРОШКУ

Стоянова Ольга Вікторівна

к.т.н., доцент, Херсонський національний
технічний університет, м. Херсон, Україна

Зубкова Катерина Віталіївна

к.т.н., доцент, Херсонський національний
технічний університет, м. Херсон, Україна

Лук'янченко Максим Ігорович

магістр, Херсонський національний
технічний університет, м. Херсон, Україна

Одним з основних напрямків переробної промисловості є вдосконалення технології сушіння концентрованих томат-продуктів (пюре, паста). Томатний порошок – порошкоподібний концентрат томатної пасти, який використовується як харчова добавка в кулінарії для надання страв характерного запаху та кольору. Томатний порошок має у своєму складі такі компоненти: вітаміни (Е, К, А, групи В); мінерали (Mg, Se, Cu, Na, K, Ca, Fe, P, Zn, I); органічні кислоти; насичені жирні кислоти [1,2].

Відомі різноманітні способи сушіння рідких та пастоподібних продуктів з додаванням порошку із шкірочки яблук, моркви, крохмалю для формування гранул однакового розміру, проведення процесу їх обезводнювання та одержання порошкоподібного матеріалу [3]. Доданий у томатну пасту крохмаль знижує прилипаємість суміші до поверхні сушіння. Однак, порошок має обмежене застосування в продуктах харчування, де крохмаль зайвий, а при відновленні порошку він гідролізується, утворюються гелеподібні речовини, які викликають помутніння, що знижує якість томатного порошку при відновленні. Недоліком контактних сушарок є обмеження температури гріючої поверхні. Для сушіння матеріалів з рідких розчинів широкого поширення набули розпилювальні сушарки [4]. Відсутність європейських сертифікатів відповідності (EC Certificate of Conformity) у вітчизняних виробників є проблемою, що гальмує вихід української сушеної продукції на ринок ЄС [5]. Тому, актуальним завданням сьогодення являється створення продукції, яка забезпечує конкурентні переваги та гарантує високу якість продукції, екологічність та безпеку споживання. Разом з тим, в сучасних проектах відсутні рекомендації з сушіння томатної пасти без додавання домішок (з погляду енергозбереження). Розробка науково обґрунтованих технологій сушеної продукції з вирішенням питань енерговитрат та показників якості є актуальною задачею.

Метою дослідження є удосконалення технології сушіння томатної пасти 25%, методом розпилювання для отримання високоякісного продукту з

покращеними споживацькими властивостями, за рахунок збереження вітамінів, цінних мікро- і мікроелементів.

Відповідно до мети досліджень було поставлено та вирішено наступні завдання:

- 1) розроблення технологічної схеми сушіння томатної пасти 25%;
- 2) визначення технологічних параметрів процесу сушіння (температури повітря, швидкість повітря).

Об'єктом дослідження є томатна паста 25% (без солі), сушений томатний порошок (готова продукція). Предметом дослідження є технологічні режими сушіння.

Експериментальні дослідження виконувалися за допомогою методики визначення органолептичних показників; існуючих стандартних та сучасних фізичних, хімічних, фізико-хімічних, біохімічних, мікробіологічних методів аналізу функціонально-технологічних і структурно-механічних показників якості та безпечності готової сушеної продукції.

В роботі пропонується підігрівання сировини (томатної пасти) перед процесом сушіння до 80 °С, а потім здійснюється подача продукту в камеру сушарці шляхом розпилювання. Досліджено якість сушеного продукту від технологічних процесів сушіння: температура повітря на вході від 170 °С до 185 °С; температура повітря на виході – від 90 °С до 92 °С; швидкість подачі продукту - 4,0-5,0 л/год.

За експериментальними дослідженнями кінцева вологість томатного порошку в залежності від режимів сушіння склала 7,9-8,5 %. Розмір частинок готового продукту - 0,3-0,5 мм. Вихід готового продукту 14,8-15,3 %. Зберігати томатний порошок потрібно в герметичних скляних банках, у місцях без доступу вологи, так як продукт має високу гігроскопічність. Про псування свідчить втрата кольору, придбання сторонніх запахів, поява цвілі, утворення грудок.

Результати досліджень показують доцільність використання вакуумно-розпилювальної сушарки для сушіння концентрованих продуктів. Використання розпилювальної сушарці дозволяє значно скоротити енерговитрати (у порівнянні з методом сублімаційного сушіння), зменшити загальний час проведення процесу сушіння.

З метою об'єктивного обґрунтування запропонованого способу проведено розрахунки економічної ефективності використання процесу сушіння методом розпилення. Використання розпилювальної сушарці дозволяє значно скоротити енерговитрати (у порівнянні з методом сублімаційного сушіння), зменшити загальний час проведення процесу сушіння.

За результатами дослідження можна зробити висновок, що розроблений спосіб виробництва сушеної томатної пасти може бути впроваджений на переробних консервних підприємствах з метою розширення асортименту продукції та продовження графіку роботи технологічних ліній.

Список літератури:

1. Безусов А. Т., Тоценко О. В. Аналіз сучасних методів переробки томатів. *Харчова наука і технологія*. 2017. Т. 11, вип. 2. С. 45–55
2. Гаврилюк В. О., Соловей О. С., Шутюк В. В. Дослідження технологічних режимів сушіння томатів. *Актуальні задачі сучасних технологій*: матеріали VI Міжнар. наук.-техн. конф. молодих учених та студентів, 16-17 листопада 2017 р.. Тернопіль, 2017. С. 162-163
3. Спосіб одержання томатного порошку: пат. 30756 Україна : МПК А23В7/02; № а 98052256; заявл. 04.05.1998; опубл. 15.12.2000, Бюл. № 7.
4. Технологія переробки томатів: пат. 49758 Україна: МПК А23В7/015,7/026; № а 2002054183; заявл. 22 05 2002; опубл. 16 09 2002, Бюл. № 9.
5. Дубініна А. А., Шапорова Т. М., Ольховська В. С. Проектування томатопродуктів з заданим комплексом показників харчової цінності. *Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства ім. П. Василенка «Сучасні напрямки технології та механізації процесів переробних і харчових виробництв»*: зб. наук. пр. 2005. Вип. 38. С. 128–134.
6. Валько М.І. Розроблення блок-схеми виробництва томатного кетчупу на основі концентрованих томатопродуктів / Валько М.І., Стоянова О.В. Короленко В.О., Валько М.П., Ільющенков І.І. // *Вестник ХНТУ*. 2018. № 1 (64). С. 103-109.
7. Barrett, D. M. Future innovations in tomato processing. IN: 13th Symposium on the Processing Tomato. *Actae Horticulturae*. 2015. № 1081. P. 49–55.

АНАЛІЗ ВПЛИВУ МАРШРУТНИХ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЙНИХ ФАКТОРІВ НА ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ МІСЬКИХ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Хабутдінов Рамазан Абдуллайович

доктор технічних наук, професор,
Національний транспортний університет, Київ, Україна

Федоренко Ірина Олександрівна

аспірант,
Національний транспортний університет, Київ, Україна

Міський пасажирський транспорт потребує нових методів технологічно-модернізаційного енергозбереження та підвищення техніко-технологічної конкурентоспроможності автотранспортних послуг. Парк міських автобусів характеризується високим рівнем морального (низькі технічні та технологічні рівні) та фізичного зносу автобусів, Міські автобусні перевезення характеризуються інтенсивним науково-технічним прогресом конструкції автобусів, а також технологічними особливостями автомобільних перевезень. Під час вибору рухомого складу для здійснення міських пасажирських перевезень автотранспортні підприємства спираються на попит на перевезення (вибір пасажиромісткості автобуса), ціну автобуса, габаритні розміри, потужність двигуна та відповідність екологічним стандартам [1]. При цьому, математичні моделі критеріїв вибору засновані на теоретичній схемі віртуального транспортування пасажирів. Розглядається поведінка автобусу як віртуально рухомого кузова, а ігнорується комплекс іманентних властивостей автобусу як носія технічних ресурсів автотранспорту [2]. Не враховуються: умови експлуатації відповідно до маршруту, стан дорожнього покриття, профілі дороги, умови дорожнього трафіку і кількості пасажирів у автобусах. З огляду на вище сказане виникає необхідність у багатоваріантному аналізі впливу маршрутних, дорожніх та експлуатаційних факторів на показники енергоефективності перевезень та інтенсивності машинних процедур транспортної технології.

Першим етапом дослідження було встановлення середньої відстані перегону між зупинками (550 м.) на основі статистичного аналізу мережі автобусних маршрутів міста Києва [3]. На другому етапі з використанням методики операційно-тестового і параметричного аналізу енергоефективності модульних автомобілів узагальненого типу проведено імітаційне моделювання багатофазного руху автобусу на перегонах різної довжини. Дослідження проведено на прикладі автобусу МАЗ 103 [4].

Показник транспортної енергоефективності – це відношення транспортної енерговіддачі даного автобуса у тестовій операції ρ до транспортної

енерговіддачі ρ_{em} еталонного автобуса у еталонній операції [2]. Модель цього показника можна представити у двох формах :

$$P_e = \frac{\rho}{\rho_{ет}} = \frac{K_v \gamma_{ст}}{K_e(\eta_q + \gamma_{ст})} \rightarrow \max, \quad \text{або} \quad P_e = \frac{\rho}{\rho_{ет}} = \frac{\gamma_{ст}}{(\eta_q + \gamma_{ст})} * Per \rightarrow \max$$

де K_v - коефіцієнт швидкості (відношення середньої швидкості автобуса в тестовому циклі до швидкості еталонного автобуса);

$\gamma_{ст}$ - коефіцієнт статичного використання пасажиромісткості автобусу;

K_e і K_q - енергетичний та паливний коефіцієнти пробігу (відношення енерговитрат і витрати палива даного автобуса в циклі до енерговитрат і витрати палива еталонного автобуса, який рухається з постійною еталонною швидкістю);

η_q - коефіцієнт спорядженої маси автобуса.

Для подальшого аналізу транспортної енергоефективності автобуса використано математичні моделі коефіцієнтів енергоефективності АТЗ в тестовій операції – Per ($Per = K_v/K_e$) і паливної ефективності АТЗ – Req ($Req = K_v/K_q$).

Показником інтенсивності фазових машинних процедур транспортної технології TB_i у багатofазній тестовій операції називається відношення дискретної транспортної роботи автобусу $W_i(\Delta l)$ у i -ї фазі операції, яка відповідає фазовому пробігу АТЗ Δl_i , до величини квадратичного імпульсу сили тяги автобуса $P_{mi}\Delta t_i$ в цієї фазі [5,6]:

$$TB_i = \frac{W_i(\Delta l)}{P_{mi}\Delta t_i^2} \rightarrow \max,$$

де: P_{mi} – середня сила тяги автобусу в i -ї фазі операції;

Δt_i – час руху автобусу в i -ї фазі операції.

Проведено аналіз впливу зміни довжини тестової операції в межах 200-2600 метрів з кроком 400 метрів на величини: коефіцієнт енергоефективності АТЗ в тестовій операції (Per) і коефіцієнт паливної ефективності АТЗ (Req), а також показника інтенсивності операційного циклу машинних процедур транспортної технології (TB_i) у тестовій операції (таблиця 1).

Таблиця 1.

Аналіз впливу довжини тестової операції (l) на коефіцієнт енергоефективності (Per) / коефіцієнт паливної ефективності (Req) / показник інтенсивності операційного циклу машинних процедур транспортної технології (TB_i) у тестовій операції

l	200	600	1000	1400	1800	2200	2600
Per	0,088	0,181	0,221	0,243	0,258	0,268	0,275
Req	0,098	0,167	0,191	0,202	0,209	0,214	0,218
TB_i	3,29	1,206	0,731	0,523	0,408	0,334	0,283

З даних таблиці 1 встановлено, що з зростанням довжини тестової операції величини Per і Req також зростають. Різке зростання спостерігається при збільшенні довжини перегону з 200 до 400 метрів, так величина Per зростає на 205%, а значення Req зростає на 170%. На ділянці 600-2600 метрів спостерігається майже лінійне зростання величин цих коефіцієнтів, при цьому: Per зростає на 152%, Req зростає на 223%. Величина коефіцієнту паливної ефективності (Req) є меншою ніж значення коефіцієнту енергоефективності (Per) у діапазоні $l = 200-400$ метрів, у точці $l = 400$ метрів маємо $Req = Per$; у діапазоні $l > 400$ м величина коефіцієнту паливної ефективності (Req) є більшою ніж показник енергоефективності (Per), при довжині тестової операції $l = 2600$ метрів ця різниця становить 26,15%. Встановлено, що при збільшенні довжини тестової операції (l) величини показника TVi зменшується. При цьому, при збільшенні довжини тестової операції (l) з 200 до 600 метрів спостерігається найбільший спад – 273%. У діапазоні 600-2600 метрів спостерігається гіперболічний спад показників енергоефективності, при цьому TVi знижується на 426%.

Проведено аналіз впливу зміни величини коефіцієнта використання пасажиромісткості γ_{cm} в діапазоні 0,8-1 на величини: коефіцієнт енергоефективності АТЗ в тестовій операції (Per) і коефіцієнт паливної ефективності АТЗ (Req), а також показника інтенсивності операційного циклу машинних процедур транспортної технології (TVi) у тестовій операції (таблиця 2).

Таблиця 2.

Аналіз впливу величини коефіцієнта використання пасажиромісткості (γ_{cm}) на коефіцієнт енергоефективності (Per) / коефіцієнт паливної ефективності (Req) / показник інтенсивності операційного циклу машинних процедур транспортної технології (TVi) у тестовій операції

l	0,8	0,9	1
Per	0,169	0,171	0,173
Req	0,156	0,159	0,162
TVi	1,049	1,181	1,313
Pe	0,311	0,337	0,361

У таблиці 2 наведено залежність коефіцієнтів енергоефективності (Per) і паливної ефективності (Req) від коефіцієнту використання пасажиромісткості (γ_{cm}). Для обох показників спостерігається лінійне зростання Req на 3,85%, Per на 2,37% при збільшенні коефіцієнту використання пасажиромісткості γ_{cm} від 0,8 до 1. Паливна енергоефективність (Req) є меншою ніж показник енергоефективності (Per). При $\gamma_{cm} = 0,8$ ця різниця становить 8,33%, при $\gamma_{cm} = 1$ – 6,79%.

Показник інтенсивності операційного циклу машинних процедур транспортної технології (TVi) у тестовій операції, приведений на рисунку 5, має лінійну спадаючу залежність при збільшенні коефіцієнту використання пасажиромісткості γ_{cm} від 0,8 до 1 TVi знижується на 25,17%. Спостерігається збільшення показника транспортної енергоефективності Pe на 16,08% при збільшенні величини коефіцієнту використання пасажиромісткості (γ_{cm}) в діапазоні 0,8 – 1.

Висновки.

1. У статті встановлена актуальність використання симулятивно-тестових методів техніко-технологічного енергозбереження та підвищення технологічної конкурентоспроможності автотранспортних послуг за енергетичними критеріями при оновленні парку автобусів для міських пасажирських перевезень.

2. Встановлено, що з зростанням довжини тестової операції ($l=200-2600$ м) показник енергоефективності (Per) і показник паливної енергоефективності (Peq) також зростають на 152% і 223% відповідно. При цьому паливна енергоефективність (Peq) є більшою ніж показник енергоефективності (Per), при довжині тестової операції 2600 метрів ця різниця становить 26,15%. Показник енергетичної результативності технологічних впливів (ТВС) має спадаючу залежність при збільшенні довжини тестової операції (l), ТВС зменшується у 12 разів.

3. За результатами імітаційного модулювання руху автобуса МАЗ 103 в тестовій операції (550 метрів) встановлено закономірності впливу коефіцієнта використання пасажиромісткості $\gamma_{ст}$ на енергоефективність Per , паливну енергоефективність Peq і показник енергетичної результативності технологічних впливів ТВС. Зокрема зростання $\gamma_{ст}$ від 0,8 до 1 призводить до зростання паливної ефективності (Peq) з 0,156 до 0,162, на 3,85%; енергоефективність Per зростає на 2,37%. Показник енергетичної результативності технологічних впливів (ТВС) при збільшенні коефіцієнту використання пасажиромісткості γ_{cm} від 0,8 до 1 ТВС знижується на 25,17%. Встановлено, що показник транспортної енергоефективності Pe зростає при збільшенні величини коефіцієнту використання пасажиромісткості ($\gamma_{cm}=0,8-1$) на 16,08%.

Перелік посилань

1. Публічні закупівлі Prozorro [Електронний ресурс] / – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://prozorro.gov.ua/tender/UA-2017-03-25-000060-b>.
2. Гальона І. І. Підвищення енергоефективності перевезень дрібних партій вантажів в рамках життєвого циклу автомобіля : дис. канд. техн. наук : УДК 656.073:656 / Гальона І. І. – Київ, 2021. – 191 с.
3. Хабутдінов Р.А., Федоренко І.О. Аналіз впливу зміни коефіцієнта використання пасажиромісткості на транспортну енергоефективність та викиди шкідливих речовин автобуса для міських пасажирських перевезень. «SWorldJournal» Випуск №10 2021. ISSN 2410-6615 (Online)
4. Піцик М. Г. Підвищення транспортної енергоефективності міських пасажирських автобусних перевезень : дис. канд. техн. наук : УДК 656.13.072 / Піцик М. Г. – Київ, 2021. – 164 с.
5. Краткий автомобильный справочник. Том 1. Автобусы / Кисуленко Б.В. и др. – М.:НПСТ «Транспонсалтинг», 2002. – 360 с.
6. Хабутдінов Р.А., Ткаченко С. П., Піцик М. Г. Концептуальноорієнтований метод підвищення технологічної енергоефективності автобусів // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. Сєвєродонецьк. 2011. № 5 (1). С. 208-212.

ПРОГРАМНЕ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ЕЛЕКТРОДУГОВОЇ НАПЛАВКИ З РЕГЛАМЕНТОВАНИМ РОЗПОДІЛОМ ВЛАСТИВОСТЕЙ

Щербаков Сергій Володимирович,

к. т. н., доцент кафедри автоматизації і комп'ютерних технологій,
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

Черевко Олена Олександрівна,

к. т. н., доцент кафедри автоматизації і комп'ютерних технологій,
ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»

Сучасний розвиток механізації і автоматизації різних технологічних процесів, а останнім часом ще й різноманітного спеціалізованого обладнання, ініціювало створення цілого класу автоматизованих систем, орієнтованих на управління електроприводами. Основними вимогами, що пред'являються до цих систем управління, є надійність, висока адаптивність до конкретних умов застосування, мала кількість додаткових елементів, доступна цінова політика.

Запропонований програмно-технічний комплекс створений з метою практичної реалізації моделі управління кроковими двигунами по заданому закону зміни швидкості обертання. Використання подібних систем у складі наплавлювальних установок дозволяє реалізовувати широкий спектр конфігурацій і технологічних варіантів наплавлення з метою забезпечення регламентованого розподілу властивостей в шарі металу, що наплавляється [1].

Типова структура системи управління одним двигуном (рис. 1) розроблена з застосуванням персонального комп'ютера, програмованого мікроконтролера і драйвера силової частини.

За допомогою персонального комп'ютера і спеціалізованого програмного забезпечення виконано програмування мікроконтролера для реалізації функцій управління кроковим двигуном.

Модуль програмного управління представлений платою Arduino Uno на базі мікроконтролера ATmega328P. Arduino Uno надає ряд можливостей для здійснення зв'язку з комп'ютером, ще одним Arduino або іншими мікроконтролерами. У мікроконтролері ATmega328 використовується вбудований конвертер інтерфейсів USB–UART (Universal Asynchronous Receiver–Transmitter). Даний вузол реалізує асинхронний послідовний спосіб прийому - передачі інформації, що використовується при підключенні більшості цифрових пристроїв. Комутація сигналів модуля конвертера інтерфейсів і мікроконтролера виконана на одній платі, що дозволяє реалізувати пряме з'єднання з комп'ютером через USB порт.



Рис. 1. Структурна схема СУ кроковим двигуном на базі мостового драйвера

Результатом виконання програми є формування на дискретних виходах мікроконтролера сигналів управління мостовим драйвером двигуна. Модуль силової частини реалізований за допомогою спеціалізованої мікросхеми для керування двонаправленими навантаженнями (двигунами постійного струму, кроковими двигунами). За допомогою драйвера можна подавати на обмотки двигуна імпульси управління із заданою величиною, формою і часовими характеристиками, змінювати напрямок і швидкість обертання двигунів.

Для реалізації програмного керування наплавленням по заданих траєкторіях з використанням функціональних залежностей розроблена схема управління двома біполярними кроковими двигунами в двомірній системі координат (рис. 2).

Модуль програмного керування кроковими двигунами U1 представлений платою Arduino Uno на базі мікроконтролера ATmega328P. У його складі: 14 цифрових входів / виходів (з них 6 можуть використовуватися в якості ШІМ - виходів), 6 аналогових входів, кварцовий резонатор на 16 МГц, роз'єм USB, роз'єм живлення, роз'єм для програмування (ICSP) і кнопка скидання. Вбудований приймач UART дозволяє здійснювати послідовний зв'язок з USB портом комп'ютера. Живлення модуля здійснюється від стабілізованого джерела постійної напруги 5 В.

Модулі силової частини U2 і U3 мають ідентичну схемну реалізацію та виконані з застосуванням універсального мостового драйвера L298N для управління двонаправленими навантаженнями (двигунами постійного струму, кроковими двигунами) зі струмами до 2 А і напругою до 46 В по двох незалежних каналах для формування сигналів управління обмотками двигуна. Кожен модуль складається з мікросхеми логіки L298N, системи охолодження, клемних колодок, роз'ємів для підключення сигналів, діодів D2–D9 для захисту мікросхеми драйвера від підвищених напруг при перемиканні обмоток двигуна. Резистори R3 і R4 на входах SENSEA і SENSEB мікросхеми служать для обмеження максимального струму обмоток двигуна. Живлення мікросхеми драйвера здійснюється від стабілізованого джерела постійної напруги 5 В.

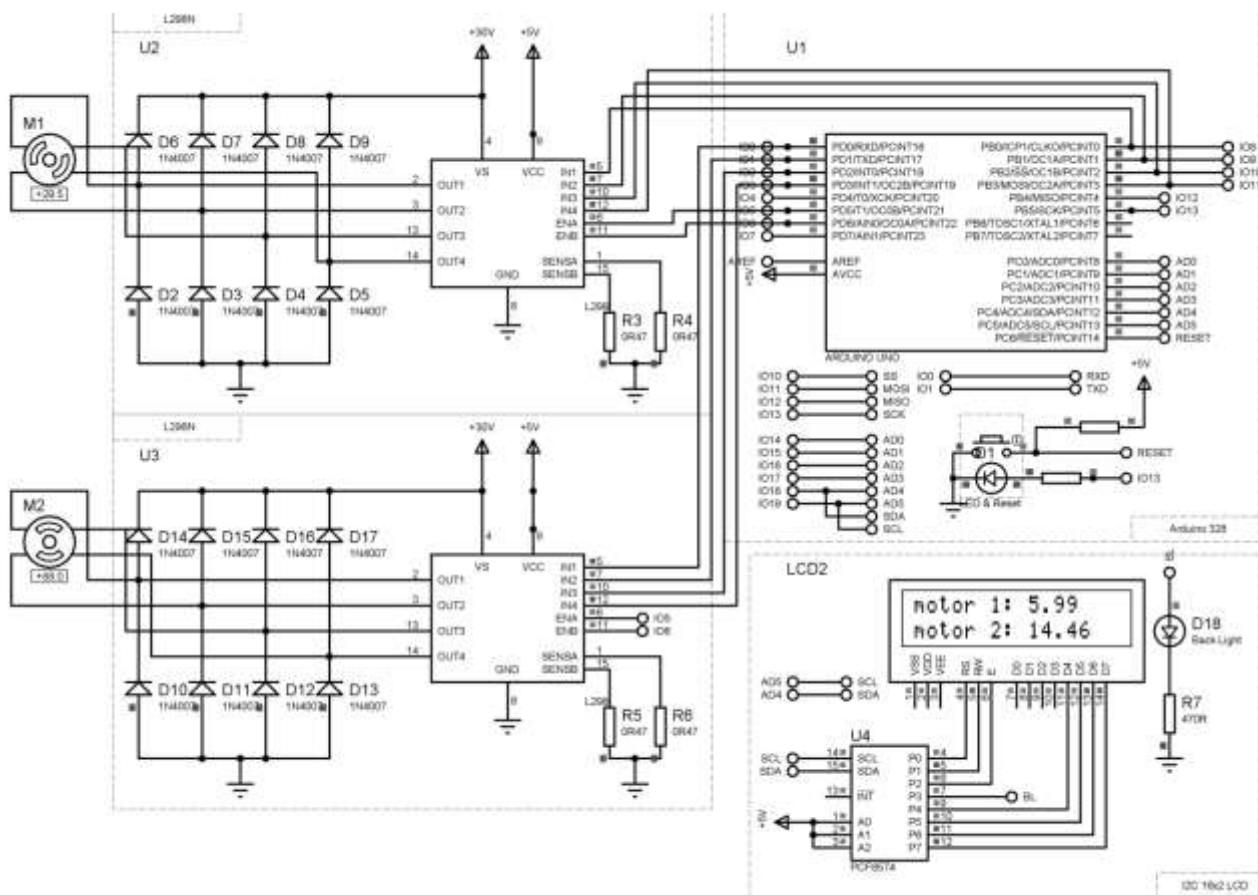


Рис. 2. Схема управління двома біполярними кроковими двигунами

За допомогою драйвера L298N можна змінювати напрямок і швидкість обертання одного крокового двигуна. Особливістю крокового двигуна є те, що він має мінімум одну обмотку для кожної фази (A, B). Наприклад, для підключення двигуна M1 (M2) одна фазова обмотка повинна бути з'єднана з виходом моста A (OUT1, OUT2), інша з виходом моста B (OUT3, OUT4) драйвера U2 (U3). Робота мостів може бути дозволена постійно підтриманням на входах ENA і ENB сигналів високого рівня, або управлятися сигналами ШІМ, які знімаються з дискретних виходів IO5, IO6 контролера. ШІМ застосовується для завдання і обмеження робочого струму обмоток крокового двигуна при малих обертах або в режимі утримання. Управління швидкістю, кутом повороту і напрямком обертання двигунів здійснюється шляхом подачі на входи IN1, IN2, IN3, IN4 драйвера U2 (U3) сигналів управління фазами в заданій послідовності в залежності від обраного режиму.

Модуль LCD2 для відображення поточних числових значень параметрів і режимів роботи схеми управління реалізований на базі текстового дисплея і драйвера U4. Мікросхема драйвера PCF8574 забезпечує спрощене підключення дисплея по послідовній асиметричній шині I2C за допомогою двох двонаправлених ліній зв'язку (SDA і SCL). Живлення мікросхеми – постійна напруга 5 В.

Наявність окремих модулів драйверів керування завдяки уніфікованій схемі підключення не обмежує можливості використання додаткового силового обладнання (електродвигунів), наприклад, для реалізації процесу наплавлення в

тривіірній системі координат. Обмеженням можуть бути тільки функціональні особливості обраного мікроконтролера, який повинен мати необхідну кількість дискретних виходів.

Налагодження роботи системи управління та програмного забезпечення проводилося з застосуванням онлайн емулятора мікроконтролера Arduino в середовищі Autodesk TinkerCAD (рис. 3). Було виконано тестування алгоритму роботи програми, а також перевірена коректність формування фаз сигналів управління обмотками крокових двигунів і сигналів ШІМ для різних режимів програмного управління швидкістю обертання.

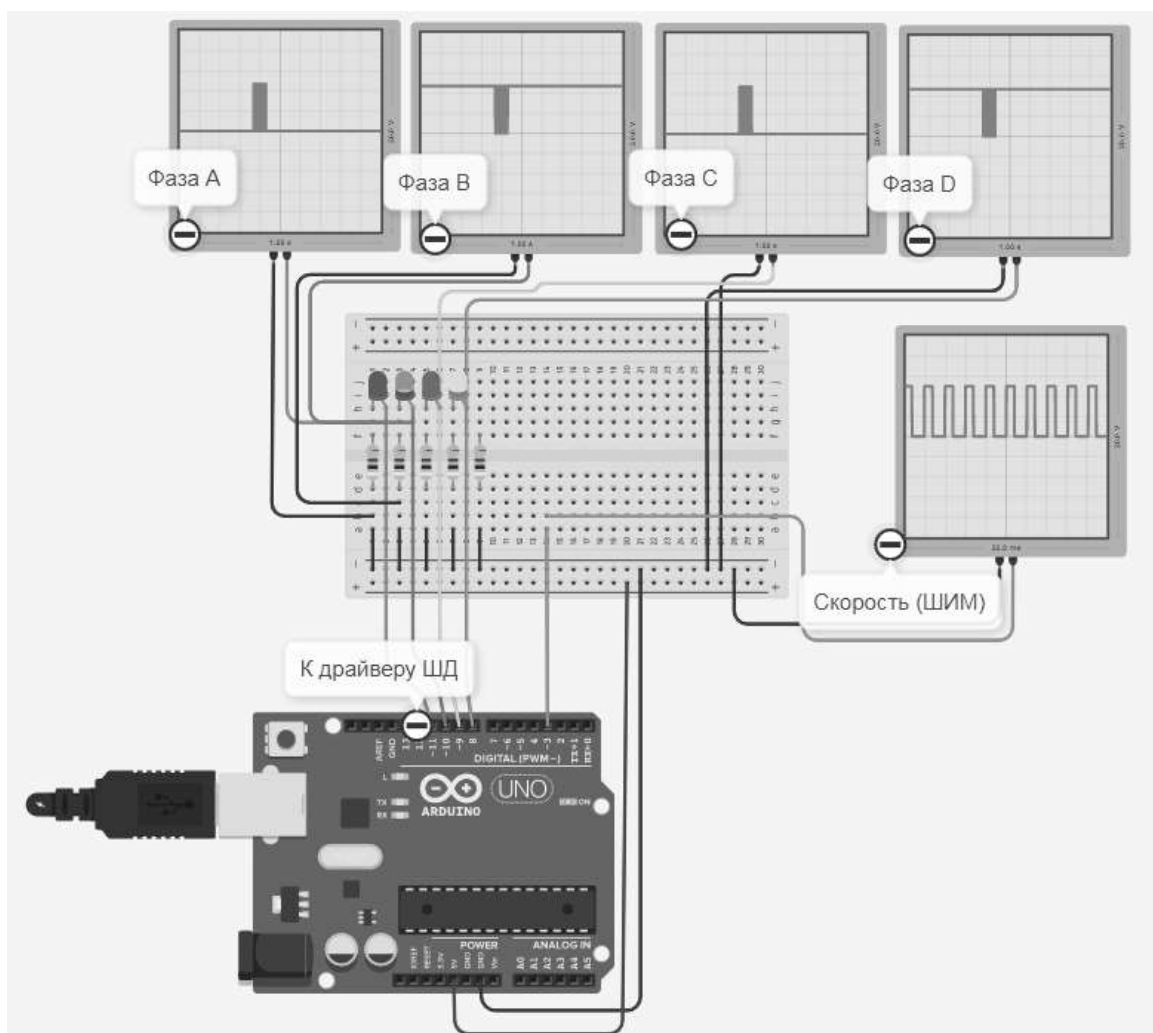
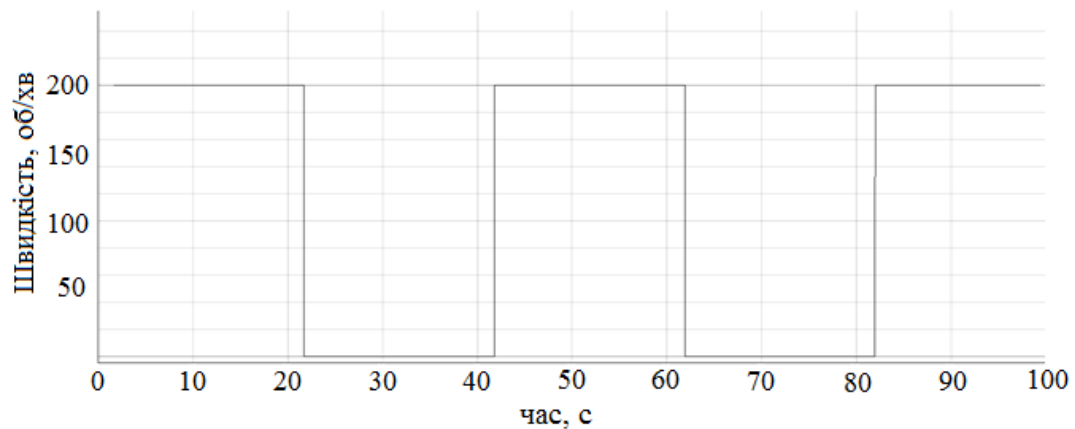


Рис. 3. Емулятор контролера Arduino в середовищі Autodesk TinkerCAD

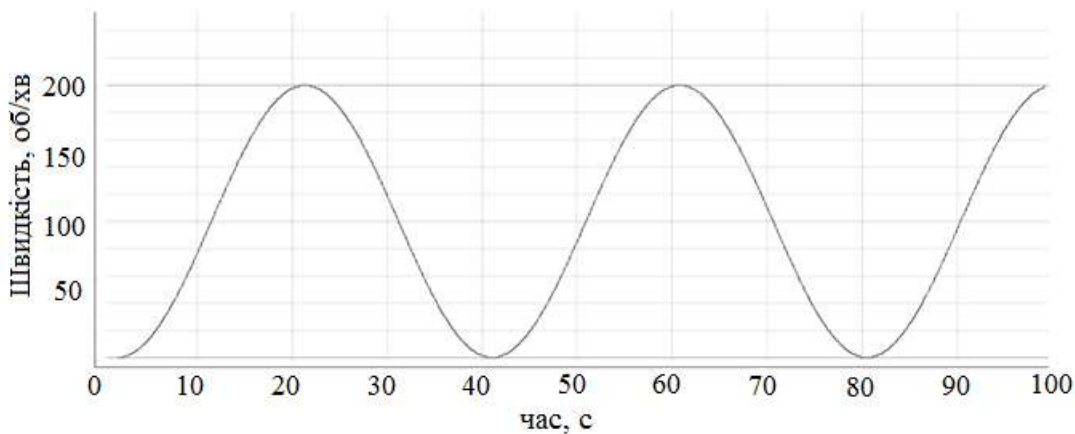
Програмування мікроконтролера виконано в середовищі розробки Arduino IDE з застосуванням спеціалізованої бібліотеки AccelStepper.h для одночасного управління декількома кроковими двигунами. За допомогою розробленого програмного забезпечення реалізовано управління швидкістю обертання двигунів відповідно до заданого алгоритму [2]. При необхідності для кожного двигуна можливий вибір закону зміни швидкості (прямокутний, синусоїдальний, трапецеїдальний та ін.) із завданням граничних значень, а також величини прискорення і напрямку обертання. Алгоритми реалізовано в вигляді

підпрограм, що викликаються за необхідних умов з основного циклу роботи мікроконтролера.

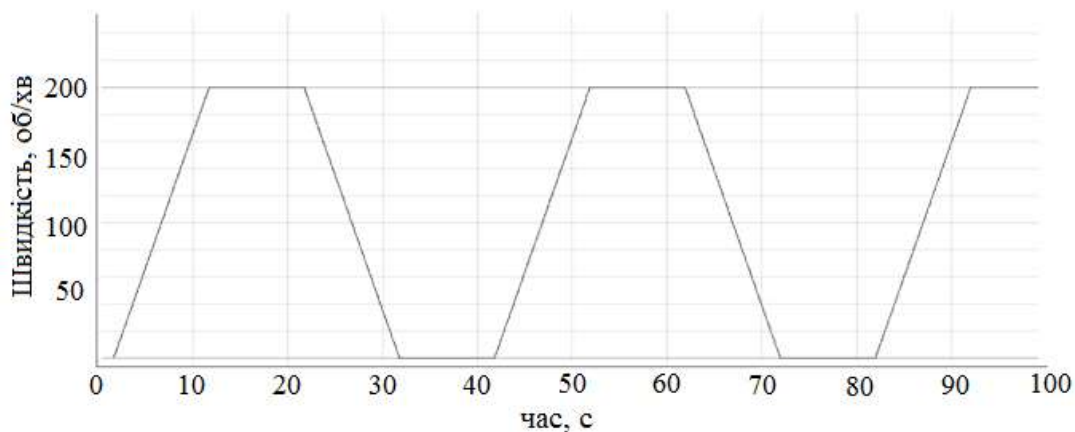
Використовуючи послідовний інтерфейс підключення, дані передаються в режимі реального часу для візуалізації процесу управління в вигляді графіків, зовнішній вигляд яких представлений на рис. 4.



а)



б)



в)

Рис. 4. Закони зміни швидкості обертання двигунів:
а) – прямокутний; б) – синусоїдальний; в) – трапецеїдальний

Висновки

Уніфікація і модульність обладнання дозволяють адаптувати складність і функціональні можливості системи управління для вирішення конкретних задач відповідно до певних умов.

Використання запропонованої системи програмного керування швидкістю обертання двигунів із застосуванням широтно-імпульсної модуляції в складі наплавлювальних установок забезпечує гнучкість і унікальність технологічного процесу наплавлення в залежності від певних вимог до технології і експлуатаційних характеристик виробів.

Список літератури

1. Иванов В. П. Разработка системы автоматизированного управления процессом электродуговой наплавки с применением широтно-импульсной модуляции / В. П. Иванов, С. В. Щербаков, Л. К. Лещинский // Вісник Приазовського державного технічного університету : зб. наукових праць / ДВНЗ «ПДТУ». – Маріуполь, 2019. – Вип. 38. – С. 104–110. – (Серія : Технічні науки)
2. Иванов В. П. Моделирование технологии наплавления зносостойкого шару змінного хімічного складу / В. П. Иванов, Л. К. Лещинський, С. В. Щербаков // Автоматичне зварювання / НАН України, ІЕЗ ім. Є.О. Патона НАНУ, МА «Зварювання». – Київ, 2019. – № 11. – С. 40–45.

TURYSTYKA REJSOWA NA UKRAINIE: POTENCJAŁ I DETERMINANTY ROZWOJU BRANŻY

Vasilenko Sofija,

Studentka drugiego roku, Licencjat
Kijowski Narodowy Uniwersytet Handlu i Ekonomii

Problematic areas of various spheres of domestic tourism in Ukraine in the recent time have attracted the attention of scientists, the whole society and concrete employees in this field. Because of the acute socio-political situation and the pandemic, the traditional level of life of Ukrainians is undergoing a significant transformation in the direction of regression. This is an important area not only for the country's economy, but also for each individual, as tourism and recreation – is experiencing today a long-term and acute crisis. Destructive phenomena do not influence negatively on the new type of domestic tourism in Ukraine – cruise tourism.

Domestic water areas can be widely represented on river and sea cruises and are quite attractive for tourists from all countries. Ukrainian aquatorium is also a certain economic, natural base for the development of the economy. The rational use of these resources, in my opinion, is very useful for the country and the well-being of its citizens. However, cruise tourism and its various vectors contain many problem areas that require research. Therefore, this topic is considered to be important.

The goal of the research is twofold: first, it is necessary to characterize the specifics of domestic cruise tourism, and second, to conduct a comparative analysis of its individual segments.

The term «cruise» comes from the English word cruise and means a sea voyage, most often on a closed loop, with excursions from ports into the interior of the country. In the context of the tourism industry, a broader interpretation of this concept is «sea voyage with the use of transport (usually water) not only for transport, but also as a means of accommodation, nutrition and services. In practice, an active program of sea excursions on sea routes is being implemented.

Most researchers attribute the beginning of the development of cruise tourism to the transatlantic route, which began in the 1840s of the 19th century, when the immigration of Europeans and mass arrivals of immigrants to the American continent began.

Scientists consider cruise tourism to be a special type of tourism, because it is a rather labor-intensive, capital-intensive type of tourism, which combines several types of tourism – recreational, sports, health, informational. In today's times it is an important segment of the economy. Despite the natural wealth of the country and its potential, a significant human factor, scientific (opening of research and educational institutions), began to develop only at the beginning of the 20th century.

Należy zaznaczyć, że turystyka rejsowa jest zjawiskiem dobrze rozwiniętym i zróżnicowanym. Rejsy wycieczkowe to rodzaj podróży transportem wodnym, który dzieli się na morski i rzeczny. W doświadczeniach światowych rejsów wycieczkowych na przełomie XX i XXI wieku i w naszych czasach coraz wyraźniej zaznacza się segmentacja poziomu komfortu, istnieje tendencja do zwiększania komfortu i pojawia się pojęcie «turystyki ekologicznej». Statki wycieczkowe ze względu na jakość obsługi i poziom komfortu klasyfikowane są w następujący sposób (podany przez S. Nieuważnego [1]): standard (2*–4*); premium (5*–5*+); luxury (6*–5*LUX). Ponieważ liniowce są nie tylko środkiem transportu, ale również miejscem zakwaterowania turystów podczas rejsów, poziom komfortu kabin jest ważnym elementem usługi, a ich obsługa jest istotnym elementem kultury tej usługi.

Turystyka rejsowa na Ukrainie staje się ważną sferą działalności, wielkość eksportu turystycznego rośnie z każdym rokiem, a państwowe zarządzanie turystyką ma na celu stworzenie konkurencyjnego kompleksu turystycznego i rozwój turystyki krajowej jako dochodowego składnika gospodarki. Obecnie głównymi kierunkami transportu międzynarodowego na Ukrainie są linie z portów rzecznych i morskich Ukrainy do portów Bułgarii, Turcji, Grecji, Przewozy międzynarodowe obsługiwane są przez Ukrrihflot z portów śródlądowych i morskich w Bułgarii, Turcji, Grecji i Hiszpanii, a także pomiędzy portami zagranicznymi w basenie Morza Śródziemnego.

Ukrrihflot i jego spółki zależne świadczą szereg usług transportowych w zakresie przewozu statków i pasażerów drogą morską i rzeczną, Vantage i prace demontażowe w portach, budowa i naprawa statków, czarterowanie i agencja floty, dla transportu i spedycji usług vantages dla turystyki, itp. W skład firmy wchodzi ponad 200 statków samonośnych i niesamonośnych.

Statki te stale pracują przy przewozie samochodów dostawczych w eksporcie i imporcie oraz samochodów dostawczych czarterujących firm zagranicznych na Morzu Śródziemnym, Morzu Czarnym – Morzu Azowskim, w dorzeczu Dunaju oraz samochodów dostawczych klientów krajowych na wewnętrznych drogach wodnych Ukrainy.

Tym samym, na podstawie przeprowadzonych badań, scharakteryzowano specyfikę krajowej turystyki rejsowej oraz przeprowadzono analizę porównawczą poszczególnych jej segmentów, co pozwala na sformułowanie następujących wniosków.

Rejsy morskie i rzeczne, statkami i jachtami na Ukrainie mają znaczny potencjał przyrodniczo–krajobrazowy i surowcowy, co decyduje o ich wysokiej atrakcyjności rynkowej i perspektywach turystycznych.

Historyczny aspekt kształtowania się i rozwoju krajowej turystyki rejsowej ukazuje zróżnicowanie jej segmentów oraz stopniową i radykalną ekspansję na poziomie standardowym/ekonomicznym i luksusowym w rejsach morskich i rzecznych.

Obszarami problemowymi jakości krajowych usług turystyki rejsowej są czynniki subiektywne i subiektywne, wśród których czołowe miejsce zajmują: Niestabilność sytuacji politycznej, zawirowania geopolityczne na terytorium Ukrainy (aneksja Krymu), ciągłe okoliczności siły wyższej (pandemia), złożoność funkcjonowania branży turystycznej w warunkach kryzysu gospodarczego oraz czynnik ludzki.

Naszym zdaniem, perspektywą rozwoju tego sektora jest poszanowanie wewnętrznych cech różnych sektorów turystyki rejsowej i ich rozwój zgodnie z ich specyfiką: tylko na podstawie ścisłej zgodności konkretnych programów rejsów z formami masowymi i elitarnymi.

References:

1. Nezdominov, S. H. (2013). Formuvannia rynku morskoho kruiznoho turizmu v Prychornomorskykh rehionakh Ukrainy [Formation of the market of sea cruise tourism in the Black Sea regions of Ukraine]. *Rynky turystychnykh posluh: stan i tendentsii rozvytku: monohrafiia*. Edited by V. G. Gerasimenko. [Markets of tourist services: state and tendencies of development: monograph]. Odesa: Astroprint, 304 p. [In Ukrainian].

КРИПТОСПОРИДИОЗ ТЕЛЯТ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ПРЕПАРАТІВ

**Антіпов Анатолій Анатолійович,
Гончаренко Володимир Петрович,**

кандидати ветеринарних наук, доценти,
доценти кафедри паразитології та фармакології
Білоцерківський національний аграрний університет

Джміль Володимир Іванович,

кандидат ветеринарних наук, доцент,
доцент кафедри ветеринарно-санітарної експертизи, гігієни продуктів
тваринництва та патологічної анатомії імені Й.С. Загаєвського
Білоцерківський національний аграрний університет

Селих Інна Павлівна,

викладач спеціальних дисциплін,
ВСП „Технологічно-економічний фаховий коледж
Білоцерківського національного аграрного університету”

Єрохіна Олена Михайлівна,

викладач ветеринарних дисциплін, спеціаліст вищої категорії,
ВСП „Технологічно-економічний фаховий коледж
Білоцерківського національного аграрного університету”

Актуальність проблеми. Головними завданнями, що стоять перед галузями агропромислового комплексу, є зростання обсягів сільськогосподарського виробництва, надійне забезпечення населення продуктами харчування тваринного походження та сільськогосподарською сировиною, а також одержання високих економічних показників з виробництва м'яса і молока та вихід України зі своєю продукцією на світовий ринок [1–4].

Серед вагомих причин, що стримують розвиток молодняка тварин та новонароджених телят є паразитарні хвороби [5, 6]. До таких хвороб належать і кишкові протозоози [7]. Тому важливим і актуальним залишається питання ранньої діагностики паразитарних хвороб травного каналу, зокрема і криптоспоридіозу, в молодняка тварин [8, 9].

Криптоспоридіоз – це широко розповсюджене протозойне захворювання багатьох видів тварин. Збудниками є найпростіші типу Sporozoa, класу Coccidia, родини Cryptosporidiidae. Згідно літературних даних описано понад 20 видів роду Cryptosporidia [3].

У практиці ветеринарної медицини для лікування телят, хворих на криптоспоридіоз, використовують чимало специфічних засобів, як вітчизняного, так і імпортного виробництва, які зареєстровані на ринку ветеринарних

препаратів. Проте, їх застосування не завжди дає бажаний ефект за цієї інвазії. Все це й обумовлює необхідність подальших наукових досліджень з пошуку нових, більш ефективних лікувальних препаратів за криптоспоридіозної інвазії.

Мета роботи – вивчити ефективність бровітакокциду, діклакоксу та солікоксу за криптоспоридіозу телят в умовах ПСП АФ „Світанок” Білоцерківського району Київської області.

Матеріал і методи досліджень. Роботу виконано у період з жовтня 2020 по березень місяці 2021 рр. у лабораторії кафедри паразитології та фармакології Білоцерківського НАУ та ПСП АФ „Світанок” Білоцерківського району Київської області.

Ефективність препаратів визначали на 20 телятах чорно-рябої породи 20–35-добового віку, спонтанно інвазованих криптоспоридами з яких було сформовано за принципом аналогів 3 дослідні і контрольну групи по 5 тварин у кожній. В період проведення досліду (який тривав 20 днів) дослідні і контрольні групи тварини знаходились в однакових умовах годівлі та утримання. Для досліджень відбирали свіжовиділені фекалії телят і визначали екстенсивність та інтенсивність інвазії. Підраховували загальну кількість ооцист криптоспоридій в 10 полях зору мікроскопа за методикою Н.П. Орлова (1956) [3].

Схема використання еймеріостатиків бровітакокцину, діклакоксу та солікоксу при спонтанній криптоспоридіозній інвазії великої рогатої худоби в ПСП АФ „Світанок” Васильківського району Київської області наведена у таблиці 1.

Таблиця 1.

Схема використання еймеріостатиків за криптоспоридіозній інвазії

Групи тварин	Назва препарату	Форма препарату	Спосіб введення	Доза і кратність
Дослідні: перша	Бровіта- кокцид	порошок	Індивідуально з водою	1,5 г/10 кг маси тіла упродовж 5 діб двома курсами з інтервалом 5 діб
друга	Дікла- коккс	розчин	Індивідуально з водою	0,4 мл на 1 кг маси тіла на добу з питною водою протягом 2 діб
третя	Солі- коккс	розчин	Індивідуально з водою	0,4 мл на 1 кг маси тіла на добу з питною водою протягом 2 діб
Контрольна	–	–	–	–

Телятам першої групи задавали бровітакокцид (рис. 1) (ТОВ НВФ „Бровафарма”, м. Бровари) порошок у дозі 1,5 г/10 кг маси тіла з водою упродовж 5 діб двома курсами з інтервалом 5 діб.



Рисунок 1. Зовнішній вигляд упаковки „Бровітаксид”

Телятам другої групи задавали розчин диклакоксу (рис. 2) (ВНП „Укрзооветпромстач”, м. Київ) для перорального застосування у дозі 0,4 мл на 1 кг маси тіла на добу (1 мг диклазурилу/ кг маси тіла на добу). Діклакокс випоюювали з питною водою впродовж 2 діб.



Рисунок 2. Зовнішній вигляд упаковки препарату „Діклакокс”

Телятам третьої групи задавали розчин солікоксу (рис. 3) (ТОВ „АТ Біофарм”, м. Харків) у дозі 0,4 мл на 1 кг маси тіла на добу, що відповідає 1 мг діючої речовини (диклазурилу) на 1 кг маси тіла з питною водою протягом 2 діб.



Рисунок 3. Зовнішній вигляд упаковки препарату „Солікокс”

Телята четвертої групи слугували контролем (клінічно здорові), їм випоювали фізіологічний розчин по 20 мл, двома курсами, упродовж 5 діб.

Дослідження на тваринах проводили з урахуванням „Загальних етичних принципів експериментів на тваринах”, схвалених на Національному конгресі з біоетики (Київ, 2001) та узгоджених з положеннями „Європейської конвенції про захист хребетних тварин”, які використовуються для експериментальних та інших наукових цілей (Страсбург, 1985) [3].

Результати досліджень. За даними загальноклінічних спостережень після застосування антипротозойних препаратів побічних ефектів та ускладнень у інвазованих криптоспоридіями телят не виявлено.

Результати досліджень проб фекалій від телят до лікування кокцидіостатиками наведені у таблиці 1.

Таблиця 1

Результати досліджень проб фекалій від телят до лікування

Групи тварин	Кількість телят у групі, гол.	Кількість уражених телят, гол.	Е.І, у проц.	ІІ, (ооцист в 10 полях зору мікроскопа
Дослідна: перша	5	5	100	21,6±0,6
друга	5	5	100	23,6±0,5
третя	5	5	100	24,2±0,6
Контрольна	5	5	100	20,9±0,3

Як видно з даної таблиці, до проведення лікування телята усіх чотирьох груп були на 100 % уражені ооцистами криптоспоридій, а інтенсивність інвазії була в межах 20,9±0,3 – 24,2±0,6 ооцист в 10 полях зору мікроскопа.

На п'ятий день, після першого курсу лікування телят хворих на криптоспоридіоз екстенсивність інвазії по першій групі становила 40,0 %, в другій – 60,0 % і у третій – 40,0 %. Відповідно екстенсефективність (ЕЕ) бровітакокциду склала 60 %, за діклакоксу – 40 %, солікоксу – 60 % (табл. 2).

Таблиця 2

Результати досліджень проб фекалій від телят після I курсу лікування

Групи тварин	Кількість тварин у групі, гол.	Кількість уражених тварин, гол.	Е.І., у проц.	П, (ооцист в 10 полях зору мікроскопа)	Е.Е., у проц.	І.Е., у проц.
Дослідна: перша	5	2	40,0	4,9±0,2	60,0	77,32
друга	5	3	60,0	8,1±0,3	40,0	65,68
третя	5	2	40,0	4,2±0,1	60,0	82,65
Контрольна	5	5	100	22,2±0,5	–	–

Інтенсивність інвазії криптоспоридіями по першій групі становила 4,9±0,2 ооцист, в другій – 8,1±0,3 і у третій – 2,2±0,1 ооцист, тоді як в контрольній групі показник становив 22,2±0,5 ооцист в 10 полях зору мікроскопа. Відповідно інтенсефективність (ІЕ) бровітакокциду склала 77,32 %, за діклакоксу – 65,68 %, солікоксу – 82,65 % (табл. 2).

Після другого курсу лікування, в першій дослідній групі, яким задавали бровітакокцид та в третій дослідній групі, яким задавали солікокс ооцисти криптоспоридій були відсутні, тобто ЕЕ та ІЕ склала 100 %. У телят другої дослідної групи, яким задавали діклакокс ЕЕ становила 80 % при ІЕ – 83,06 % (табл. 3).

Таблиця 3

Результати досліджень проб фекалій від телят після II курсу лікування

Групи тварин	Кількість тварин у групі, гол.	Кількість уражених тварин, гол.	Е.І., у проц.	П, (ооцист в 10 полях зору мікроскопа)	Е.Е., у проц.	І.Е., у проц.
Дослідна: перша	5	0	0	0	100	100
друга	5	1	10,0	4,1±0,3	80,0	83,06
третя	5	0	0	0	100	100
Контрольна	5	5	100	35,1±0,6	–	–

Висновок.

1. Після проведення схеми лікування найкращі показники щодо зменшення інвазування телят криптоспоридіями отримали при застосуванні бровітакокциду порошку у дозі 1,5 г/10 кг маси тіла з водою упродовж 5 діб двома курсами з інтервалом 5 діб та розчину солікоксу у дозі 0,4 мл на 1 кг маси тіла на добу з питною водою протягом 2 діб. Екстенсефективність та інтенсефективність цих препаратів склала 100 %.

2. Розчин діклакоксу для перорального застосування у дозі 0,4 мл на 1 кг маси тіла на добу (1 мг диклазурилу/ кг маси тіла на добу) шляхом випоювали з питною водою впродовж 2 діб показав екстенс- та інтенсефективність за криптоспоридіозної інвазії, відповідно 80,0 та 83,06 %.

Література

1. Манжос О.Ф. Ветеринарна протозоологія: Навчальний посібник - 2-ге вид., переробл. та допов. / О.Ф. Манжос, І.І. Панікар, А.А. Антіпов, І.В. Пивоварова. - Біла Церква: ТОВ "Білоцерківдрук", 2018. - 191 с.

2. Цуканов І.Р. Криптоспоридіоз телят та лікування тварин за цієї інвазії / І.Р. Цуканов, А.А. Антіпов // Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. "Наукові пошуки молоді у XXI столітті. Актуальні проблеми ветеринарної медицини" (БНАУ, 18 листопада 2021 р.). - Біла Церква, 2021 – С.61-62.

3. Скальчук В.В. Еймеріозно-криптоспоридіозна інвазія телят (поширення, патогенез, лікування): автореф. канд.. вет. наук: 16.00.11. Київ, 2021. 23 с.

4. Бородай А.Б. Ефективність бровасептолу та бровітакокциду при криптоспоридіозі телят / А.Б. Бородай, І.С. Дахно, Г.П. Дахно // Наук. вісн. Львівської держ. академії вет. мед. ім. С.З. Гжицького. Львів, 2002. Т. 4 (1). С. 10–14.

5. Журенко В.В. Епізоотологічна ситуація щодо криптоспоридіозу у господарствах Київської та Житомирської областей / В.В. Журенко, Н.М. Сорока, О.В. Журенко // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія: Ветеринарна медицина. 2016. Вип. 11 (39). С. 158–162.

6. Журенко В.В. Заходи профілактики криптоспоридіозу великої рогатої худоби у господарствах / В.В. Журенко, О.В. Журенко // Ветеринарія, технологія тваринництва та природокористування: науково-практичний журнал ХДЗВА. Харків, 2018. № 2. С. 24–27.

7. Бородай А.Б. Криптоспоридіоз телят в господарствах Полтавської області / А.Б. Бородай // Вісник Полтавської державної аграрної академії. Полтава, 2003. Вип. 5. С. 94–95.

8. Кручиненко О. В. Празиоценози великої рогатої худоби Центрального регіону України: автореф. дис. ... д-ра вет. наук: 16.00.11. Київ, 2019. 39 с.

9. Приходько Ю.О., Пономаренко В.Я., Булавина В.С. Деякі найпростіші – небезпечні збудники зооантропонозів / Ю.О. Приходько, В.Я. Пономаренко, В.С. Булавина // Ветеринарна біотехнологія: бюлетень. Київ, 2018. Вип 32 (2). С. 442–451.

ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ ІНТЕНСИВНОГО ТВАРИННИЦТВА ТА ЇХ РЕГУЛЮВАННЯ

Овчарук Василь Михайлович

кандидат ветеринарних наук,
завідувач відділення «Ветеринарна медицина» ВСП
“Немішаївський фаховий коледж НУБіП України”

Овчарук Ніна Петрівна

кандидат ветеринарних наук,
викладач спеціальних дисциплін ВСП
“Немішаївський фаховий коледж НУБіП України”

Огороднійчук Сергій

студент 3 курсу ВСП
“Немішаївський фаховий коледж НУБіП України”

Тваринництво вважається стратегічно важливою галуззю у загальній структурі сільськогосподарського виробництва і представляє собою важливу галузь національної економіки, яка забезпечує задоволення потреб населення у продуктах харчування. Адже, чисельність населення Землі постійно зростає, а це означає, що і зростає необхідність у виробництві більшої кількості продукції і, в свою чергу, збільшується антропогенне навантаження на довкілля. І, якщо раніше вважалося, що основними причинами забруднення природи є промисловість, автотранспорт, виробництво електричної енергії, то тепер поряд з усіма цими факторами йде і сільське господарство, зокрема, тваринництво.

Діяльність великих промислових ферм та інтенсифікація тваринницької галузі загалом призводить до споживання великої кількості природних ресурсів та є причиною виникнення ряду екологічних проблем, таких як: викиди забруднюючих речовин та зміна клімату, забруднення поверхневих та підземних вод (евтрофікація водойм), деградація ґрунтів, утворення та накопичення значної кількості побічних продуктів тваринного походження (гній, послід, падіж тварин), втрата біорізноманіття [1].

Незважаючи на суттєве технологічне вдосконалення сучасного тваринництва, досі спостерігається негативний вплив на населення зон житлової забудови, що розташовані поблизу даних об'єктів.

В результаті діяльності тваринницьких комплексів в атмосферне повітря викидається значна кількість забруднюючих речовин, основні з яких: метан, сірководень, вуглекислий газ, аміак, пил, оксид азоту, метилмеркаптан, диметиламін, диметилсульфід [2].

Ці речовини викликають появу смороду і є небезпечними для здоров'я та життя людини. Крім негативного впливу на людину, викиди завдають значної шкоди і атмосферному повітрю, адже, викиди від тваринних комплексів становлять 18 % від усіх викидів парникових газів [3].

Крім газоподібних забруднюючих речовин у повітря великими обсягами потрапляють мікроорганізми та пил від приміщень обробки та зберігання кормів, шкіри тварин. До факторів, що впливають на викиди пилу, належать вентиляція, активність тварин, тип і кількість підстилки, вид і консистенція кормів, вологість у приміщеннях утримання тварин. Тип корму та техніка годівлі можуть впливати на концентрацію викидів. Викиди від стаціонарних джерел тваринницьких комплексів, наприклад, від гноєсховищ і тваринницьких приміщень, несправність або відсутність системи очищення викидів, неправильне зберігання і використання безпідстилкового гною є основними причинами утворення неприємних запахів в атмосферному повітрі. Утворені газоподібні продукти розпаду зумовлюють неприємний запах. Пил, що викидається з ферми у повітря сприяє транспортуванню неприємного запаху. Присутність неприємного запаху поблизу ферм може свідчити також про недотримання підприємством встановлених меж санітарно-захисної зони.

Санітарне законодавство встановлює мінімальні відстані від таких об'єктів до межі житлової забудови – санітарно-захисну зону. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів, затверджені наказом Міністерства охорони здоров'я України № 173 від 19.06.1996 визначають нормативну санітарно-захисну зону для тваринницьких ферм, яка залежить від кількості поголів'я.

Санітарно-захисну зону слід встановлювати від межі сільськогосподарського об'єкта до межі житлової забудови, ділянок громадських установ, будинків і споруд, в тому числі дитячих, навчальних, лікувально-профілактичних установ, закладів соціального забезпечення, спортивних споруд та інших, а також територій парків, садів, скверів та інших об'єктів зеленого будівництва загального користування, ділянок оздоровчих та фізкультурно-спортивних установ, місць відпочинку, садівницьких товариств та інших, прирівняних до них об'єктів. Державні санітарні правила планування та забудови вказують, що у тих випадках, коли розрахунками не підтверджується розмір нормативної санітарно-захисної зони або неможлива її організація в конкретних умовах, необхідно приймати рішення про зміну технології виробництва, що передбачає зменшення викидів шкідливих речовин в атмосферу, його перепрофілювання або закриття. Часто власники тваринницьких комплексів розміщують ферми надто близько до житлових будинків, в межах населених пунктів, із недотриманням розміру нормативної санітарно-захисної зони. Розміри санітарно-захисних зон для нових видів виробництв, підприємств та інших виробничих об'єктів з новими технологіями, а також зміна цих зон (збільшення чи зменшення) затверджуються Головою Державної служби з питань безпечності харчових продуктів та захисту споживачів на підставі результатів проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи відповідних матеріалів [4].

Рівень забруднення атмосферного повітря на території ферм та зони, що до них прилягає, повинен визначатися спеціальними розрахунками. Критерієм оцінки впливу викидів підприємств на атмосферне повітря є порівняння фактичних концентрацій (з урахуванням фонових концентрацій) з гранично допустимими концентраціями (ГДК) в атмосферному повітрі населених пунктів. Розрахунок валових викидів від свиноферм рекомендується визначати на основі питомих

викидів, наведених у Збірнику показників емісії забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами [5,6].

З метою зменшення негативного впливу діяльності тваринницьких комплексів на довкілля, зокрема, на атмосферне повітря, було передбачено впровадження ряду заходів [7]:

1. Організація належного оброблення, зберігання і використання гною.
2. Розділення твердої та рідкої фракції відходів, проведення сепарації, яка допоможе значно скоротити викиди забруднюючих речовин.
3. Здійснювати підкислення (зниження рівня рН) з метою зв'язування аміаку сірчаною кислотою.
4. Створення фізичного бар'єру, знижуючи вивільнення аміаку з купи гною в повітря і запобігання стікання дощової води. Викиди аміаку з накритої купи твердого гною скоротяться до 50 % у порівнянні з ненакритою.
5. Забезпечення комбінації корму для свиней – основний фактор у зменшенні викидів у довкілля від їхнього вирощування. Загалом, багатофазний режим годування зазвичай застосовується для відгодівлі свиней, а також використовуються кормові добавки з метою зменшення кількості гною.
6. Впровадження належної системи очищення повітря приміщень для утримання тварин, а також приміщень зберігання та обробки кормів за допомогою встановлення спеціальних фільтрів у припливно-витяжній вентиляції.

Очищення та знешкодження технологічних викидів слід передбачати у випадках, коли наявне перевищення ГДК шкідливих речовин в атмосферне повітря або у разі вимог органів державного нагляду.

Відповідно до статті 10 Закону України «Про охорону атмосферного повітря» підприємства, установи, організації та громадяни – суб'єкти підприємницької діяльності, що здійснюють викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря повинні забезпечувати здійснення інструментально-лабораторних вимірювань параметрів викидів забруднюючих речовин стаціонарних і пересувних джерел та ефективності роботи газоочисних установок [8].

Таким чином, ведення лабораторних спостережень за кількісними показниками зазначених вище речовин відобразатиме фактичні дані щодо діяльності ферм, що дозволить адекватно оцінити вплив діяльності на умови проживання місцевого населення та обґрунтувати безпечні відстані розмірів санітарно-захисних зон.

Список літератури

1. http://epl.org.ua/wp-content/uploads/2021/06/vidhody_tvarynnztva.pdf
2. <http://www.health.gov.ua/docs/slautenko/dissertatsia.pdf>
3. <http://www.fao.org/3/a0701e/a0701e00.ht>
4. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0379-96#Text>
5. http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/REG1404.html
6. http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=53404
7. https://menr.gov.ua/files/docs/draft_NAS_FEB2015.pdf
8. <http://epl.org.ua/announces/hto-vidpovidaye-za-normuvannya-ta-otsinku-vykydiv/>

The authors of the IV International Scientific and Practical Conference «Science, practice and theory» were representatives of the following educational institutions:

Kherson State Agrarian and Economic University; National Academy of Fine Arts and Architecture; Bila Tserkva National Agrarian University; Kyiv National University of Civil Engineering and Architecture; Kharkiv National University of Urban Economy; Lviv National Academy of Art; Lesya Ukrainka Volyn National University; Vasyl Stefanyk Precarpathian National University; Sumy State Pedagogical University named after AS Makarenko; Oles Honchar Dnipro National University; Hryhoriy Skovoroda University in Pereyaslav; State Ecological Academy of Postgraduate Education and Management; Azerbaijan State Oil and Industry University; French-Azerbaijani University; Institute for Radiation Problems; Kamchatka Branch Russian University of Cooperation; Taras Shevchenko National University of Kyiv; Interregional Academy of Personnel Management; Kyiv National University of Technology and Design; Lutsk National Technical University; Lviv National University named after I. Franko; Ternopil National Technical University named after Ivan Pulyuy; Kyiv National University of Trade and Economics; Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture; Baku State University Institute of Physical Problems; Odessa State University of Internal Affairs; National Academy of Internal Affairs; Kharkiv National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda; Uman National University of Horticulture, Dnipro Medical Institute of Traditional and Non-Traditional Medicine; Zaporizhzhia State Medical University; Ivano-Frankivsk National Medical University; Bukovinian State Medical University; Poltava State Medical University; O.O. Bogomolets National Medical University; Tashkent Pediatric Medical Institute; National University of Health of Ukraine named after P.L. Shupyk; Research Center for Preventive Toxicology, Food and Chemical Safety named after Academician L.I. Medvedya; Ternopil National Pedagogical University named after Volodymyr Hnatiuk; Volyn Medical Institute; Ternopil National Medical University named after I.Ya. Gorbachevsky; D. Halytsky Lviv National Medical University; Ivano-Frankivsk National Medical University; Kazakh Academy of Sports & Tourism; Abay Kazakh National Pedagogical University; Fine Apple School of Foreign Languages; Almaty University of Power Engineering and Telecommunications named after Gumarbek Daukeyev; Baikonur SBEO № 10; Cherkasy State Technological University; Kharkiv National Automobile and Highway University; Poltava Institute of Economics and Law; Poltava Polytechnic named after Yuri Kondratyuk; M.P. Drahomanov National Pedagogical University; Kharkiv National Pedagogical University named after G.S. Skovoroda; Yuri Fedkovych Chernivtsi National University; Kharkiv special school №2; Mykolayiv National University named after V.O. Sukhomlinsky; National Music Academy of Ukraine named after P.I. Tchaikovsky; Drohobych Professional College of Oil and Gas; Ivan Franko Zhytomyr State University; Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University; Dnipro State Medical University; K.D. Ushinsky South Ukrainian National Pedagogical University; Odessa Law Academy; Kainar University; Kazakh National Academy of Arts; Institute of Ecology, Economics and Law; Baranavicki State University; Odessa Polytechnic State University; Egyptian University of Islamic Culture Nur-Mubarak; Lutsk National Technical University; Central Institute of Aviation Motors; Zhytomyr Military Institute; State Chemical-Technological University; Dnipro University of Technology; Georgian Technical University; Uzhhorod National University; Rivne Institute of the University "Ukraine"; University of Economics and Law "KROK"; Ivan Chernyakhovsky National University of Defense of Ukraine; Dnipro State Technical University; Almaty Technological University; Georgian State University Of Physical Culture and Sports; Brzezany Agrotechnical Institute; National University of Food Technology; Kherson National Technical University; National Transport University; Azov State Technical University; Kiev National University of Trade and Economics; Bila Tserkva National Agrarian University; Nemishayev Vocational College.

SCIENCE, PRACTICE AND THEORY

Scientific publications

Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference «Science, practice and theory», Tokyo, Japan. 593 p.
(February 1 – 4, 2022)

UDC 01.1

ISBN – 978-1-68564-507-6

DOI – 10.46299/ISG.2022.I.IV

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: Sedak A. Semiotic of architecture in modern professional work and training // Science, practice and theory. Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference. Tokyo, Japan. 2022. Pp. 21-25.

URL: <https://isg-konf.com>.