International Science Group

ISG-KONF.COM

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENTIFIC THOUGHT

X

SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

23-26 November

Vancouver, Canada

DOI 10.46299/ISG.2020.II.X

ISBN 978-1-63649-921-5

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF MODERN SCIENTIFIC THOUGHT

Abstracts of X International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada
November 23-26, 2020

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1
The X th International scientific and practical conference «Trends in the development of modern scientific thought» November 23-26, 2020 Vancouver, Canada. 789 p.

ISBN - 978-1-63649-921-5
DOI - 10.46299/ISG.2020.II.X

EDITORIAL BOARD

Pluzhnik Elena	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
Liubchych Anna	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
Liudmyla Polyvana	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
Mushenyk Iryna	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines , Informatics and Modeling. *Podolsk State Agrarian Technical University*
Oleksandra Kovalevska	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
Prudka Liudmyla	Доцент кафедри криміналістики та психології Одеського державного університету внутрішніх справ.
Slabkyi Hennadii	Доктор медичних наук, завідувач кафедри наук про здоров'я Ужгородського національного університету
Marchenko Dmytro	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
Harchenko Roman	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Кондрашина Л.А., Гурський П.В., Перцевой Ф.В. ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ РЕЦЕПТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ НАПІВФАБРИКАТУ БОРОШНЯНОГО ЗБИВНОГО НА ДИНАМІЧНУ В'ЯЗКІСТЬ	24
2.	Луценко Т.М., Кучеренко Є.Ю., Звягінцева А.М. ВИДІЛЕННЯ ЗА ДНК-МАРКЕРАМИ ГЕНОТИПІВ СОНЯШНИКУ З ОБ'ЄДНАНИМИ ГЕНАМИ СТІЙКОСТІ ДО ЗБУДНИКА НЕСПРАВЖНЬОЇ БОРОШНИСТОЇ РОСИ	27
ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
3.	Vozniuk L., Babyak V. REINFORCEMENT OF EXISTING BRICK CHIMNEYS BY MEANS OF AN EXTERNAL REINFORCED CONCRETE FRAME	30
4.	Оконченко О.М., Служинська М.С., Козарик Ю.І. ДИЗАЙН ГІБРИДНИХ КОВОРКІНГІВ ЯК ВІДПОВІДЬ НА ПОТРЕБИ ПОДОЛАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ІЗОЛЬОВАНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ РОБОТИ	34
5.	Слободяник Г.В. ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУГО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ НАСИПНОЇ ДАМБИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ГЕОТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ	38
ART HISTORY		
6.	Слуцький В.С. РОЗВИТОК ТЕАТРАЛЬНОЇ СПАДЩИНИ	44
7.	Шестакова Д.В. РЕФОРМА ДРАМАТУРГІЇ ТА СЦЕНІЧНОЇ ПРАКТИКИ У ТВОРЧОСТІ А.П.ЧЕХОВА ТА І.К.КАРПЕНКА-КАРОГО	46
BIOLOGICAL SCIENCES		
8.	Джелялова Д.Ф., Мальцева І.А. БІОМОРФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА УРБАНОФЛОРИ ГЕНІЧЕСЬКА	50
9.	Марцинкю М.Є. СУЧАСНИЙ МЕТОД ОТРИМАННЯ БІЛКА	53

10.	Мельник А.С. AGROBACTERIUM RHIZOGENES-ОПОСЕРЕДКОВАНА ТРАНСФОРМАЦІЯ РОСЛИН ЯК ОДИН ІЗ СУЧАСНИХ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ	56
11.	Приседський Ю.Г., Клочанюк В.В. ВПЛИВ LED ЛАЗЕРНОГО ОПРОМІНЕННЯ НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ КАЛЕНДИ ЛІКАРСЬКОЇ CALENDULA OFFICINALIS L.	58
12.	Федорова Е.Ю., Шевелева А.В. МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОЛОКА ЧИСТОПРОДНЫХ КОРОВ И ИХ ПОМЕСЕЙ	62
	CHEMICAL SCIENCES	
13.	Pushkarova Y., Kholodniuk P. COMPARISON CLUSTERING PROCEDURE BASED ON THE COMBINATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS WITH THE TRADITIONAL CLUSTERNG METHODS	67
	ECONOMIC SCIENCES	
14.	Альрашді А. СУЧАСНІ ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРІОРИТЕТИ УРЯДУ ОАЕ	69
15.	Kharabara V., Greshko R., Tretyakova O. FEATURES OF SMALL BUSINESS LENDING IN FOREIGN COUNTRIES	74
16.	Kravchenko S. GLOCALIZATION ASPECT OF THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM DEVELOPMENT	77
17.	Lazarieva O. JUSTIFICATION OF THE NEED FOR LAND USE PLANNING	81
18.	Mishchenko D., Khomych O., Roshchyna N. INTELLECTUAL CAPITAL: THE IMPACT ON ECONOMIC GROWTH AND THE PROBLEM OF MEASUREMENT	85
19.	Serhiienko Y. LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE: KEY FACTORS	89

20.	Tatar M. BUSINESS ENTITIES INTERACTION IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES	92
21.	Tkachenko V., Klymchuk M. МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯМ НА ЗАСАДАХ ДОСВІДУ КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ	94
22.	Zaruda N., Klak O., Makovska K. ACCOUNTING OF MARKETING COSTS IN THE FIELD OF INTERNET TRADE	100
23.	Аніщенко Г.Ю. РОЗВИТОК БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	104
24.	Бойко В.О. МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ	108
25.	Борецька Н.П., Бутко К.Р. Д ІДЖИТАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ	111
26.	Воркут Т.А., Волинець Л.М., Халацька І.І. УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ СИСТЕМИ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАВОК ІЗ ЗМІНАМИ В ЛОГІСТИЧНОМУ ЦИКЛІ	115
27.	Гельман В.М., Ткачук О.О. ЧИННИКИ ВЛИВУ НА ЯКІСТЬ ТА РІВЕНЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ	120
28.	Грибовська Ю.М., Гарбуз А.В. ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ДЕБІТОРСЬКОЇ ТА КРЕДИТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ: ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ І ВІДОБРАЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ	122
29.	Гуменюк А. Ф. ФОРМУВАННЯ ЯКІСНОЇ АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ДОХОДАМИ ПІДПРИЄМСТВА	128
30.	Ковалишин О.Ф., Ковалишин С.Й., Третяк Н.А. ПАРАДИГМА ЕКОНОМІЧНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ВІДНОСИН ВЛАСНОСТІ НА ЗЕМЛЮ	133

31.	Макогін З.Я., Степаненко Т.В. НАПРЯМКИ ТРАНСКОРДОННОЇ СПІВПРАЦІ МІЖ УКРАЇНОЮ ТА ЄС	137
32.	Марина А., Сервачук М. СУЧАСНИЙ СТАН СВІТОВОГО ВАЛЮТНОГО РИНКУ	140
33.	Попова О.В., Ромашко О.М. МСФЗ 15 «ДОХІД ВІД ДОГОВОРІВ З КЛІЄНТАМИ»: НОВІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАННЯ ДОХОДІВ	144
34.	Славков М.П. НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЖИТЛА ТА ЖИТЛОВОЇ ПОЛІТИКИ	149
35.	Товстенко І.І. СУЧАСНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УПРАВЛІННІ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА	153
36.	Третяк А.М., Третяк В.М. НАУКОВІ ЗАСАДИ МЕТОДОЛОГІЇ СТРУКТУРИЗАЦІЇ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ	157
37.	Федунов М.В. РИЗИКИ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АГРОПІДПРИЄМСТВ: ПІДХОДИ ДО ТРАКТУВАННЯ ТА УТОЧНЕННЯ ЇХНЬОЇ СУТІ	163
38.	Федюк В.В. СУТЬ ТА ОЗНАКИ ПОНЯТТЯ РОЗВИТОК ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	169
39.	Хайло Я.М., Хайло Т.О. ПРОЦЕСНЕ І ГІБРІДНЕ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСВАХ ВОДОППОСТАЧАННЯ І ВОДОВІДВЕНЕННЯ	171
40.	Хайло Я.М., Хайло Т.О. АНАЛІТИЧНА ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ ТА ЇЇ РОЛЬ В РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСВ ВОДОППОСТАЧАННЯ І ВОДОВІДВЕНЕННЯ	177
41.	Ходаківська Л.О., Змієвська А.О. КРЕДИТОРСЬКА ЗАБОРГОВАНІСТЬ: КЛАСИФІКАЦІЯ В ОБЛІКУ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ У ФІНАНСОВІЙ ЗВІТНОСТІ	183

42.	Чумак О.В., Юрченко О.В. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМИ ВИТРАТАМИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ	189
43.	Шалигіна І.В., Гончаренко Н.Г. ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ У ПРОЦЕСІ ПЛАНУВАННЯ НА ДЕРЖАВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ	192
GEOGRAPHICAL SCIENCE		
44.	Патійчук В.О., Барський Ю.М., Ціпошук С.А. НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ	195
45.	Рибалова О.В., Бригада О.В., Горбань А.В. ПОТЕНЦІЙНИЙ РИЗИК ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ПРИ СУЧАСНОМУ РІВНІ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В ІНДУСТРІАЛЬНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ	201
HISTORICAL SCIENCES		
46.	Boriak T. THE FIRST UKRAINIAN NATIONWIDE PROJECT "ELECTRONIC ARCHIVES OF THE HOLODOMOR" (2003–2008): NOTES ABOUT CONTEMPORARY REPRESENTATION OF INTERNET RESOURCES ON THE FAMINE-GENOCIDE	206
47.	Азарх І.С. КРИЗА ВЗАЄМОВІДНОСИН ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ВЕРМАХТУ З ПРЕДСТАВНИКАМИ ЦИВІЛЬНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ НА ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ УКРАЇНИ	210
LEGAL SCIENCES		
48.	Божок С.Г., Гресько М. О НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ МВС УКРАЇНИ	212
49.	Борисова Ю.В. СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО РЕЖИМУ УКРАЇНИ	217
50.	Братко І.В., Малярчук М.А. ҐЕНЕЗА ВИКОНАННЯ РІШЕНЬ МІЖНАРОДНОГО КОМЕРЦІЙНОГО АРБІТРАЖУ	219

51.	Заборовський В.В., Манзюк В.В. ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ КОМПЕНСАЦІЇ ВИТРАТ НА ПРАВНИЧУ ДОПОМОГУ У ВИПАДКУ ЗАСТОСУВАННЯ «ГОНОРАРУ УСПІХУ»	222
52.	Кавин С.Я., Кавин О.М., Кавин Я.М. ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ	226
53.	Краєвська К.А. ЦІННІ ПАПЕРИ: ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ	230
54.	Кузніченко О.В., Поліщук І.О. ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ У ТРУДОВИХ ВІДНОСИНАХ	233
55.	Кузніченко О.В., Загранична В.Б. ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ЗВІЛЬНЕННЯ ВАГІТНИХ ЖІНОК ТА ЖІНОК, ЯКІ МАЮТЬ ДІТЕЙ У ЗВ’ЯЗКУ ІЗ ЛІКВІДАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА	237
56.	Лазукова О.В. ПРАЦІВНИК «ПРАВООХОРОННОГО ОРГАНУ»У РОЗУМІННІ КОНТЕКСТУ ЧАСТИНИ 4 СТАТТІ 216 КРИМІНАЛЬНОГО ПРОЦЕСУАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ	240
57.	Лещенко Л.П., Музика В.П. НОВОВВЕДЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА У СФЕРІ АЛІМЕНТНИХ ВІДНОСИН	243
58.	Миронюк О.І. ПРОБЛЕМИ ПРАВ ЛЮДИНИ ЇХ РОЗВИТОК В СУЧАСНИХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ УМОВАХ	247
59.	Надвірнянська Н.М., Чічеріна М.О. ДО ПИТАННЯ КОМЕРЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ВИДУ ІНФОРМАЦІЇ	251
60.	Новосад Р.В. ВОЛОНТЕРСТВО В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ: ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ	256
61.	Поліщук М.Г. ПОНЯТТЯ ТА СПЕЦИФІКА ПРОЦЕСУАЛЬНИХ СТРОКІВ ЦИВІЛЬНОГО ПРОЦЕСУ	260
62.	Попови С. Ю. АКТУАЛЬНЕ ПИТАННЯ ФОРМ ДЕРЖАВНОГО УСТРОЮ НА ПРИКЛАДІ ФЕДЕРАЦІЇ	263

63.	Ратушна Б.П. СТАНДАРТ ДОКАЗУВАННЯ В ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ УКРАЇНИ	267
64.	Сезько А.С. ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТОРГІВЛІ У ВСЕСВІТНІЙ ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ІНТЕРНЕТ	271
65.	Скляр Н.В. ПРОБЛЕМА ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ	275
66.	Судак І.М., Слободян І.Ю. МІГРАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЯК ЕЛЕМЕНТ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЮЕЗПЕКИ	279
67.	Ярошевська Т.В. ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ ТА ОХОРОНИ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИНАХОДІВ В УКРАЇНІ	282
MANAGEMENT, MARKETING		
68.	Fayvishenko D. COVID-19: CHANGING THE BRAND STRATEGY	285
69.	Лялюк А. М. ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІНННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ НА М’ЯСОПЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ СХЕМИ СЕРТИФІКАЦІЇ FSSC 22000	287
70.	Ляшко І.І., Єременко О.М. ОСОБЛИВОСТІ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО МАРКЕТИНГУ	294
MEDICAL SCIENCES		
71.	Antsupova V., Lastivka I., Panova T. PATHOGENETIC ASPECTS OF NON-SYNDROMAL DEAFNESS	296
72.	Drupp Y., Usevych I., Hychka N. A MODERN VIEW ON METHODS OF PREGNANCY ABORTION	299
73.	Khotimska Y., Sinkovskaya O., Khotimskiy B. LEVEL OF NITROGEN OXIDE, STRUCTURAL AND FUNCTIONAL PARAMETERS OF THE GINGIVA IN EXPERIMENTAL GASTRITIS, DUODENITIS	302

74.	Korolova K. TREATMENT APPROACHES OF LOWER EXTREMITY TELANGIECTASIAS	307
75.	Lisova I., Butenko V., Krutikova O. INDICATORS OF OXIDATIVE-ANTIOXIDATIVE STATUS IN THE GINGIVA, BLOOD IN EXPERIMENTAL CHRONIC GASTRITIS AND DUODENITIS	310
76.	Nykoniuk T., Dyndar O., Neimark O. MODERN TRENDS IN THE BACTERIAL VAGINOSIS TREATMENT	314
77.	Pankevych A., Kolisnyk I., Hohol A. ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ ПРОПЕДЕВТИКИ ХІРУРГІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ: АНАЛІЗ ПЕРЕВАГ І НЕДОЛІКІВ	318
78.	Shvydka M., Tovstukha V. PROGNOSTIC VALUE OF THE SPECKLE-TRACKING METHOD OF ECHOCARDIOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF CORONARY HEART DISEASE IN FALSE POSITIVE AND FALSE NEGATIVE EXERCISE TESTS.	322
79.	Sid' E., Yatsenko O. DOSE DEPENDENT EFFECT OF STATINS ON LOW DENSITY LIPOPROTEINS AMONG PATIENTS WITH PRIMARY MYOCARDIAL INFARCTION	325
80.	Sudakov O., Bogacheva E., Muratova O. ANALYSIS OF THE RESULTS OF INSURANCE SUPERVISORY OVER THE QUALITY OF MEDICAL CARE IN THE VORONEZH REGION	328
81.	Tashchuk V., Nesterovska R., Tashchuk M. NEW POSSIBILITIES OF CARDIOCYTOPROTECTION IN ISCHEMIC HEART DISEASE	333
82.	Білаш С.М., Коптев М.М., Олійніченко Я.О. РОЛЬ НАВЧАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ У ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ КАФЕДРИ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ І ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ	336
83.	Бобро С.Г., Башура А.Г., Миргород В.С. ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В МЕДИЦИНЕ И КОСМЕТОЛОГИИ	339

84.	Бублій Ю.С., Мулярчук О.В., Видиборець С.В. ОЦІНКА КОГНІТИВНОГО ТА ДЕПРЕСИВНОГО СТАНІВ У ПЕРВИННИХ ДОНОРІВ КРОВІ, ПЛАЗМА-І ТРОМБОЦИТОФЕРЕЗУ	343
85.	Глазовська І.І. ОЦІНКА ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТУПЕНЮ КОМПЕНСАЦІЇ ГЛІКЕМІЇ.	347
86.	Кравчук О.М. ЗМІНИ МАРКЕРІВ ОКИСНО-НІТРОЗАТИВНОГО СТРЕСУ В ПЛАЗМІ КРОВІ ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОПРЕПАРАТУ ДОНОРА СІРКОВОДНЮ	349
87.	Матвійків Т.І., Рожко М.М. СТАН ПАРОДОНТУ У ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ СПРИЧИНЕНИМИ COVID-19	354
88.	Матвійків Т.І., Рожко М.М. ПОРІВНЯННЯ ПОКАЗНИКІВ РІВНЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНОГО ПРИКРІПЛЕННЯ ТА ГЛИБИНИ ПАРОДОНТАЛЬНИХ КИШЕНЬ У ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ СПРИЧИНЕНИМИ COVID-19	356
89.	Микула М.М. ДИСТАНЦІЙНЕ ВИВЧЕННЯ ФІЗІОЛОГІЇ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНОГО ДИСТАНЦІЮВАННЯ	358
90.	Павліченко О.Ф. ГІГІЄНІЧНІ ОСНОВИ ПРОФІЛАКТИКИ НЕСПРИЯТЛИВОЇ ДІЇ МІКРОКЛІМАТУ НА ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВЕДУТЬ ВИБУХОВІ РОБОТИ НА ВІДКРИТИХ ГІРНИЧИХ РОЗРОБКАХ	361
91.	Попович М.Ю. ДИФЕРЕНЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ РЕТИКУЛОЦИТІВ У ПЕРИФЕРИЧНІЙ КРОВІ ПРИ АНЕМІЯХ	364

92.	Проніна О.М., Донченко С.В., Кобеняк М.М. ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	367
93.	Саламаха О.Є. УВЕЛИЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КАК СТРАТЕГИЯ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА СМЕРТНОСТИ У ЛЮДЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И COVID-19	369
94.	Федорченко В.І.,Полянська В. П., Боброва Н. О. ВИКЛИКИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАБУТТЯ ЗАГАЛЬНИХ (КЛЮЧОВИХ) ТА ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТАМИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ У ЗВ'ЯЗКУ З ПЕРЕХОДОМ НА ДИСТАНЦІЙНУ ФОРМУ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ	372
95.	Філик О.В. ПОШИРЕНІСТЬ ГІПОФОСФАТЕМІЇ У ДІТЕЙ З ГОСТРОЮ ДИХАЛЬНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ	378
96.	Харламова А.В., Богоявленська В.Ф., Бичова О.Г. ГІГІЄНІЧНА РЕГЛАМЕНТАЦІЯ ВМІСТУ ВІНІЛТРИМЕТОКСИСИЛАНУ В ПОВІТРІРОБОЧОЇ ЗОНИ З РОЗРОБКОЮ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ	381
97.	Яворовський О.П., Скалецький Ю.М., Брухно Р.П. АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ НА COVID-19 В УКРАЇНІ	384
	PEDAGOGICAL SCIENCES	
98.	Bratko I., Kushevska N. THE EXPERIENCE OF DISTANCE AND VIRTUAL TEACHING IN THE PANDEMIC PERIOD	386
99.	Chubina T. ACTUALITY AND PROSPECTS: POLISH-UKRAINIAN ACADEMIC MOBILITY	390
100.	Horbatiuk I., Horbatiuk I. DISTANCE LEARNING IN MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AS AN ALTERNATIVE TO LEARNING IN A COVID-19 PANDEMIC	393

101.	Kruk A., Dolnyi Y. MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH	396
102.	Kutsak A., Sevalnev A. EXPERIENCE OF IMPLEMENTATION IN STUDENT DISTANCE LEARNING IN THE MEDICAL UNIVERSITY IN THE CONDITIONS OF COVID-19	398
103.	Nozdrova O., Bartienieva I. WAYS OF FORMATION OF SPELLING SKILLS AND ABILITIES OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN IN THE SYSTEM OF TRAINING FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS	402
104.	Volosova N. MODERN APPROACHES AND PROSPECTS OF TEACHING DISCIPLINES OF MATHEMATICAL CYCLE OF STUDENTS OF CHEMICAL SPECIALTIES	408
105.	Агрікова О.С., Джуринський П.Б. СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ ФАХІВЦЯ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	411
106.	Баранович К.Р. ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ЧИТАННЯ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ	414
107.	Білецька Л.С., Галечко К.А. СПРИЙМАННЯ ЯК ОСНОВА ЗАСВОЄННЯ УЧНЯМИ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	417
108.	Білецька Л.С., Денис О.О. ШЛЯХИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИВЧЕННЯ ДІЛЕННЯ З ОСТАЧЕЮ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	422
109.	Білецька Л.С., Микиташ В.В. ВИКОРИСТАННЯ ОПОРНИХ СХЕМ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	427
110.	Білецька Л.С., Москаль І.А. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННІ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ УМІНЬ РОЗВ’ЯЗУВАННЯ СЮЖЕТНИХ ЗАДАЧ	432

111.	Василенко Н.А. СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ УЧНІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ	438
112.	Великдан Ю.В., Пилипчук Е.І., Литвин А.Ф. ДЕЯКІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ	441
113.	Воліченко О. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – НЕ ВИРОК	445
114.	Генесірам М.В. ПРИНЦИПИ ДУХОВНОСТІ У ФІЛОСОФІЇ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ	447
115.	Гулінський О.В., Совкова Т.С. ВІРТУАЛЬНІ ЛАБОРАТОРІЇ У СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ НАВЧАННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ФІЗИКИ	451
116.	Джуринський П.Б., Разумова О.В. СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ДО ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ	454
117.	Джуринський П.Б., Попова Є.С. РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЗАПОРУКА ЗДОРОВ’Я І ДОВГОЛІТТЯ	457
118.	Затока С.А. ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УЧБОВИЙ ПРОЦЕС	460
119.	Капуш А.В. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ НЕЙРОДИДАКТИКИУ ПРАКТИЦІ ВИКЛАДАННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИЯК ІНОЗЕМНОЇ	464
120.	Кондрамашина А.М. ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ НАРОДНОГО МИСТЕЦТВА «МАЛЯРСТВО НА СКЛІ»	466
121.	Красильников А. А. ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ	
122.	Кучер С. ВИКОРИСТАННЯ ДОСВІДУ ДИЗАЙН-ОСВІТИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «ДИЗАЙН ОДЯГУ»	476

123.	Лавренко В.М. ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОСНОВНИЙ ЗАСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ІНШОМОВНОГО ГОВОРІННЯ УЧНІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ	479
124.	Лещишин І.М. ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ ВМІННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ТА АКТУАЛЬНІСТЬ ЇХ ФОРМУВАННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	485
125.	Лубышев Е.А., Лубышева Г.С. ИЗМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОК В ХОДЕ ЗАНЯТИЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ	490
126.	Макаренко Н.І. СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ КОНТЕКСТ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМ ЗАКЛАДОМ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ	496
127.	Макаренко О.В., Ковальова Т.М. КІННИЙ СПОРТ. ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ І РОЗВИТОК ДИСТАНЦІЙНИХ КІННИХ ПРОБІГІВ В УКРАЇНІ	502
128.	Максименко І.В., Ковальова Т.М. ОПТИМАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ-СТРІЛЬЦІВ В МЕЗОЦИКЛАХ	505
129.	Оляш О.Ю. «ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У СПОРТСМЕНІВ З ТРАВМАМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ»	507
130.	Пісна Ю.В. СОЦІАЛЬНА РОБОТА З ЛЮДЬМИ РАННЬОГО ЗРІЛОГО ВІКУ: ГЕНДЕРНИЙ АСПЕКТ	510
131.	Прокоф’єва Л.А., Андрєєв М.С. ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ 15-18РОКІВ	512
132.	Резніченко І.М. ДЕСТРУКТИВНІ СТРАТЕГІЇ ОСОБИСТОСТІ: ТРАЕКТОРІЯ РУХУ В ІНФОРМАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ	515

133.	Рейда К.В. ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У УЧНІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ	518
134.	Розгон М.В., Клубіс Я.Д. ПРО МОЖЛИВОСТІ РОСШИРЕННЯКВАНТОВОМЕХАНІЧНИХ УЯВЛЕНЬ В КУРСІ ФІЗИКИСЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ	522
135.	Романенко С.С., Хлевнюк О.С. РЕГУЛЯТИВНИЙ ПРОЦЕС УХВАЛЕННЯ РІШЕНЬ ПІД ЧАС ВИРІШЕННЯ ЗМАГАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ У РЕГБІ	525
136.	Рябошапка В. ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПЕРЕБІГУ РАНКОВОЇ ЗУСТРІЧІ	530
137.	Сергеєва В.Ф. ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ІДЕЙ МАРІЇ МОНТЕССОРІ ПРО САМОРОЗВИТОК ТА САМОНАВЧАННЯ ДИТИНИ	533
138.	Сотніченко І.Ф. «ОНОВЛЕННЯ ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ШКОЛІ ЧЕРЕЗ ВПОВАДЖЕННЯ ПЕДАГОГІКИ ПАРТНЕРСТВА»	538
139.	Степанова Н.М., Жуйкова Л.В. ОСОБЛИВОСТІ ПЕДАГОГІЧНОГО ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ СПІЛКУВАННЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБАМИ УСНОЇ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ	542
140.	Стрілець О.В. СПРИЙМАННЯ ХУДОЖНІХ ТВОРІВ ЗАСОБАМИ ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДНОГО МИСТЕЦТВА	545
141.	Терзі П.П., Лозинський С.М. ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ	549
142.	Тітова Г.В., Павлов С.В. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИМ ПРИЙОМАМ В БАСКЕТБОЛІ	553

143.	Трофімчук В.М., Трофімчук Л.О., Наконечний Д.С. ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ОХОРОНИ ПРАЦІ	556
144.	Форостян О.І., Сафронов Є.К. ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ	560
145.	Чеменян Г.П. ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ТВОРЧОЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ СУБ'ЄКТАМИ ВОКАЛЬНО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ВУЗІ МИСТЕЦЬКО-ПЕДАГОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ	564
146.	Чернявська О.А., Совкова Т.С. РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИКЛАДНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В ПЕДАГОГІЧНИХ ЗВО	568
147.	Чечель О.С. РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	571
148.	Шаповалова В.А. КОУЧИНГ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ	573
149.	Щоїра Д., Клубіс Я.Д. ЕЛЕМЕНТИ ІСТОРИЗМУ В КУРСІ ФІЗИКИ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ.	579
	PHARMACEUTICAL SCIENCES	
150.	Погосян О.Г., Полуян С.М., Шовкова З.В. ВИВЧЕННЯ МЕТОДІВ ІЗОЛЮВАННЯ БРОДІФАКУМУ З ОБ'ЄКТІВ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ	582
	PHILOLOGICAL SCIENCES	
151.	Chornovol-Tkachenko R., Shamaieva I. CATEGORY EMOTIONS IN ART DISCOURSE:A MULTIMODAL PERSPECTIVE	586

152.	Kim L. SOURCES D'ENRICHISSEMENT LEXICAL DU FRANÇAIS : LES TENDANCES LEXICALES DE LA LANGUE	588
153.	Surovtsova A. LEXICAL AND SEMANTIC FEATURES OF MODERN INTERNATIONAL VOCABULARY (ON THE MATERIAL OF SOCIAL-POLITYCAL TEXT: TRANSLATION ASPECT)	591
154.	Volosovets A. VERBALIZATION OF THE LEXICAL-SEMANTIC MODE OF PHRASEOLOGY IN ENGLISH-LANGUAGE ARTISTIC DISCOURCE	594
155.	Алексеєва С. Г. ОДНОРІДНІСТЬ ЯК ІСТОТНА ОЗНАКА СУРЯДНИХ КОМПОНЕНТІВ ПРОСТОГО УСКЛАДНЕНОГО РЕЧЕННЯ	597
156.	Андрухів Ю.Б. ЛЕКСИКА НА ПОЗНАЧЕННЯ ВЗУТТЯ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ: СЕМАНТИЧНА СТРАТИФІКАЦІЯ	599
157.	Горобець А.В. МІКРОПІЛЕ «ЗИМА» ЯК ІНТЕРПРЕТАЦІЯ СЕЗОННИХ НОМІНАЦІЙ У МОВОТВОРЧОСТІ ПИСЬМЕННИКІВ ВІННИЧЧИНИ ХХ СТОЛІТТЯ	603
158.	Жарікова Ю.В., Челпанова А.М. ДЕЯКІ ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ З НОВОГРЕЦЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ ТВОРУ «ЕРОТОКРИТ» В. СТЕПАНЕНКОМ	609
159.	Линник В.В. ИСПАНСКИЕ ИМАГЕМЫ В ПЬЕСЕ А.С. ПУШКИНА «КАМЕННЫЙ ГОСТЬ»	613
160.	Лопатюк Н.І. ДИСКУРСОТВОРЧИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЯКІСНИХ ПРИСЛІВНИКІВ НА -LY (НА МАТЕРІАЛІ ХУДОЖНЬОГО ДИСКУРСУ БРИТАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО КОРПУСУ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)	617

161.	Мирошниченко М.І. ФЕМІНІТИВИ НА СУЧАСНОМУ РІВНІРОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ	620
162.	Прокопенко Л.І. АФОРИСТИЧНІ ОДИНЦІ ПЕДАГОГІЧНОГО ДИСКУРСУ : КОМУНІКАТИВНО-ПРАГМАТИЧНИЙ ВИМІР	623
163.	Рубцова К.В. ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ НА ЛЕКСИЧНОМУ РІВНІ (НА МАТЕРІАЛІ АНГЛОМОВНИХ ПРОЗОВИХ ПЕРЕКЛАДІВ УКРАЇНСЬКОЮ)	628
164.	Тарасова Н.І., Овсієнко Ю.І. «СИЛЬНА, ЯК СМЕРТЬ, ЛЮБОВ»(«РОМАН ПРО ТРІСТАНА ТА ІЗОЛЬДУ»)	632
165.	Хаджи А.Ю., Бевзюк А.І. СПОСОБИ УТВОРЕННЯ НЕОЛОГІЗМІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	638
	PHILOSOPHICAL SCIENCES	
166.	Крагель К.В., Ворон В.С. СИНХРОННІСТЬ ХАОСУ В ЛЮДИНІ ТА ПРИРОДІ	641
	PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES	
167.	Білинський І.В., Лешко Р.Я. ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СПЕКТР 3-D МАСИВІВ КУБІЧНИХ, СФЕРИЧНИХ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ КВАНТОВИХ ТОЧОК INAS /GAAS	643
	POLITICAL SCIENCE	
168.	Дзюбенко В., Дорош К., Олєйнікова В. ГЕНДЕРНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ЖІНКИ-ПОЛІТИКА	647
	PSYCHOLOGICAL SCIENCES	
169.	Атаманюк А.В., Ігумнова О.Б. ЧИННИКИ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ОСОБИСТОСТІ	650
170.	Бойко А.О. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ СФЕРИ	655

171.	Ігумнова О.Б., Дуднік К.І. ПРОФІЛАКТИКА ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИУ ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ	658
172.	Мазоха І.С. АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ МОДЕЛІ ПСИХОКОРЕКЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ	662
173.	Шпортун О., Лупяк Т. РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ НА РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ	666
SOCIOLOGICAL SCIENCES		
174.	Болотова В.О., Мітіна В.В. РЕАЛІЇ «ГЛОБАЛЬНОГО СЕЛА» М. МАКЛЮЕНА В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ	670
175.	Коханевич І.В. ВПЛИВ РЕЛІГІЙНОЇ ПРИНАЛЕЖНОСТІ НА ПРОЦЕС СОЦІАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ	673
176.	Максименко О.О. ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ ТЕМ «НЕРІВНІСТЬ У СУСПІЛЬСТВІ» ТА «РЕЛІГІЇ СВІТУ» В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ	675
TECHNICAL SCIENCES		
177.	Bass O., Kuzmyk U. THEORETICAL ASPECTS OF IMPROVING THE TECHNOLOGY OF LOW-CALORIE ICE CREAM	677
178.	Hrytsanchuk A., Hrytsanchuk V., Tkachuk O. ESTABLISHING THE RELIABILITY OF GAS PUMPING UNITS	679
179.	Kharchenko R., Kochetkov O. EFFICIENCY INCREASING OF THE ERGATIC CONTROL SYSTEMS ON SHIPS	682
180.	Medynskyi D., Maliarenko D. STATEMENT OF THE PROBLEM OF OPTIMIZATION OF PRODUCTION MANAGEMENT IN CASE OF ACCUMULATION OF DELAYED AIRCRAFT	686

181.	Pyvovar O. OPTIMIZATION APPROACH TO SOLVING THE PROBLEMS OF ANALYSIS AND SIMULATION OF ANOMALOUS DIFFUSION PROCESSES	692
182.	Romanyuk O., Vyatkin S., Ozerchuk D.A. MODIFIED METHOD OF EIGENFILTERS FOR FACE RECOGNITION	696
183.	Yevsieiev V., Bronnikov A. COMLEXITY DEVELOPMENT ANALYSIS OF CYBER-PHYSICAL PRODUCTION SYSTEMS FOR SMART MANUFACTURING	699
184.	Yushko K., Yurchenko A. THE PROBLEM OF INFORMATION PROTECTION BY ENCRYPTION	704
185.	Вишневський Д.С. ГІС-ПІДХІД ДО ВИБОРУ МІСЦЯ РОЗТАШУВАННЯ ТОРГОВИХ ЦЕНТРІВ	706
186.	Войтенко В.І. МЕТОДИКА СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧНОГО СИНТЕЗУ ОПИСУ ОБРОБЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИНОБУДУВАННЯ	711
187.	Гогонянц С., Салаш О., Клочко А. ОБРГУНТУВАННЯ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ОРГАНІВ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ	716
188.	Kalafat K., Vakhitova L., Drizhd V. INFLUENCE OF THE POLYMER COMPOSITION ON PERFORMANCE OF INTUMESCENT COATINGS	720
189.	Колтишева Д.С., Щурська К.О., Кузьмінський Є.В. БІОТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ВІД СПОЛУК НІТРОГЕНУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОВНОГО БІОПАЛИВНОГО ЕЛЕМЕНТА З МІКРОВОДОРОСТЯМИ	724
190.	Мєшкова В.А. ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ	727

191.	Назаров В.С., Мулеса О.Ю. ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ПРОДАЖ E-COMMERCE СТРУКТУРИ ЗА ДОПОМОГОЮСИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ	731
192.	Потапенко М.В., Шаршонь В.Л. ВПЛИВ ВІДХИЛЕННЯ НАПРУГИ НА РОБОТУ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ	734
193.	Сергієнко С.П., Крижанівський В.Г., Борісевич Є.С. ОЦІНКА ПОТЕНЦІЙНОЇ ЗАГРОЗИ ЗНІМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПАСИВНИМ РАДІОЗАКЛАДНИМ ПРИСТРОЄМ У ПОЛІ РАДІОШУМОВИХ ЗАВАД З ПЕРЕДАЧОЮ ПО НИЗЬКОЧАСТОТНИХ	737
194.	Скіпочка С.І., Паламарчук Т.А., Прохорець Л.В. МЕТАНОНОСНІСТЬ ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА З УРАХУВАННЯМ ВНЕСКУ АДСОРБОВАНОЇ КОМПОНЕНТИ МЕТАНУ	742
195.	Сташевський М.В. СИСТЕМА «РОЗУМНИЙ БУДИНОК» НА БАЗІ ВУЗЬКОСМУГОВОЇ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ NB-IOT	745
196.	Стецюк В. І., Власюк М. Ю. МОДЕЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНИХ РЕЖИМІВ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН В СЕРЕДОВИЩІ MATLAB/FEMLAB	750
197.	Чорний А.А., Шабала Є.Є. ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ ПРИДУШЕННЯ МОБІЛЬНОГО ЗВЯЗКУ ВІД ВИТОКУ КОНФІДЕНЦІЙЦНОЇ ІНФОРМАЦІЇ	756
TOURISM		
198.	Гуцал Л.А., Яворська К.В., Коваль О.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ПІШОЇ РОЗВАЖАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ЕКСКУРСІЇ ДЛЯ АКТИВНОЇ МОЛОДІ ПО МОНАСТИРСЬКОМУ ОСТРОВУ В М. ДНІПРО	759
199.	Матуз О.В., Мисько В.З. ПОДІЄВИЙ ТУРИЗМ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КАМ’ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ	763

200.	Підгірна В.Н., Стефанюк Н. ХАРАКТЕРИСТИКА РИНКУ ТУРИСТИЧНИХПОСЛУГ УКРАЇНИ	770
201.	Смирнов І.Г., Цуй Д. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІНІЇ АРПАДА (УКРАЇНА) ТА ЛІНІЇ МОЛОТОВА (ПОЛЬЩА) ЯК ОБ'ЄКТІВ ВІЙСЬКОВОГО ТУРИЗМУ	772
202.	Таратула Р., Радомський С., Шпік Н. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ПОКРАЩЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ В ТУРИСТИЧНО-ПРИВАБЛИВИХ РЕГІОНАХ	778
VETERINARY SCIENCES		
203.	Оліяр А.В., Логвінова В.В., Богомаз А.А. ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ ЕНХОНДРАЛЬНИХ ОСЕРЕДКІВ ОКОСТЕНІННЯ КІСТКОВИХ ОРГАНІВ ПОРОСЯТ У РАННЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ	784

ВИЗНАЧЕННЯ ВПЛИВУ РЕЦЕПТУРНИХ КОМПОНЕНТІВ НАПІВФАБРИКАТУ БОРОШНЯНОГО ЗБИВНОГО НА ДИНАМІЧНУ В'ЯЗКІСТЬ

Кондрашина Лідія Анатоліївна
Аспірант
Сумський національний аграрний університет,

Гурський Петро Васильович
Кандидат технічних наук, доцент
Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка

Перцевой Федір Всеволодович,
Доктор технічних наук, професор,
Сумський національний аграрний університет

Виробництво структурованих продуктів з використанням перспективних і безпечних харчових добавок актуально в області розвитку технології і товарознавства продуктів здорового харчування, оскільки має відношення до категорії продукції нового покоління із заданими складом, структурою і споживчими властивостями. Важливим аспектом в реалізації даного напрямку є науково обґрунтований пошук і підбір сировинних інгредієнтів, а також сучасних інноваційних технологій, що дозволяють істотно впливати на якісні показники готової продукції

Створення нової харчової продукції на основі традиційної сировини і її замінників з урахуванням вимог споживачів є одним з пріоритетних напрямків в області формування основ індустрії здорового харчування і забезпечення продовольчої безпеки. Одним із актуальних технологічних завдань, які стояли під час розробки технології напівфабрикату збивного борошняного з використанням желатину як піноутворюючого інгедієнту в композиції з ксантаном, було розширення діапазону температур, за яких можливе його використання [1].

Впровадження наукових принципів ферментативної модифікації властивостей желатину, а також його комбінування зі структуроутворювачами

іншої природи дозволить створити клас напівфабрикатів принципово нової харчової продукції з якісно зміненими функціональними властивостями [2].

Для підтвердження раціональної концентрації основних рецептурних компонентів напівфабрикату борошняного збивного, що беруть участь у процесах піноутворення, структурування проводили дослідження динамічної в'язкості (рис. 1) розчинів рецептурних компонентів: желатини, ксантану та поліелектролітних комплексів: желатин+ксантан+трансглютаміназа, желатин+ксантан, желатин+ксантан+цукор, желатин+ксантан+цукор+ трансглютаміназа, в температурному діапазоні 30…70 °С.

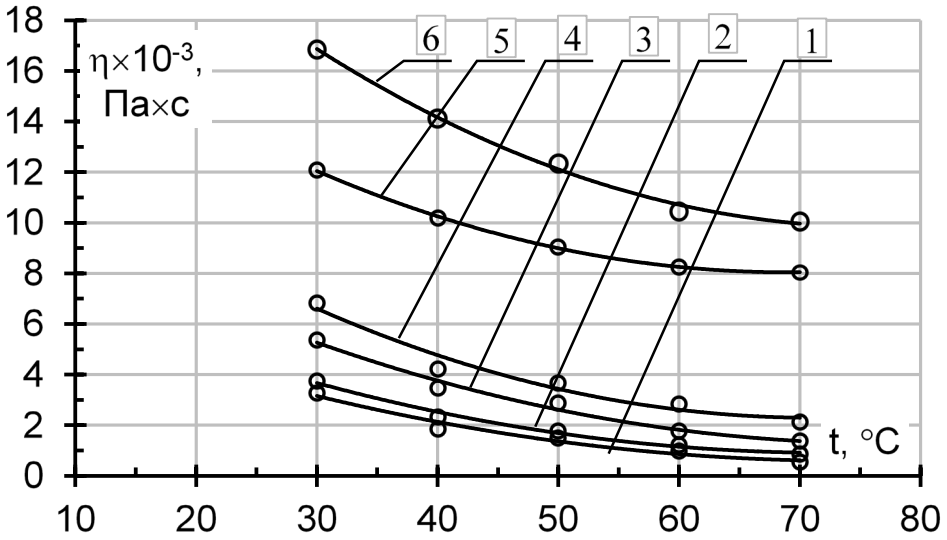


Рис.1. Влив температури на динамічну в'язкість рецептурних компонентів: 1-желатин; 2-ксантан; і поліелектролітних комплексів: 3-желатин+ ксантан+трансглютаміназа; 4-желатин+ксантан; 5-желатин+ксантан+цукор; 6-желатин+ксантан+цукор+ трансглютаміназа

Встановлено, що підвищення температури в діапазоні 30…70°С зменшує динамічну в'язкість розчину желатину на 3,5±0,2 Па×с, додавання ксантану збільшує динамічну в'язкість на 3,2±0,2 Па×с за температури 30° С, додавання цукру на 8,4±0,2 Па×с, додавання до цукрово-желатинового розчину в присутності ксантану ферменту трансглютаміназа за температури 30° С збільшує динамічну в'язкість на 14,1±0,2 Па×с. За температури 50° С динамічна в'язкість системи желатин+ксантан+цукор+трансглютаміназа становить 12.34 $\times 10^{-3}$ Па×с (табл. 1).

При введенні желатину менше 2,5% тістова маса не збільшиться в об'ємі. При введенні желатину більше 3,0% структура напівфабрикату буде занадто пружною, що буде ускладнювати подальшу обробку напівфабрикатів збивних.

Введення камеді ксантанової менше 0,1% на структурні властивості тістової маси не вплине, при введенні камеді ксантанової у кількості 0,3% густина тістової маси значно збільшується.

При введенні цукрової пудри менше 27,7% або більше 32% бажана стійка дрібна структура дисперсної системи тістової маси не утвориться. Збільшення

вмісту цукрової пудри призводить до значного підвищення в'язкості та появи надто солодкого смаку. Зменшення вмісту цукрової пудри призводить до зменшення кількості сухих речовин та погіршення смакових властивостей готових виробів.

Таблиця 1

Динамічна в'язкість компонентів напівфабрикату збивного борошняного за температури 50°С

Склад зразків дослідження	Динамічна в'язкість ($\eta \times 10^{-3}$), Па×с
Желатин	1.76
Ксантан	2.5
Желатин+ксантан	3.66
Трансглютаміназа	1.49
Желатин+ксантан+трансглютаміназа	2.88
Желатин+ксантан+цукор	9.03
Желатин+ксантан+цукор+трансглютаміназа	12.34

Збільшення вмісту ферменту трансглютамінази понад 0,1% призводить до підвищення швидкості зшивання структури та призведе до надто швидкого зростання міцності, що ускладнить процес перемішування. При зменшенні вмісту трансглютамінази менше 0,05% готовий продукт не набуває необхідної структури.

Отже, на наш погляд, додавання ксантану до желатинового розчину сприяє зростанню в'язкості вірогідно внаслідок синергетичної взаємодії ксантану з желатином що призводить перерозподілу асоційованих і неасоційованих гідроксильних груп і сприяє утворенню значної кількості міжмолекулярних водневих зв'язків.

Підтверджено каталітичний вплив ферменту трансглютамінази (рис. 1) ймовірно на взаємодію аміногруп лізину з γ-карбоксиамідною групою пов'язаних пептидним зв'язком залишків глутаміну в системі цукрово-желатинового розчину в присутності ксантану. Цей вплив забезпечує більш високий рівень зшивки макромолекул білкового каркасу і суттєве зростання в'язкості.

Обгрунтовано доцільність використання системи желатин–ксантан в присутності ферменту транглютаміназа для виробництва напівфабрикату борошняного збивного.

Література:

1. Altay F., Gunasekaran S. (2013). Gelling properties of gelatin–xanthan gum systems with high levels of co-solutes. Journal of Food Engineering, 118, 289-295. DOI:10.1016/j.jfoodeng.2013.04.018.

2.Капрельянц, Л.В. Структуроутворення у розчинах желатину під дією ферменту трансглутамінази [Текст] / Л.В. Капрельянц, Т.В. Шпирко, А.А. Зинов'єв, О.В. Шалигін // Харчова наука і технологія. – 2010. – № 4. – С. 29–31.

ВИДІЛЕННЯ ЗА ДНК-МАРКЕРАМИ ГЕНОТИПІВ СОНЯШНИКУ З ОБ'ЄДНАНИМИ ГЕНАМИ СТІЙКОСТІ ДО ЗБУДНИКА НЕСПРАВЖНЬОЇ БОРОШНИСТОЇ РОСИ

Луценко Тетяна Миколаївна,
Аспірант

Кучеренко Єгор Юрійович,
кандидат с-г наук,

Звягінцева Анна Миколаївна
кандидат с-г наук
Інститут рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН

Для визначення наявності локусів *Pl*$_5$, *Pl*$_6$, *Pl*$_8$, використано дев'ять STS-маркерів (HaP1, HaP2, HaP3, Ha-P1, Ha-P2, Ha-P3, Ha-P4, Ha-P5, Ha-P6) та три SSR-маркерів (ORS 37, ORS 166, ORS 1043), які описано в літературних джерелах [1–3],

ДНК виділено із суміші 5 насінин за допомогою набору реактивів DiatomPrep 100 (Ізоген, Росія) за інструкцією виробника. Наявність маркера визначено методом полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР).

Ампліфікацію ДНК проведено в пробірках з ліофілізованим набором реактивів для ПЛР (Gene Pak PCR core, «Ізоген», Росія) в ампліфікаторі «Терцик» (Росія). Кінцевий об'єм реакційної суміші склав 20 мкл і містив 20 нг ДНК і 1 мкМ кожного праймера. Ампліфікацію проведено з початковою денатурацією – 3хв при 95 °С, з наступними 35 циклами в такому режимі: денатурація – 30 сек. при 95 °С, гібридизація праймерів – 30 сек. при 60 °С, елонгація – 2 хв. при 72 °С, кінцева елонгація – 1 хв. при 72 °С.

Продукти ампліфікації розділено методом електрофорезу в 2 % агарозному гелі з бромистим етидієм у 5%-му натрій-боратному буфері з низькою іонною силою. Отримані гелі задокументовано за допомогою фотографування.

Розмір продуктів ампліфікації визначено за допомогою демо-версії програми Total Lab TL 120. Як маркер молекулярної маси використано M Combi (Ізоген, Росія).

Дослідження проведено з використанням методичних підходів, які застосовуються в міжнародній практиці [4].

Було проведено ПЛР-аналіз 15 стійких зразків соняшнику з використанням дев'яти STS-маркерів та трьох SSR-маркерів.

На попередніх етапах роботи проводили оцінку ліній соняшнику на стійкість до несправжньої борошнистої роси в лабораторних умовах, шляхом штучного зараження проростків зооспорами ооміцета. Зразки оцінювали за стійкістю до рас 330, 334, 709, 710, 717, 730 та 733.

В результаті проведених досліджень, виділено шість ліній з об'єднанами генами стійкості до збудника хвороби, які відрізнялися за ступенем стійкості до окремих рас збудника хвороби. Найбільш цінною для селекційної роботи є лінія Х107 В, яка містить у геномі одразу три гена стійкості Pl_6, Pl_5, Pl_8 та виявила резистентність відразу до семи рас збудника несправжньої борошнистої роси соншнику (таблиця). Не менш цінними є також лінії, які мають по два гена стійкості, та характеризуються стійкістю до більшості агресивних рас патогена, а саме:

- у лінії Х 06135 В ідентифіковано наявність генів Pl_6, Pl_8 та стійкість до 330, 334, 710, 730, 733 рас;
- у лінії Х 134 В ідентифіковано наявність генів Pl_5, Pl_8 та стійкість до 330, 334, 709, 710, 730 рас;
- у лінії Х 743-07 В ідентифіковано наявність генів Pl_5, Pl_8 та стійкість до 330, 334, 710, 730, 733 рас;
- у лінії Ф/о 197 В ідентифіковано наявність генів Pl_6, Pl_8 та стійкість до 330, 334, 709, 710, 730, 733 рас;
- у лінії Х 743-07 В ідентифіковано наявність генів Pl_5, Pl_8 та стійкість до 330, 334, 710, 730, 733 рас.

Таблиця – Характеристика ліній відновників стерильності соняшнику з об'єднаними генами стійкості до несправжньої борошнистої роси

Лінія	Гени стійкості	Стійкість до різних рас НБР						
		330	334	709	710	717	730	733
Х 06135	Pl_6, Pl_8	R	R	S	R	S	R	R
Х 134 В	Pl_5, Pl_8	R	R	R	R	S	R	S
Х 107 В	Pl_6, Pl_5,	R	R	R	R	R	R	R
Х 743-07	Pl_5, Pl_8	R	R	S	R	S	R	R
Ф/о 197	Pl_6, Pl_8	R	R	R	R	S	R	S
Х 4413	Pl_5, Pl_8	R	R	S	R	R	R	S
Примітка: S – сприйнятливі; R − стійкі								

Дані лінії рекомендовано до використання в наукових дослідженнях лабораторії генетики і селекції соняшнику ІР ім. В.Я. Юр'єва (протокол засідання Вченої ради ІР НААН № 9 від 29.10.2020 р.).

Список літератури

1. Bouzidi M.F. Badaoui S., Cambon F., Vear F., De Labrouhe D.T., Nicolas P., Mouzeyar S. Molecular analysis of a major locus for resistance to downy mildew in sunflower with specific PCR-based markers. Theor. Appl. Genet, 2002. V. 104. P. 592–600.

2. Radwan O., Bouzidi M.F., Vear F., Philippon J., D.T. de Labrouhe, Nicolas P., Mouzeyar S. Identification of non-TIR-NBS-LRR markers linked to the P1. P1 locus

for resistance to downy mildew in sunflower. Theoretical and Applied Genetics. 200. V. 10. P. 1438 –1446. DOI 10.100. s00122-003-1196-1.

3. Panković D., Radovanović N., Jocić S., Satovic Z., Škorić D. Development of Co-Dominant Amplified Polymorphic Sequence Markers for Resistance to Sunflower Downy Mildew Race 730. Plant Breeding, 2001, V. 126 (4). P. 440–444 .DOI 10.1111. j.1439 -0 2 .200 .01376 .x.

4. Ye G., Smith K.F. Marker-assisted Gene Pyramiding for Inbred Line Development. International Journal of Plant Breeding. V. 2 (1). P. 1–10.

REINFORCEMENT OF EXISTING BRICK CHIMNEYS BY MEANS OF AN EXTERNAL REINFORCED CONCRETE FRAME

Vozniuk Leonid,
Ph.D., Assistant
Lviv Polytechnic National University,

Babyak Volodymyr
Assistant
Lviv Polytechnic National University,

Maintenance and repair of brick pipes - is to prevent the destruction of pipes and regular maintenance of their proper operation. Brick pipes need to be repaired much more often than reinforced concrete counterparts, they are exposed to bad weather conditions.

Depending on the condition of the pipe, on the basis of the data of the survey carried out, repairs can be carried out current or major.

The routine repair of chimneys implies work to eliminate preventive damage in order to protect against further damage to the chimney.

Overhaul of gas pipes may include work to strengthen or replace worn out or damaged structures or their individual parts (strengthening or building up the pipe barrel, replacing the lining, links of walking ladders, traffic light structures, repairing the foundation and pipe barrel, etc.)

The device of a reinforced concrete holder is carried out from the suspended cradles fixed to the coupling ring specially mounted at the level of a traffic light platform. First, on the lower and upper marks of the future clamp, annular grooves are cut in the trunk to a depth of 50 mm, into which steel rings are then inserted, which are used to fasten the vertical reinforcement of the clamp. The figure shows the principle of hardening a dim pipe on the basis of a real project. (Figure 1).

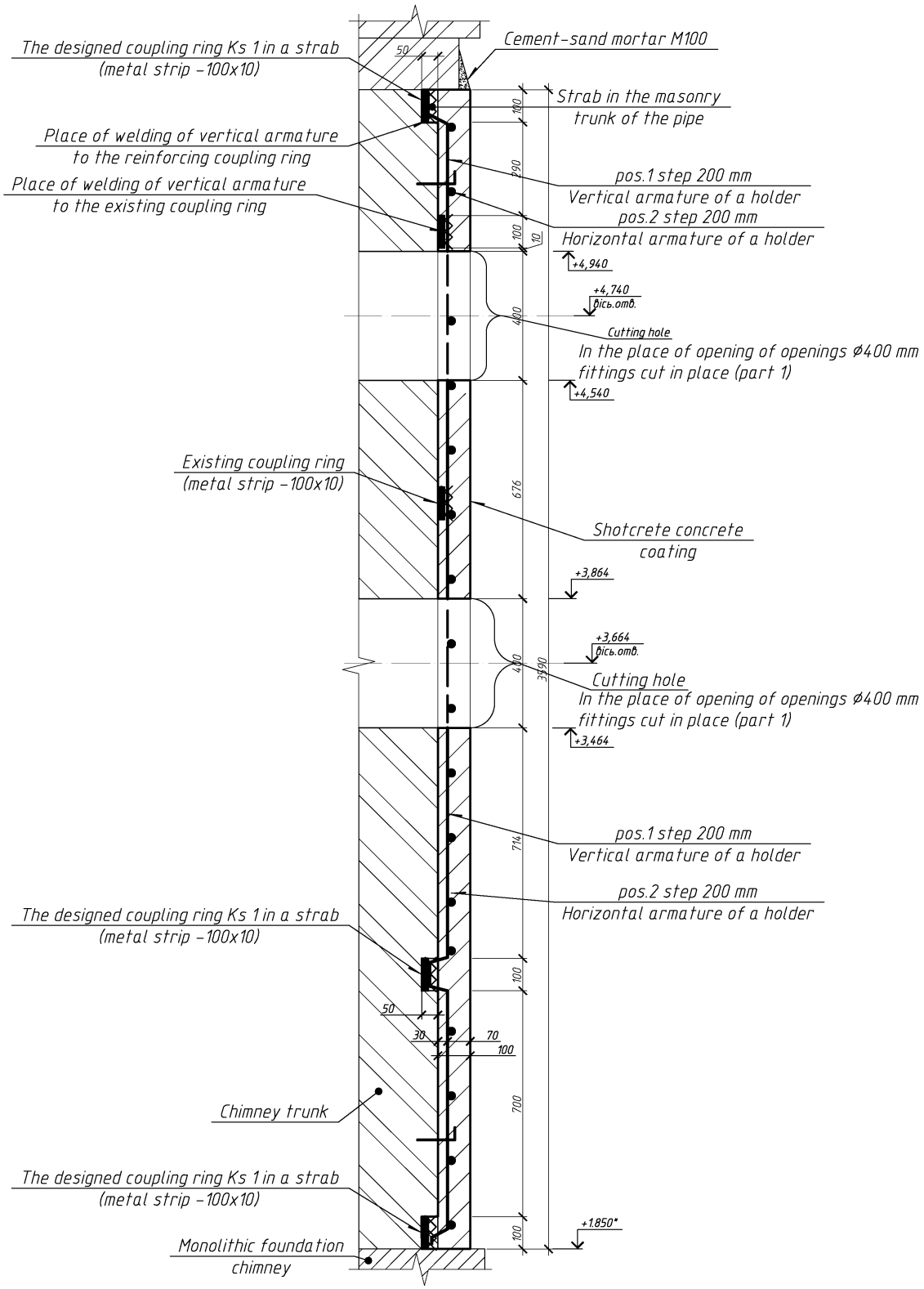


Fig. 1 Reinforcement of the trunk of a brick chimney with a reinforced concrete clip.

The vertical reinforcement is welded to the steel rings, then the installation of the horizontal reinforcement is started, fastening it to the vertical one with the help of a knitting wire (Figure 2).

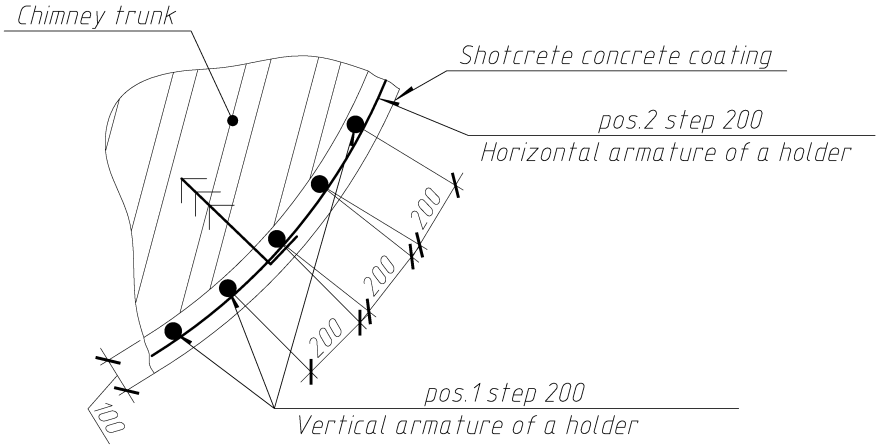


Fig. 2. Knot of the device of a reinforced concrete holder.

It should be noted that before the beginning of shotcreting it is necessary to carry out dedusting and wetting of the surface of the repaired part of a trunk, and then to provide the corresponding care of the laid shotcrete, including its periodic moistening and protection from direct sunlight.,

Chimneys are irreplaceable at boiler rooms and the industrial enterprises, are used for removal of gases. Constant exposure to gases, accumulation of condensate, excessive humidity and high temperature cause the destruction of the chimney, defects appear on the surface. Reinforcement of chimneys is the only way to restore the bearing capacity of the chimney. If the reinforcement is not made in time, the destruction will cause the chimneys to be taken out of operation, will disrupt the efficiency of the enterprise or thermal power plant as a whole.

Based on the above, it can be concluded that chimneys are structures of increased responsibility. This fact requires constant monitoring of the state of building structures of existing chimneys, carrying out scheduled technical inspections, and if damage is detected, the implementation of projects to strengthen structures to ensure safe operation and increase their service life.

References

1. Demchyna B., Vozniuk L., Surmai M. (2019). Conditions of existing residential buildings 50–60 years and mistakes of their construction. Theory and Building Practice, Lviv, Vol.1, No.1, 43-49. doi: https://doi.org/10.23939/jtbp2019.02.043. (in English).

2. Vozniuk Leonid. Results of planned inspection of metal structures of oil storage tanks // Study of modern problems of civilization : abstracts of V International scientific and practical conference, Oslo, Norway, October 19-23, 2020. – 2020. – С. 25–27. (in English).

3. Hladyshev. D., Hladyshev. H. (2012) Doslidzhennia tekhnichnoho stanu budivel, sporud ta yikhnikh elementiv. Monohrafiia. Lvivska politekhnika. 304 p. http://elar.nung.edu.ua/handle/123456789/5039. (in Ukrainian).

4. Klimenko V.Z., Belov I.D. (2005). Vyprobuvannia ta obstezhennia budivelnykh konstruktsii i sporud. Osnova, Kyiv. 207 p (in Ukrainian).

5. Shmukler V., Honcharenko D., Konstantynov A., Zynchenko V. (2013). Vosstanovlenye krupnopanelnoho zdanyia, razrushennoho vrezultate tekhnohennoi katastrofy. Promyslove budivnytstvo ta inzhenernisporudy. Vol.2. 34-39 pp. https://www.urdisc.com.ua/rl/info/2_13.pdf. (in Russian).

ДИЗАЙН ГІБРИДНИХ КОВОРКІНГІВ ЯК ВІДПОВІДЬ НА ПОТРЕБИ ПОДОЛАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ ІЗОЛЬОВАНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ РОБОТИ

Оконченко Ольга Михайлівна,
к.арх., доцент
Кафедра дизайну та основ архітектури
Національний університет "Львівська політехніка"

Служинська Марія Степанівна,
старший викладач
Кафедра дизайну та основ архітектури
Національний університет "Львівська політехніка"

Козарик Юлія Ігоріна
студентка
Кафедра дизайну та основ архітектури
Національний університет "Львівська політехніка"

Сьогодні робочі місця скорочуються у всьому світі: оскільки люди працюють з дому або на віртуальних робочих місцях, з використанням мобільних інформаційно-комунікаційних технологій, відповідно потрібно менше традиційного робочого простору. Щоб бути конкурентоспроможним, ринок повинен адаптуватися до цих нових робочих потреб. Це означає, що власники потужних компаній IT-індустрії, та ін. вимагають від орендарів інноваційні рішення організації простору для роботи.

Незважаючи на ряд переваг такої діяльності як для роботодавців так і працівників, відсутність соціальної взаємодії в реальних умовах негативно впливає на працездатність і вмотивованість, призводить до відчуття втрати приналежності до команди і соціальної ізольованості. Саме як відповідь на соціальну потребу діяльності в реальних умовах офісу, з можливістю короткочасної або тривалої роботи (самостійно чи в групі), без довготривалих зобов'язань щодо оренди, виникла концепція такої послуги і виду простору як коворкінг.

Коворкінг-простори призначені задовольняти потребу та бажання людини взаємодіяти, працювати та вчитися в соціально різноманітних реальних умовах. Типологія коворкінг-просторів є не достатньо вивченою. Це пов'язано з інтенсивним розвитком цього явища і постійним виникненням нових гібридних моделей коворкінгів. Гібридні простори коворкінгу дають можливість

збільшення соціальної взаємодії через фізичну присутність для людей, у роботі чи іншій мотивованій діяльності, як, наприклад, навчання, гра, спілкування і відпочинок.

У зв'язку з потребою дотримуватися принципів соціального дистанціювання, особливо актуальним у наш час є використання моделей гібридних коворкінгів для роботи в умовах зовнішнього середовища. Також гібридний простір дає змогу організувати можливість виконання різних типів роботи в одному і тому ж просторі, і що не менш актуально в наш час дає можливість гнучкості, а саме збільшувати чи зменшувати розмір своєї команди в міру необхідності в умовах соціального дистанціювання, та тривалого ізолювання. Незважаючи на значну кількість досліджень присвячених темі дизайну коворкінгів, окремі аспекти організації гібридних коворкінгів висвітлено лише в поодиноких статтях [1-3].

Метою даного дослідження є аналіз принципів дизайну гібридних коворкінгів та їх синкретизації з зовнішнім середовищем. Результати дослідження можуть застосовуватися в діяльності працівників в галузі нерухомості і практикуючих проектантів.

З'ясовано, що проектування об'єктів гібридного коворкінгу в умовах зовнішнього середовища повинне здійснюватися у результаті системного аналізу, який передбачає дослідження соціальних і корпоративних вимог, суспільно-економічної ситуації; аналізу взаємовпливів архітектурного середовища і проектованого об'єкту; аналізу функціональних, ергономічних, конструктивних і технологічних вимог; урахуванням економічної доцільності; аналізу естетичної цінності; аналізу можливих динамічних сезонних і часових змін середовища та їх впливу на використання і сприйняття проектованих об'єктів.

У результаті дослідження з'ясовано, що основні принципи організації гібридних коворкінгів в умовах зовнішнього середовища, полягають в поєднанні діяльності, спрямованої на забезпечення: різноманітності видів діяльності, за умов як короткочасного так і тривалого перебування; гнучкості, що передбачає мультифункціональність зон і обладнання, можливість трансформацій від індивідуальних, конфіденційних зон до групових просторів; можливостей взаємодії як у реальному так і віртуальному середовищі; модульності, трансформованості, компактності, можливості швидкого збирання і розбирання конструкцій; підтримання відчуття стабільності і надійності, які пов'язані з забезпеченням стабільних комфортних робочих умов; зручності експлуатації та задоволення потреб різних категорій користувачів; можливостей оновлення дизайну і обладнання враховуючи розвиток потреб користувачів і інноваційних технологій; комфортного мікроклімату (захисту від вітру, сонячних променів, опадів); естетично-привабливих якостей середовища; впізнаваності і образності середовища; можливості задоволення первинних потреб, підтримання чистоти та відчуття безпечності; доступності до сервісів додаткового обслуговування (стоянки, тренажерні зали, заклади харчування, зони відпочинку).

Рис. 1 Варіанти функціональної організації зон гібридного коворкінгу. (Фрагмент №1 магістерської роботи студентки Козарик Ю.І.)

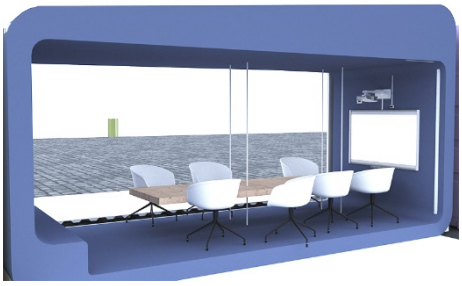


Рис. 2 Ескізний пошук форми елементів гібридного коворкінгу. Авторська пропозиція. (Фрагмент №2 магістерської роботи студентки Козарик Ю.І.)

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Lucas Duykan Seyhun The Hybrid Model: Balancing the Perks of Coworking vs Private Office [Електронний ресурс] / Lucas Duykan Seyhun, New York City, US - Publishing, 23.10.2019.- Режим доступу: https://www.coworkingresources.org/blog/the-hybrid-model-balancing-the-perks-of-coworking-vs-private-office. - Загол. з екрану. (01.06.2020).
2. The Truth About Hybrid Workspaces, [Електронний ресурс]/ - Publishing, October 15, 2018 Business, Tips , - Режим доступу: https://victoryrealty.com.au/business/the-truth-about-hybrid-workspaces/
3. 2017 - the year offlexible workspace [Електронний ресурс] Режим доступу: https://www.instantoffices.com/blog/wp-content/uploads/2017/08/2017-The-Year-of-Flexible-Workspace.pdf.(01.06.2020).

ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУГО-ДЕФОРМОВАНОГО СТАНУ НАСИПНОЇ ДАМБИ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ГЕОТЕКСТИЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ

Слободяник Ганна Валериївна
Кандидат технічних наук, старший викладач
Одеський національний морський університет
а

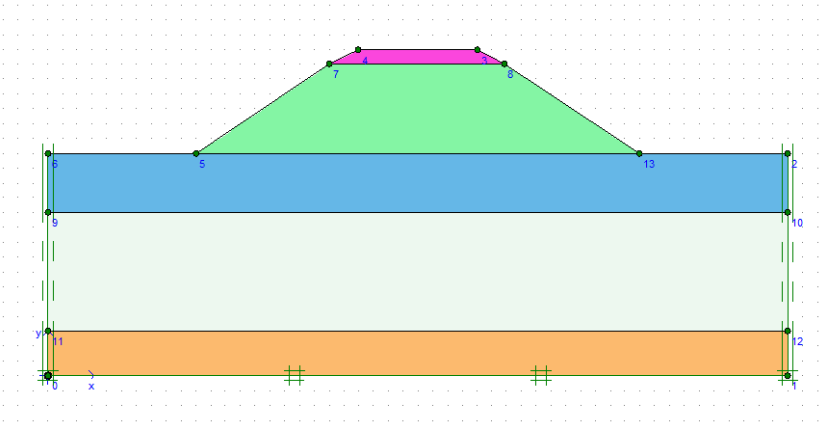
Розвиток країни залежить від якості доріг і освоєння нових територій. При трасуванні доріг для подолання перешкод дорожнє полотно виконується у вигляді насипів, виїмок або дамб [1]. Зміцнення даних конструкцій за допомогою геотекстильних матеріалів призведе до спільної роботи матеріалу з грунтом та підвищенні несучої здатності основи [2-4]. Застосування геотекстилю дає можливість розробити нові, більш ефективні в техніко-економічному відношенні конструктивні рішення, а також зменшить обсягі робіт, виконуваних на схилі. Справа в тому, що робота людей і механізмів на схилі вкрай ускладнена, грунт часто вже не ущільнений. В результаті якість укріплювальних робіт виявляється невисокою, а спорудження цілого ряду конструкцій на схилах із закладанням 1:1,5 ÷ 1:2 часто буває взагалі скрутним. Все це викликає появу дефектів, особливо в жорстких конструкціях, спільну роботу яких з грунтом буває важко забезпечити. У подібних умовах гнучка конструкція могла б виявитися більш стійкою завдяки здатності пристосовуватися до деформацій поверхні укосу.

Як показав аналіз літературних даних [5, 6], армування грунту є ефективним методом для збільшення несучої здатності основ при порівняно невеликих витратах. Тому дослідження, як теоретичні так і експериментальні, розробка і створення розрахункових моделей з урахуванням впливу армуючих елементів є актуальною проблемою.

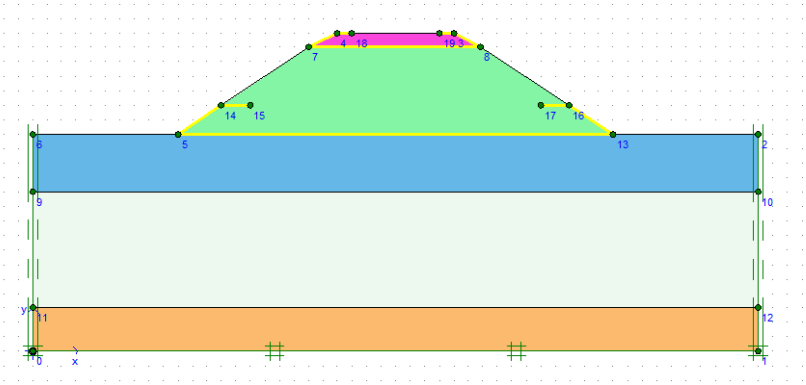
Мета роботи – дослідження напружено-деформованого стану насипної дамби при використанні геотекстильних матеріалів. Дослідження проводились за допомогою програми PLAXIS. Було розглянуто 3 випадки розташування геотекстилю в насипної дамби: насипна дамба с нахилом 1:1,5 (рис. 2, а); насипна дамба с двома шарами геотекстилю у вигляді незамкнутих обойм (рис. 2, б); насипна дамба с армуванням насипу (рис. 2, в). Висота насипу 7м, ширина поверху – 10м, товщина верхнього шару 1м.

Розрахунки виконувалися в декілька етапів, характеризуючи етапи зведення споруди. Для зіставлення впливу геотекстилю на напружено-деформований стан автодорожнього насипу були проведені розрахунки для насипу без геотекстилю та розрахунки насипу з геотекстилем, а також була досліджена загальна стійкість споруди. На першому етапі визначається напружено-деформований стан власної ваги грунту. На другому - напружено-деформований стан автодорожнього насипу від дії власної ваги грунту, на третьому - визначалася стійкість зсуву.

а)



б)



в)

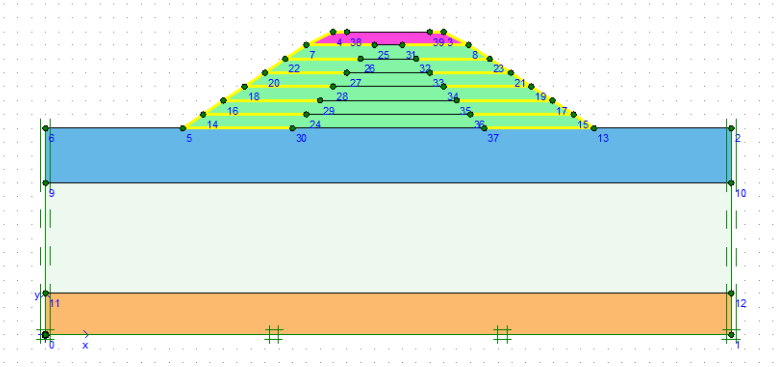


Рисунок 1. Насипна дамба:
а – без геотекстилю; б - два прошарки геотекстилю;
в – армування геотекстилем

Ґрунти основи складаються з трьох шарів, що мають слідуючи показники фізико-механічних властивостей: питома вага γ (кН/м3), зчеплення с (кН/м2), кут внутрішнього тертя φ (в градусах), модуль деформації Е (кН/м2) і коефіцієнт Пуассона (безрозмірна величина). Шари грунту розташовані зверху вниз:

перший шар– γ = 17,2кН/м3, с = 200, φ = 18, Е = 16000, μ = 0,35;
другий шар – γ = 18,6кН/м3, с = 21, φ = 24, Е = 9000, μ = 0,30,
третій шар – γ = 16,8кН/м3, с = 14, φ = 22, Е = 26000, μ = 0,30.

Грунти, що складають насип, мають наступні характеристики:
верхній шар - γ= 18кН/м3 ; с = 0, φ = 28, Е = 28000, μ = 0,3;
тіло насипу - γ= 19кН/м3; с = 4, φ = 24, Е = 22000, μ = 0,3.

Основні результати, які представляють найбільший інтерес, представлені у вигляді епюр на рис. 2÷8.

1 випадок розрахунків – існуючий насип.

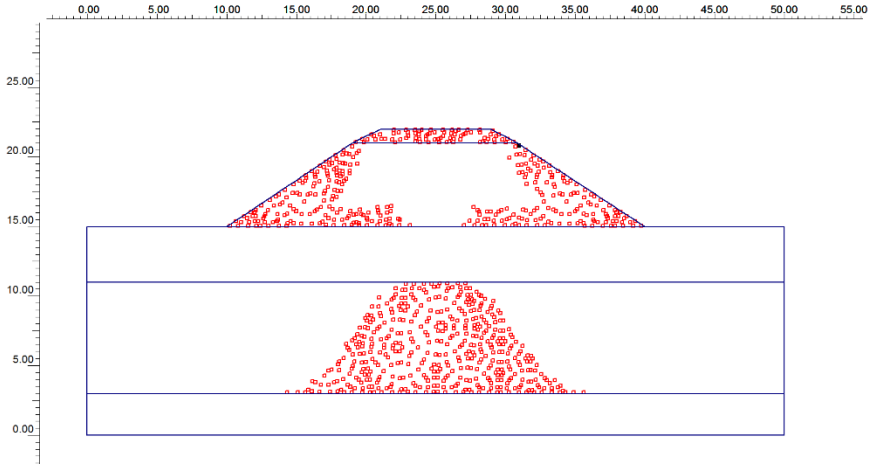


Рисунок 2. Схема виникаючих пластичних зон

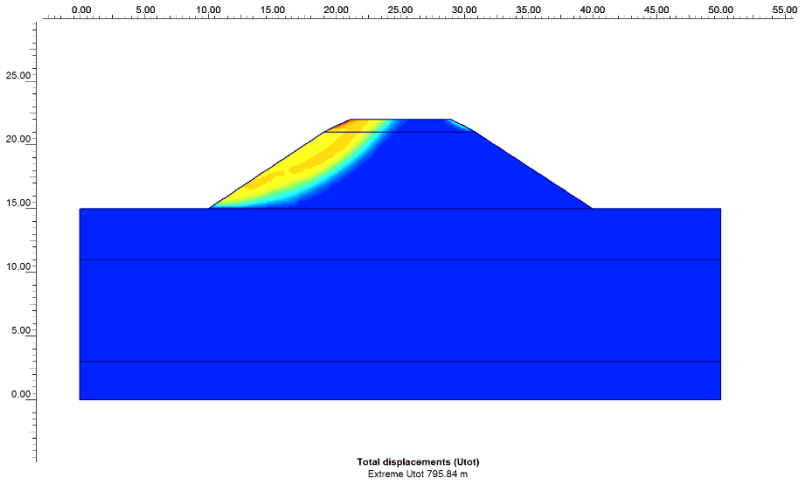


Рисунок 3. Загальна стійкість

2 випадок - геотекстиль укладався в два шари незамкнутими обоймами. Зверху на відстані 1м від поверхні та по межі насипу.

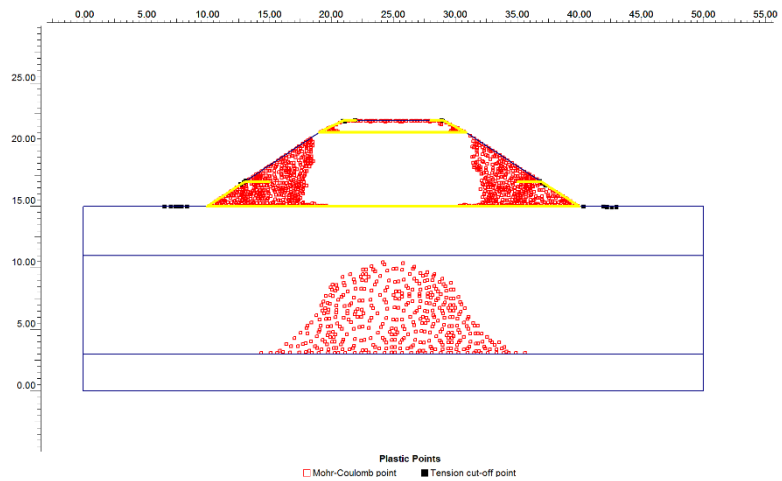


Рисунок 4. Схема виникаючих пластичних зон

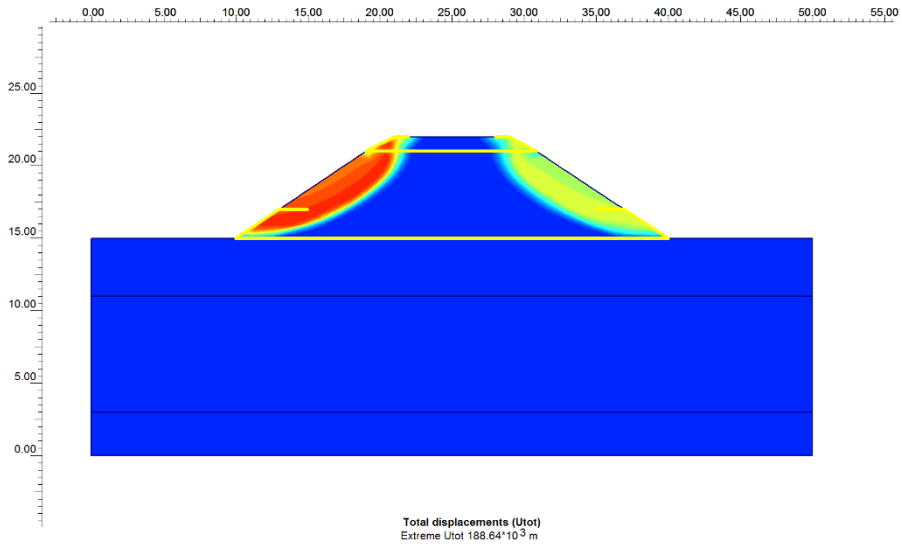


Рисунок 5. Загальна стійкість

3 випадок – армування схилів насипу кожен 1м.

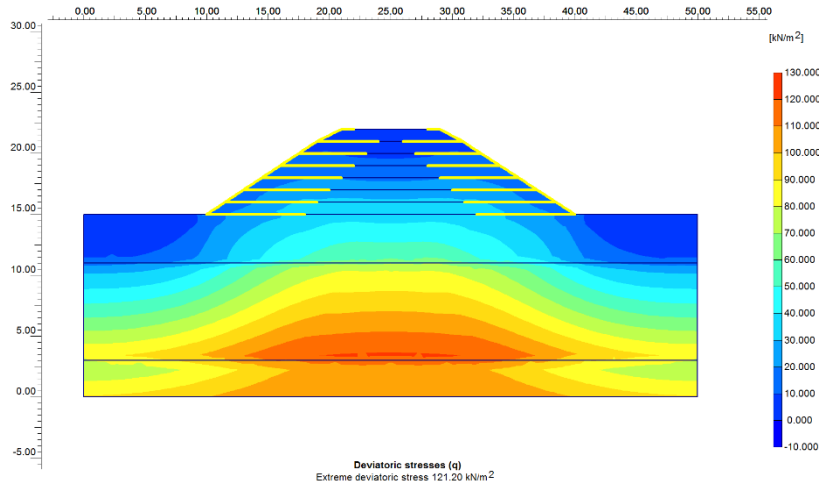


Рисунок 6. Епюра повних напружень

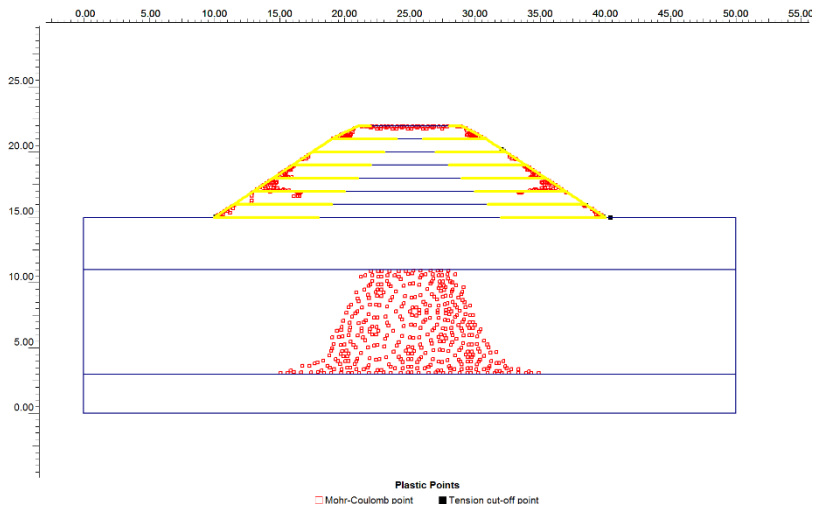


Рисунок 7. Схема виникаючих пластичних зон

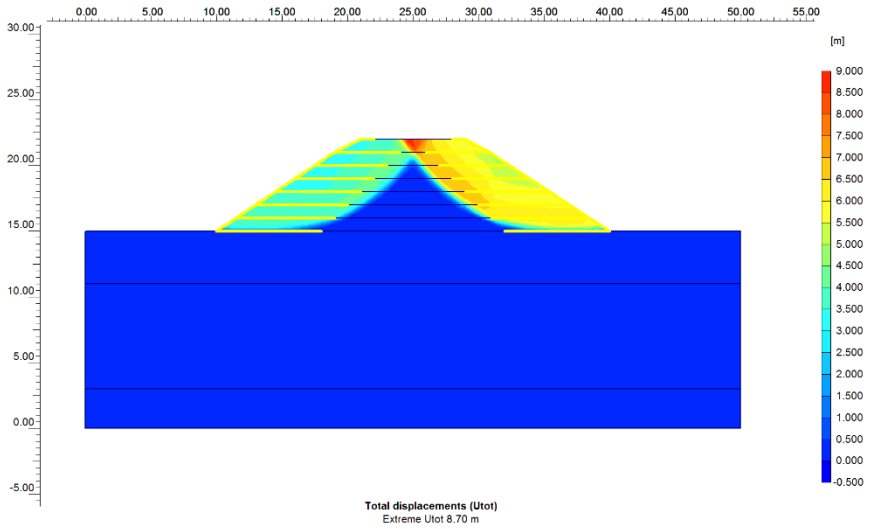


Рисунок 8. Загальна стійкість

Результати розрахунків. При проектуванні насипної дамби з метою підвищення несучої здатності тіла насипу, а також для зменшення об’ємів грунту було застосовано геотекстиль, який у даному випадку виконував функції армування та посилення конструкції. В результаті досліджень напружено-деформованого стану насипної дамби в програмі Plaxis були отримані епюри повних напружень, епюри горизонтальних і вертикальних переміщень, коефіцієнти стійкості укосу. Необхідний коефіцієнт стійкості становить 1,46. Основні результати наведені в таблиці 1.

Таблиця 1.
Техніко-економічні показники досліджень

Параметри розрахунків	насип	насип з обоймами	насип з армуванням схилів
Загальні напруження, кПа	118,9	119,79	121,2
Вертикальні переміщення, мм	0,145	0,067	0,0706
Горизонтальні переміщення, мм	0,0104	0,00945	0,01731
Коефіцієнт стійкості	1,356	1,461	1,594
Геотекстиль, 100м2	-	66	169

Отже, при використанні незамкнутих обойм в два ряди отримані найменші горизонтальні і вертикальні переміщення при майже однакових загальних напруженнях. При цьому отримано необхідне значення коефіцієнта стійкості, а витрати на геотекстильні матеріали менші, ніж при армуванні схилів насипу.

Список літератури

1. ДБН В.2.3-4:2007. Споруди транспорту. АВТОМОБІЛЬНІ ДОРОГИ. Київ, Мінрегіонбуд України, 2007.
2. ВСН 49-86 «Указания по повышению несущей способности земляного полотна и дорожных одежд с применением синтетических материалов».
3. Ланис А.Л., Овчинников С.А. Усиление грунтов земляного полотна армирующими конструкциями // Труды IX международной конференции «Современные проблемы проектирования, строительства и эксплуатации железнодорожного пути»: Изд-во МГУПС, 2012 г. С. 11-113.
4. Овчинников С.А. Укрепление земляного полотна объемными армирующими конструкциями. // Известия транссиба. 2013. №3 (15). С. 120 – 125.
5. Золотозубов Д.Г., Клевеко В.И., Пономарев А.Б., Нестеров Р.С. Некоторые результаты исследований армогрунтовых оснований//Актуальные проблемы геотехники: сб. ст., посвященный 60-летию профессора А.Н. Богомолова/ВолгГАСУ. -Волгоград, 2014. С. 165-171.
6. Горшков, Н.И. Оценка устойчивости грунтов армированных сооружений на основе расчетов МКЭ / Н.И. Горшков, М.А. Краснов // Дальний Восток: Проблемы развития архитектурно-строительного и дорожно-строительного комплекса: материалы региональной научно-практической конференции. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2012. Вып. 12. С. 299-308.

РОЗВИТОК ТЕАТРАЛЬНОЇ СПАДЩИНИ

Слуцький Віталій Сергійович
Аспірант, КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕАТРУ, КІНО І ТЕЛЕБАЧЕННЯ
імені І. К. Карпенка-Карого,

Одним з основних чинників розвитку нації є високий рівень її культури. Проголошення незалежності України викликало високе піднесення національного духу, нові сподівання. У цей період було досягнуто значних успіхів у поширенні української мови як державної, було прийнято Закон про мови та інші важливі акти, зазнали розквіту різні види мистецтва та галузі науки. Основним змістом українського культурного оновлення і відродження на всіх етапах існування нашої держави була самовіддана праця багатьох дослідників, ентузіастів, практиків з реконструкції тяжко здеформованої культури, залучення до нового життя великих набутків минулого й сучасного. Цінність будь-якого театру, його популярність у глядача завжди визначається наявністю в ньому яскравих індивідуальностей.

Київський театр імені Лесі Українки завжди славився своїми акторськими та режисерськими індивідуальностями. Театр завжди був і залишається театром ансамблю. Тут творили: Михайло Романов, Юрій Лавров, Марія Стрєлкова.

Всі ці імена загальновідомі, як загальновідомо і те, що марка Театру імені Лесі Українки завжди привертала до себе не тільки професіоналів, але й непересічних глядачів сотень міст нинішнього простору СНД, де проходили гастролі театру. Офіційна біографія Національного академічного театру російської драми імені Лесі Українки починається в 1926 році, коли рішенням Київського окрвиконкому була організована в Києві Російська державна драма, і 15 жовтня того ж року театр відкрив свій перший сезон. У 1941 році йому було присвоєно ім'я Лесі Українки.

Однак коріння театру походять до XIX століття, в ті далекі часи, коли по всій Російській імперії народжувалися і припиняли своє існування різні театральні антрепризи. У Києві постійний російський театр був створений в 1891 році, і їм стала антреприза видатного російського режисера і актора Миколи Соловцова. Акторський склад саме цієї трупи став згодом основою Київського державного російського драматичного театру. Свої перші вистави трупа М. Соловцова показувала саме в цьому приміщенні, де і сьогодні працює Театр імені Лесі Українки. Ця будівля увійшла в історію під назвою "Дім Бергоньє". Старі театрали й досі згадують вистави Театру імені Лесі Українки, що стали його легендою: "Живий труп" Л. Толстого з неповторним М. Романовим, "Мораль

пані Дульської" Г. Запольской і "Дерева вмирають стоячи" А. Касони з блискучим дуетом Євгенії Опалової та Віктора Халатова, "Варшавська мелодія" Л. Зоріна з чудовою Адою Роговцевою, "Добряки" Л. Зоріна з іскрометним Юрієм Мажугою, "Насмішкувате моє щастя" Л.Малюгіна з чудовими акторськими роботами Миколи Рушковського, В'ячеслава Єзепова, Лариси Кадочникової, Ади Роговцевої, Ізабелли Павлової, Сергія Филимонова, "Переможниця" О. Арбузова з чудовою Валерією Заклунною, "Казка про Моніку" С.Шальтяніса з початківцями Любов'ю Куб'юк, Анатолієм Хостікоєвим, Олександром Ігнатушею, і вже, звичайно, фаворит п'ятнадцяти театральних сезонів - комедія О. Уайльда "Як важливо бути серйозним" з цілим сузір'ям акторських імен.

З 1994 року театр очолив народний артист України Михайло Резнікович. Прийшовши в цей театр 1963 року, після закінчення курсу режисури у Георгія Товстоногова, М. Резнікович надовго пов'язав свою творчу долю із цим колективом. За ці роки він поставив безліч вистав у Москві, Санкт-Петербурзі, Новосибірську, Варні, Пекіні, але завжди повертався сюди, в свій театр, який був і залишається його першою любов'ю. Михайло Резнікович як художній керівник прагне продовжити живі традиції засновників Театру імені Лесі Українки.

Як бачимо, у суспільстві дедалі більше усвідомлюється загальна потреба в культурі, як у найважливішому здобутку нації. Перспективність розвитку української культури залежить від готовності її представників до культурної активності, яка в значній мірі залежить від стану їхнього менталітету. За даними опитування Міністерства культури і туризму України, населення має досить високе бажання підвищувати рівень власної культури.

Список літератури:

1. *https://www.krugosvet.ru/enc/kultura_i_obrazovanie/teatr_i_kino/NATSIONALNI_AKADEMICHESKI_TEATR_RUSSKO_DRAMI_IM_LESI_UKRAINKI.html*
2. *Українська радянська енциклопедія, друге видання, І том*
3. *Ю. П. Богуцький. Національний академічний театр російської драми імені Лесі Українки*
4. *https://www.weekend.today/spectemy/kievskaja-starina/nikolaj-nikolaevich-na-nikolaevskoj_arhiv_art.htm*
5.

РЕФОРМА ДРАМАТУРГІЇ ТА СЦЕНІЧНОЇ ПРАКТИКИ У ТВОРЧОСТІ А.П.ЧЕХОВА ТА І.К.КАРПЕНКА-КАРОГО

Шестакова Дар'я Вікторівна
Старший викладач кафедри театрознавства
КНУ театру, кіно і телебачення імені І.К.Карпенка-Карого

Метою даної роботи стало порівняння драматургічної спадщини І.Карпенка-Карого і А.Чехова в контексті їхньої реформаторської спрямованості. Об'єктом стали, власне, твори зазначених драматургів, а предмет дослідження стосується впливу процесу оновлення драматургії на оновлення засобів сценічної виразності. Завдання ж полягає у визначенні основних аспектів реформи драматургічного матеріалу у п'єсах І.Карпенка-Карого та А.Чехова.

Якщо думка про те, що драматургія А.Чехова стала переворотом у сценічному мистецтві і ознаменувала народження нової театральної системи, визначальної для XX століття (Зингерман, 2001) сприймається вже майже як трюїзм, то творчість І. Карпенка-Карого не викликає таких прямих асоціацій із театральною реформою, залишаючись, скоріше, замкненою в контексті традицій театру корифеїв, у яку вона органічно вкорінена. У рамках цієї роботи пропонується поглянути на його драматургічну спадщину, як на твори, у яких відбувалося поступове і не таке радикальне, як у його молодшого сучасника А.Чехова, реформування чинних для свого часу театральних правил.

Якщо драматургічна реформа Чехова, яка стала серйозним випробовуванням для практиків театру межі XIX-XX століть, базувалася на спостереженнях за сучасним для нього театральним життям, за тими правилами, що ними керувалися при грі та постановках, що і викликало, в результаті, бажання ці правила змінити. То витоки реформування драматургії українським корифеєм можна вбачати у його власній акторській і режисерській практиці.

Дослідники його творчості, спираючись на враження сучасників, звертають увагу на своєрідність його виконавської манери. Так, Р.Коломієць (2008) відзначає майстерність психологічного нюансування, граничну достовірність сценічної поведінки і, використовуючи цитату з однієї з літературно-критичних статей С.Єфремова, відмічає «ту скромність та простоту благородну, що самі не б'ють у вічі, але виховують глядача, лишаючи по собі глибокий слід, а не феєрверковий тільки ефект» (с.68).

Очевидно, що своєрідна виконавська манера І.Карпенка-Карого з часом відобразиться і в особливостях його драматургічної манери, надавши й іншим акторам нових можливостей.

Найбільш яскраво ці еволюційні процеси простежуються на прикладі їхнього творчого тандему із М.Заньковецькою. Один із найавторитетніших дослідників її творчості С.Дурилін (1982) акцентує увагу на тому, що саме драматургічний матеріал, наданий І.Карпенко-Карим, з актуальним для нього відходом від шаблону і більш глибоким опрацюванням людського характеру, «сприяв розкриттю її акторської природи» (с. 131).

М.Заньковецьку у «Наймичці» під час гастролей у Москві бачив А.Чехов, якому в її виконанні імпонували якраз ті пресловуті простота і стриманість у почуттях. Відтак, доволі органічним виглядає вже звичне порівняння М.Заньковецької зі ще однією «чеховською» актрисою, представницею російської акторської школи В.Коміссаржевською, яких при очевидній різниці творчих індивідуальностей, поєднує простота і природність манери гри.

Це порівняння двох акторських особистостей можна поставити у більш широкий контекст, в якому з'являються постаті драматургів, які надали новий матеріал для еволюціонування засобів сценічної виразності у подальшому.

Звичайно, порівнюючи творчість цих двох авторів необхідно враховувати соціокультурний контекст, у якому формувався і працював кожен з них, але спорідненість їхніх пошуків у процесі реформування сучасної для них театральної практики стає очевидною.

Драматургічну творчість і А.Чехова, і його старшого сучасника І.Карпенка-Карого можна вважати певним анахронізмом у контексті свого часу. Ті естетичні зсуви, які відбуваються у їхніх творах ніби випереджають час свого створення, актуалізуючи проблеми сценічної практики.

Саме ця проблематичність з часом в обох випадках проявить потужний потенціал цієї драматургії, що дозволить говорити про створення нової системи театрального мислення А.Чеховим та розширення уявлення про можливості української драматургії та сцени завдяки діяльності І.Карпенка-Карого .

Як і для російського автора, для творчої манери І.Карпенка-Карого характерне реалістичне осмислення дійсності з мінімізацією сентиментально-романтичних тенденцій. Він починає радикально звільняти свої п'єси від пісень, танців, обрядів, одним словом тих обов'язкових для театральної естетики театру корифеїв елементів, надаючи, таким чином, нове уявлення про театральну виразність без мелодраматизму.

Ще однією спільною для цих авторів точкою відліку щодо перетворення драматургії можна вважати деталізовану розробку психології персонажів. Недарма ж п'єси Чехова стали органічним матеріалом на шляху розвитку психологічного театру. У п'єсах Карпенка-Карого також поглиблюється психологізація образів, наприклад, цікавить не сам факт страждання героя або героїні, а дослідження причин цього явища.

Особливості конструкції діалогів і монологів у обох авторів також дають підстави говорити про новаторство їхніх методів побудови п'єс. Так, монолог у І.Карпенка-Карого більше нагадує сповідь, яка вже сама по собі передбачає діалогічність. І якщо у п'єсах А.Чехова однією з особливостей стає монологізм діалогу, який відокремлює персонажів одне від одного, автономізує до такого собі психологічного аутизму, то структура монологу у Карпенка-Карого, навпаки, передбачає наявність незвичної для цієї форми спілкування фігури «партнера», до якого він звернений.

Формування побутового середовища в контексті художнього світу кожного із авторів можна вважати ще одним важливим елементом у розгляді проблеми оновлення драматургії. У п'єсах обох драматургів не лише формується середовище, але й створюється атмосфера, що є набагато важливішим і складнішим завданням . Побутові, на перший погляд, подробиці набувають значення деталей-знаків, які надають нових можливостей у зображенні людини, явища (Чудаков, 1971).

Драматургія А.Чехова починається з водевілів. Звичайно, мова не лише про хронологію його творчості, але й про витоки естетичних принципів. І.Карпенка-Карого як і А.Чехова цікавила трансформація традиційного жанру комедії у так звану «серйозну комедію», яка передбачала трагікомічний злам, ускладнюючи структуру. Така нова розстановка акцентів також стане показовим елементом трансформаційних процесів їхньої драматургії.

У порівнянні творчого доробку драматургів привертає увагу той факт, що деяких персонажів І.Карпенка-Карого можна розглядати як прототипів чеховських героїв. Для прикладу, головний герой п'єси «Хазяїн» як соціально-психологічний тип, здається, набуде розвитку в образі Лопахіна з «Вишневого саду»; Іван Барильченко із «Суєти» викликає стійкі асоціації із характером Трєплєва з чеховської «Чайки», а у «Житейському морі» він же трансформується, набуваючи рис героя- антипода Тригоріна.

Навіть у суто формальних засобах організації драматургічного матеріалу можна простежите певну спадкоємність. П'єси І.Карпенка-Карого вважаються більш динамічними, ніж твори його сучасників через те, зокрема, що «саме він скорочує п'ятиактні твори до чотирьох дій» (Скрипник,1960, с. 74) і саме таку систему, як пам'ятаємо, буде використовувати при побудові своїх п'єс А.Чехов.

Попри, на перший погляд, несхожість двох таких митців як А.Чехов і І.Карпенко-Карий спорідненість їхньої творчості спостерігається на більш глибинному рівні. Кожного з них, виходячи з особливостей контексту, можна розглядати як авторів, у творах яких підбивалися підсумки однієї системи театральних цінностей і розпочиналося формування інших законів сценічної виразності. Спадщина кожного з них ознаменувала собою важливий естетичний перехід, адже інтегруючим елементом, що дозволяє розглядати їхні постаті в одному семантичному ряду була реформаторська спрямованість їхніх творів.

Таким чином, якщо розглядати дві зазначені постаті в рамках проблеми оновлення драматургії та сценічної практики, обравши не лише ідейно-тематичний ракурс, але й акцентуючи нові принципи організації драматургічного матеріалу, очевидним стає новаторський потенціал, що розмикає базові для кожного з них естетичні системи і розкривається у нових тенденціях театрального мислення.

Список літератури:

1. Зингерман, Б. (2001) Театр Чехова и его мировое значение. Москва: РИК Русанова. 432 с.
2. Коломієць, Р. (2008). Традиції, канони і новації українського театру: Початок XIX – початок XX ст. (Книга I). Київ: Інтертехнологія. 136 с.
3. Дурылин, С. (1982). Мария Заньковецкая: 1854-1934: Жизнь и творчество. Киев: Мистецтво. 447 с.
4. Чудаков, А. (1971). Поэтика Чехова. Москва: Наука. 289 с.
5. Скрипник, І. (1960). Іван Карпенко-Карий: Літературний портрет. Київ: Державне видавництво художньої літератури. 108 с.

БІОМОРФОЛОГІЧНА СТРУКТУРА УРБАНОФЛОРИ ГЕНІЧЕСЬКА

Джелялова Діана Фератовна
магістр
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

Мальцева Ірина Андріївна
доктор біологічних наук, професор
Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького
maltseva_irina@ ukr.net

Флористичні дослідження – один із найважливіших наукових напрямків сучасності. Антропогенні зміни природного середовища супроводжуються змінами у складі рослин, збідненні видового багатства. Особливо виразно ці процеси відбуваються на території міст. Природна рослинність урбоекосистем є однією із найбільш трансформованих, оскільки зазнає різнопланового антропогенного впливу. Урбанофлора Генічеська є малодослідженою. Метою роботи було встановлення біоморфологічної структури флори міста Генічеська.

При дослідженні флори Генічеська використано загальноприйнятий метод маршрутного флористичного обстеження. У межах міста досліджували видовий склад рослин екотопів, які представляють залишки природного ландшафту, та антропогенних, які відрізнялись між собою силою та характером антропогенного впливу. Аналіз біоморфологічної структури урбанофлори проводився за системою І. Г. Серебрякова та К. Раункієра. Також для характеристики біоморфологічних особливостей урбанофлори проаналізовано тривалість великого життєвого циклу видів рослин, тип будови кореневої системи, надземних та підземних пагонів.

В результаті проведених досліджень було вібмічено 88 видів рослин, які належали до 71 роду та 30 родин. Основну роль відігравали представники відділу Magnoliophyta. Серед Magnoliophyta переважали види Magnoliopsida – 85,2 %, а на Liliopsida припадало 14,8 %. До складу провідних родин увійшли: *Asteraceae*, *Poaceae*, *Brassicaceae*, *Fabaceae*, *Rosaceae*, *Chenopodiaceae*, *Caryophyllaceae*, *Apiaceae*, *Ranunculaceae*.

Аналіз спектру життєвих форм рослин за класифікацією І. Г. Серебрякова свідчить, свідчить що у складі флори міста переважають трав’янисті рослини: полікарпіки і монокарпіки. Серед останніх переважає група трав’яних монокарпіків, у якій превалюють однорічні рослини. Значна кількість однорічників входить до складу таких родин, як *Brassicaceae*, *Poaceae*,

Asteraceae, *Chenopodiaceae*. Співвідношення трав'янистих полікарпіків і монокарпіків є важливим показником для флор і характеризує ступінь антропогенної трансформації біоморфологічної структури флори. Для флори Генічеська цей показник становить 0,86.

Розподіл видів за основними типами вегетації (ритмологічними групами) вказує на ознаку адаптованості рослин до навколишніх еколого-ценотичних умов. У відповідному спектрі урбанофлори Генічеська за типом вегетації переважають літньозелені рослини: 72 види (81,8 %) загального списку. Вони домінують також і в природній флорі регіону. Інші ритмологічні групи рослин представлені значно меншою кількістю видів.

Кліматичні та еколого-ценотичні умови території, зумовлені її географічним розташуванням, зокрема, терморежим і режими освітлення та зволоження відображаються на біоморфологічних ознаках надземних вегетативних органів рослин. При аналізі надземних пагонів за положенням листків розрізняють розеткові, напіврозеткові та безрозеткові рослини. Урбанофлора Геніческа за формою надземного пагону у цілому відповідає зональним особливостям [1, 2], а екологічні умови території досліджених міст є оптимальними для видів із безрозетковими і напівірозетковими надземними пагонами.

Особливості будови кореневої системи пов'язані з гідрологічними властивостями та характером субстрату, особливо із мірою антропогенної трансформації в результаті урбанізації. В урбанофлорі Генічеська більше половини видів мають стрижневу кореневу систему. Видів з мичкуватою кореневою системою значно менше. Збільшення частки стрижневокореневих видів вважають характерним для процесу синантропізації та урбанізації [1].

За будовою підземних пагонів у складі урбанофлори Генічеська виділені такі групи як: довгокореневищні, короткокореневищні, цибулинні, каудексові, та рослини без кореневищ. Переважають рослин без кореневища, також численні рослини із каудексом. Найменшим різноманіттям характеризуються цибулинні види. Переважання безкорневищних та помітна участь каудексових рослин може бути пов'язана із наявністю на території міста ґрунтів із підвищеною щільністю. Аналіз наукових джерел показав, що у складі інших урбанофлор півдня України також переважають безкореневищні рослини. Вони є домінуючою групою у флорах Маріуполя, Херсона та ін. міст степової зони України [1, 3–5].

Характерною особливістю урбанофлори Генічеська є переважання в спектрі клімаморф гемікриптофітів. Друге місце посідають терофіти. Велика кількість їх у цілому характерна для синантропних флор та урбанофлор [1]. Третє місце належить фанерофітам. Велике різноманіття фанерофітів в загальному списку флори міста зумовлено здатності деяких культивованої видів до спонтанного зростання на території міста.

Отже, загалом аналіз біоморфологічної структури урбанофлори Генічеська засвідчив домінування трав'яних монокарпіків і терофітів переважно за рахунок видів синантропної фракції, рослин із літньозеленим характером вегетації, стрижневим типом кореневої системи, з безрозетковими та напіврозетковими надземними пагонами, безкореневищним типом підземних пагонів. У цілому досліджена урбанофлора за біоморфологічною структурою відповідає

зональним рисам, і мають такі особливості: збільшення частки терофітів та трав'яних монокарпіків, особливо однорічних рослин, що вказує на їх синантропізацію та зміни внаслідок урбанізації.

Список літератури

1. Бурда Р.И. Антропогенная трансформация флоры / Р.И. Бурда. – К.: Наук. думка, 1991. – 168 с.

2. Коломійчук В. П. Конспект флори судинних рослин Приазовського національного природного парку / В.П. Коломійчук, С.О. Яровий. – К.: Альтерпрес, 2011 – 296 с.

3. Мальцева С.Ю. Урбанофлора міста Приморськ (Запорізька область, Україна) / С.Ю. Мальцева, А.М. Солоненко // Чорноморський ботанічний журнал, 2015. – 11(4).– С. 433-437.

4. Мельник Р.П. Урбанофлора Миколаєва / Р.П. Мельник // Автореф. дис. …канд. біол. наук. – Херсон, 2001. – 19 с.

5. Мойсієнко І.І. Урбанофлора Херсона / І.І. Мойсієнко // Автореф. дис. …канд. біол. наук – Ялта, 1999. – 19 с.

СУЧАСНИЙ МЕТОД ОТРИМАННЯ БІЛКА

Марцинкю Марко Євгенійович
Студент 4-го курсу
“ННЦ Інституту біології та медицини”
КНУ імені Тараса Шевченка

За останні п’ятдесят років темпи розвитку технологій зросли у декілька разів, ці технології дозволили швидко розвиватися іншим напрямкам, наприклад, молекулярній біології.

Білки - одні з найважливіших складових живих організмів. Вони дозволяють проходження реакцій у мільйони разів швидше, ніж зазвичай, і виконують дуже широкий спектр функцій в організмі. Тому дуже важливо досліджувати ці білки для розуміння біологічних систем. Раніше щоб отримати конкретний білок потрібно було знайти організм, який його продукує, зруйнувати його клітини і виділити цей білок з мертвого організму. Такий метод ставить декілька важливих обмежень. По-перше, дуже важко досліджувати білки людини. Як правило, людство зацікавлено саме у дослідженні людських білків, інформація про які, отримана в ході досліджень, може бути використана у медицині чи промисловості, що буде вигідно для людства в цілому. Рідше досліджують білки тварин (окрім людини). Як правило, експресія певного білка регулюєтеся залежно від потреб організму, і якщо цей білок не потрібен у великій кількості у клітині, потрібно дуже багато матеріалу, з якого білок буде отримано. Також певні обмеження виникають при дослідженні білків організмів, які небезпечні для людини, наприклад, вірусів чи патогенних бактерій. Щоб працювати з таким біологічним матеріалом потрібно суворо виконувати низку правил при роботі з ним. Крім цього, також виникає питання культивування таких організмів, якщо вони розмножуються при зараженні людей, дуже важко знайти систему, яка б могла замінити хазяїна, де відбувається розмноження. Усе це спонукало до виникнення нового методу в молекулярній біології, який замінив ці складні і доволі незручні методики отримання білка.

Новітній метод полягає у використанні біологічних систем у ролі фабрик для напрацювання білка, а потім екстракції та очищення цільового білка від загальної кількості. Далі ми розберемо основні кроки виконання цього методу.

Спершу потрібно отримати кДНК білка, який цікавить дослідників. Це робиться за допомогою виділення РНК з клітин, де цей білок експерсується [1]. Навіть за умови дуже низької концентрації мРНК для подальшої роботи вистачить лише однієї копії мРНК. Далі потрібно проведення зворотної транскрипції за допомогою РНК-залежної ДНК-полімерази [2]. За рахунок цього ДНК, яка буде отримана у такий спосіб, не буде містити екзонів, якщо це еукаріотичний білок, і буде містити інформацію лише про амінокислотний склад.

Після отримання кДНК зразок обробляють РНКазою, щоб позбутися РНК у розчині. Після таких маніпуляцій у розчині залишиться кДНК з усіх мРНК, які були присутні, при цьому РНК зруйнована. Після цього потрібно провести реакцію ПЛР, щоб отримати тільки потрібний нам продукт. Праймери підбираються так, щоб на кінцях були сайти рестрикції, за допомогою яких потім отримані фрагменти можна буде лігувати у вектор [3]. Після ПЦР проводять реакції рестрикції ДНК і подальшого лігування з вектором [4]. Вектор - це молекула ДНК, яка буде інтегрована у клітини для напрацювання білка. Існує багато типів векторів, але один з найрозповсюдженіших - це бактеріальні плазміди. Це кільцеві молекули ДНК, які містять ділянку з великою кількості сайтів рестрикції, куди можна вставити фрагмент ДНК, отриманий після ПЛР, ген резистентності до антибіотика для селективності і промотор. Також у плазміді можуть бути tags (таги) - послідовності, які експерсуються разом з білком у N- або C-кінці і полегшують виділення білка. Після реакції лігування продукту ПЛР з вектором, ця конструкція повинна бути переміщена у клітини, які будуть виконувати функції біологічних фабрик по напрацюванню білка. Генетичний апарат цих організмів використовується для напрацювання білка з конструкцій ДНК, які будуть перенесені у їх клітини. Можна використовувати багато різних клітин для напрацювання білка, кожна з них має свої переваги та недоліки. Якщо використовується бактеріальна плазміда у ролі вектора, найчастіше буде використано певний штам бактерій для напрацювання білка [5]. Це дуже зручно, бо бактерії швидко ростуть, і їм для цього не потрібні специфічні умови, вистачить лише поживного середовища та температури близько +37°C. Таким чином, дослідники використовують біологічні системи для отримання білків.

Після напрацювання істотної кількості бактерій, клітини руйнують, при цьому їх вміст містить цільовий білок у доволі великій кількості, а за природних умов досягнення такої концентрації білка у клітини неможлива, бо це порушує метаболізм. Після руйнування організмів, де синтезувався білок, потрібно його відділити від інших білків, які експресуються у клітини і не є ціллю дослідження. Найзручніших спосіб очистки - це очистка за допомогою тагів у один крок. У векторі може міститись послідовність, яка може бути легко виявлена та зв'язана, використовуючи певні речовини, далі шляхом осадження цих речовин зі зв'язаним білком ми видаляємо усі інші білки, які не містять таг і потім відділяємо цільовий білок від цієї речовини, на виході ми отримуємо очищений білок [6].

Кількість білка, який може бути отриманий, обмежується лише технічними лімітами (об'єм, у якому ростуть організми, які синтезують білок інтересу). Цим шляхом отримуються білки, які необхідні при лікуванні певних станів (інсулін при діабеті), вірусні білки для дослідження патогенності, подібні методи також використовуються для розробки та отримання ліків та іншого.

Список літератури

1. Rio, D. C., Ares, M., Jr, Hannon, G. J., & Nilsen, T. W. (2010). Purification of RNA using TRIzol (TRI reagent). Cold Spring Harbor protocols, 2010(6), pdb.prot5439. https://doi.org/10.1101/pdb.prot5439

2. Bachman J. (2013). Reverse-transcription PCR (RT-PCR). Methods in enzymology, 530, 67–74. https://doi.org/10.1016/B978-0-12-420037-1.00002-6

3. Mullis K. B. (1990). The unusual origin of the polymerase chain reaction. Scientific American, 262(4), 56–65. https://doi.org/10.1038/scientificamerican0490-56

4. Danna, K., & Nathans, D. (1971). Specific cleavage of simian virus 40 DNA by restriction endonuclease of Hemophilus influenzae. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 68(12), 2913–2917. https://doi.org/10.1073/pnas.68.12.2913

5. Jia, B., & Jeon, C. O. (2016). High-throughput recombinant protein expression in Escherichia coli: current status and future perspectives. Open biology, 6(8), 160196. https://doi.org/10.1098/rsob.160196

6. Scopes R. K. (2001). Overview of protein purification and characterization. Current protocols in protein science, Chapter 1, . https://doi.org/10.1002/0471140864.ps0101s00

AGROBACTERIUM RHIZOGENES-ОПОСЕРЕДКОВАНА ТРАНСФОРМАЦІЯ РОСЛИН ЯК ОДИН ІЗ СУЧАСНИХ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ

Мельник Анастасія Сергіївна
студентка 4 курсу
ННЦ «Інститут біології та медицини»
Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Трансформація, тобто перенесення чужорідної ДНК у геном, є одним із способів набуття нових та покращення вже існуючих якостей організму, у тому числі і рослинного. Методи трансформації рослин поділяються на два типи: векторні та методи прямого переносу генів. Як вектори для трансформації рослин зазвичай використовуються бактерії роду Agrobacterium [1]. У даному дослідженні ми зосередимо увагу на *Agrobacterium rhizogenes*.

Трансформацію індукують речовини (наприклад, різноманітні феноли), котрі виділяє рослина при механічному пошкодженні тканин: вони «приваблюють» бактерій до місця поранення та активують синтез бактеріальних білків, необхідних для перенесення та вбудовування ДНК. Також це дозволяє бактерії подолати бар'єр клітинної стінки [2]. Трансформовані клітини утворюють так звані «бородаті корені», які здатні розвиватися на живильному середовищі без додаткових індукторів росту та можуть мати метаболізм, відмінний від нетрансформованих рослин того ж виду. У процесі трансформації бактерія переносить у рослинну клітину так звану Ri-плазміду, інтеграція якої у рослинний геном індукує неконтрольований ріст коренів у місці проникнення бактерії [3].

Трансформація відбувається за ітеграції Ri-плазміди в ядерний геном рослинної клітини. Ri-плазміда складається з точки ori, що забезпечує реплікацію плазміди в бактеріальній клітині; fra-області, що відповідає за процес кон'югації; у/г-області, гени якої забезпечують вирізання, перенесення та інтеграцію тДНК до рослинного геному; власне тДНК, гени якої відповідають за синтез фітогормонів та опінів. Саме їх синтез викликає неконтрольовані ріст та ділення клітин, що і призводить до формування «бородатих коренів», у міжклітинному просторі яких живуть бактерії, а опіни, синтезовані трансформованими рослинними клітинами, слугують джерелом енергії для цих бактерій. Гени тДНК стають функціональними лише після інтеграції в рослинний геном, а в бактеріальній клітині вони перебувають в неактивному стані. Гени інтересу та маркерні гени вбудовуються в ділянці тДНК, і переносяться в рослинну клітину при інфікуванні бактерією [3,4].

Трансформація з використанням *A. rhizogenes* (ґрунтових фітопатогенних мікроорганізмів) дозволяє отримати культуру так званих «бородатих» коренів. Ці корені можуть рости на середовищі без додавання регуляторів росту, без додаткового освітлення і здатні синтезувати ті самі біологічно активні сполуки, які накопичуються у вихідних коренях у природних умовах. Разом з тим, лінії трансгенних коренів можуть синтезувати біоактивні сполуки у кількостях, які значно перевищують кількість цих сполук у вихідних рослинах. Тому генетична трансформація рослин з використанням *A. rhizogenes* як природної векторної системи є найбільш часто вживаним методом перенесення чужорідних генів у геном рослин [5].

Культури «бородатих коренів» є відомими понад три десятиліття. На сьогоднішній день «бородаті корені» були отримані з більш ніж 100 видів рослин (причому деякі з цих видів є лікарськими, але такими, що знаходяться під загрозою зникнення). Ця технологія дає можливість виробляти важливі фіторечовини та білки в екологічно чистих та сприятливих умовах. Саме тому біотехнологічні підходи трансформування лікарських рослин з використанням агробактерій можуть бути застосовані для підвищення біоефективності рослин [5,6].

Тож *Agrobacterium rhizogenes*-опосередкована трансформація є методом біотехнологої рослин, що широко використовується для отримання трансгенних ліній з модифікованим метаболізмом, здатних до росту та розвитку в умовах *in vitro*.

Список літератури:

1. Anand A, Jones TJ. Advancing Agrobacterium-Based Crop Transformation and Genome Modification Technology for Agricultural Biotechnology. Curr Top Microbiol Immunol. 2018;418:489-507. doi: 10.1007/82_2018_97. PMID: 29959543.

2. Moore L, Warren G, Strobel G. Involvement of a plasmid in the hairy root disease of plants caused by Agrobacterium rhizogenes. Plasmid. 1979 Oct;2(4):617-26. doi: 10.1016/0147-619x(79)90059-3. PMID: 231271.

3. Lacroix B, Citovsky V. Beyond Agrobacterium-Mediated Transformation: Horizontal Gene Transfer from Bacteria to Eukaryotes. Curr Top Microbiol Immunol. 2018;418:443-462. doi: 10.1007/82_2018_82. PMID: 29500561.

4. Gelvin SB. Integration of Agrobacterium T-DNA into the Plant Genome. Annu Rev Genet. 2017 Nov 27;51:195-217. doi: 10.1146/annurev-genet-120215-035320. Epub 2017 Aug 30. PMID: 28853920.

5. Bahramnejad B, Naji M, Bose R, Jha S. A critical review on use of Agrobacterium rhizogenes and their associated binary vectors for plant transformation. Biotechnol Adv. 2019 Nov 15;37(7):107405. doi: 10.1016/j.biotechadv.2019.06.004. Epub 2019 Jun 8. PMID: 31185263.

6. Grech-Baran, Marta & Pietrosiuk, Agnieszka. (2012). Artemisia species in vitro cultures for production of biologically active secondary metabolites. BioTechnologia. 4. 371-380. 10.5114/bta.2012.46591.

ВПЛИВ LED ЛАЗЕРНОГО ОПРОМІНЕННЯ НА ПРОРОСТАННЯ НАСІННЯ КАЛЕНДИ ЛІКАРСЬКОЇ CALENDULA OFFICINALIS L.

Приседський Юрій Георгійович,
док. біо. наук, професор
Донецький національний
університет Імені Василя Стуса

Клочанюк Вікторія Василівна
студент
Донецький національний
університет Імені Василя Стуса

Одним з найбільш поширених фізичних методів стимуляції росту рослин є використання ближнього червоного світла, яке випромінюється He-Ne лазерами, для передпосівної обробки насіння [1, 2]. Встановлено, що опромінення короткохвильовим когерентним червоним світлом з довжиною хвилі 620–660 нм підвищувало енергію проростання та схожість насіння [1, 3, 4]. У рослин, що вирощувалися з опроміненого насіння підвищувалася активність стимуляторів росту (індоліл-оцтової кислоти, гіберелінів, цитокінінів) та знижувалася активність інгібіторів росту [4]. У таких рослин покращувались морфологічні показники, збільшувалась активність фотосинтетичних фебрментів та ферментів синтезу амінокислот, ліпідів і та підвищувалася інтенсивність фотосинтезу [5]. Рослини, вирощувані з стимульованого лазером насіння краще використовували елементи мінерального живлення [6]. Виявлено також позитивний вплив лазерного опромінення червоним світлом на стан рослин за умов підвищених рівнів ультрафіолетового.

Разом з тим He-Ne лазерні установки потребують значної енергії для живлення та характеризуються відсутністю мобільності. Для випромінення He-Ne лазерів характерна також обмеженість спектральних характеристик. Для подолання цих недоліків можуть використовуватися світлодіодні лазерні системи, які за тієї ж потужності випромінення потребують незначних витрат енергії, характеризуються невеликими розмірами та масою та високою ефективністю дії на рослинні організми [7].

У зв'язку з цим нами досліджувався вплив опромінення червоним (довжина хвилі 635 нм) та синім (довжина хвилі 405 нм) світлодіодними лазерами на характеристики проростання календи лікарської *(Calendula officinalis L.*). Опромінення проводили за схемою повного факторного експерименту (табл. 1). Після опромінення насіння висівалося у ґрунт, вологість якого підтримувалася на рівні 70-80 % протягом всієї тривалості досліду.

У дослідних рослин враховували термін проростання, схожість та довжини первинного корінця. Статистична обробка була проведена з використанням методів дисперсійного аналізу [8].

Таблиця 1

Схема опромінення насіння лікарських рослин LED лазерами

№ варіанту	Термін опромінення ,сек	
	червоний лазер	синій лазер
1	0	0
2	5	0
3	10	0
4	0	5
5	5	5
6	10	5
7	0	10
8	5	10
9	10	10

Як засвідчили результати досліджень опромінення насіння суттєво впливало на показники проростання насіння вивчених рослин. Слід зазначити, що вивчені рослини характеризувалися низькою схожістю та пригніченими ростовими показниками. Разом з тим, опромінення насіння значно покращувало параметри рослин, хоча ефект залежав від спектрального складу та тривалості опромінення. Так у календули лікарської (табл. 2) найбільший ефект на процеси проростання мало опромінення насіння з довжиною 405 нм (синій лазер та червоним лазером) протягом 5 сек. За цих умов сходи з'явилися на 10 день, що на 7 днів швидше, ніж у контрольних рослин, які вирощувалися з неопроміненого насіння. Схожість насіння за цих умов у календули лікарської вірогідно перевищувала контрольний показник у 2,1 рази. Значний позитивний вплив спостерігався також за комплексного опромінення червоним (протягом 10 сек) та синім (10-ти секундне опромінення) лазерами. У цьому варіанті (вар. 9) проростання насіння відбувалося на 10 день, а його схожість становила 30 шт., з 30, тоді як у контрольних рослин насіння проростало на 17 день, а схожість була 15 шт., з 30.

Дещо менший ефект чинило опромінення і варіантах 2 та 8. У цих варіантах показники схожості та тривалості проростання не відрізнялися вірогідно від контрольних лазером зо тривалості дії лазерних променів з довжиною хвилі 635 нм протягом5 сек пригнічували проростання насіння. У варіантах 3, 4та 6тривалість проростання відбулась на 13 день це на 4 дні раніше ніж контроль, схожість 3, 4 варіантах була 20 шт. з 30, ау 6 вірiанті 23 шт.з 30.

Таблиця 2

Вплив опромінення насіння на показники проростання календули лікарської

№ варіанту	Тривалість проростання, днів	Схожість кількість з 30шт.
1	17	15
2	15	17
3	13	20
4	13	20
5	10	30
6	13	23
7	11	28
8	12	16
9	10	30

Висновок: результати експериментальних досліджень підтвердили, що лазерне опромінення календули лікарської позитивно сприяє на збільшення ростових параметрів встановлено, що найбільш позитивно, на ріст ехінацеї пурпурної впливають хвилі синього світла (довжина хвилі 405 нм) та червоним (довжина хвилі 635 нм).

Список літератури:

1.Скварко К. О. Лазерна фотоактивація насіння. Перспективи, рекомендації. Львів: Вид-во Львів. ун-ту, 1994. 52 с.

2.Китлаев Б. Н. Теоретические и прикладные аспекты фотоэлектрических воздейст¬вий на семена и растения // Механизация и электроф. сельхоз. растений. 1982. № 4. С. 21-26.

3.Soliman A.Sh., Harith M.A. Effects of Laser Biostimulation on Germination of Acacia farnesiana (L.) Willd. Proc. XIIIth IC on MAP. Acta Hort. 2010, 854, ISHS 2010. pp. 41–49

4.Szajsner H., Prośba-Białczyk U., Sacała E., Koszelnik-Leszek A., Szubzda B. The effect of pre-sowing seed stimulation on the germination and pigment content in sugar beet (Beta vulgaris L.) seedlings leaves. Polish journal of natural sciences. 2017, 32(2): 207–222

5.Chen H. and Han R. He-Ne laser treatment improves the photosynthetic efficiency of wheat exposed to enhanced UV-B radiatio. Laser Physics. 2014, 24: 1–7

6.Abo Rekab Z.A.M., Khater M.S., Farrag H.M.A. Effect of Red Laser on Growth In Vitro, Chemical Composition and Genome of Date Palm. Research Journal of Agriculture and Biological Sciences. 2013, 9(5): 170-175
7.Behzadi1 H.R., Qaryan M., Shahi S. The Influence of LED Light on Basil Seeds Before Sowing and its Effects on Growing and Germination. International Journal of Plant Research. 2012, 2(4): 108-110
8.Приседський Ю.Г. Статистична обробка результатів біологічних експериментів – Донецьк: Кассиопея, 1999: 210 с.

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МОЛОКА ЧИСТОПРОДНЫХ КОРОВ И ИХ ПОМЕСЕЙ

Федорова Елена Юрьевна,
доктор биологических наук, профессор, зав. лабораторией, руководитель программы магистратуры: Спортивная адаптология. ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет

Шевелева Анна Валерьевна,
Курская государственная сельскохозяйственная академия

Исследования молочной продуктивности и свойств молока чистопородных и помесных животных, разводимых Курской области и отобранных по принципу аналогов (всего 25 коров) и разделенных на 5 групп: контрольная- чистопородные симменталы, 1- помеси с голштинскими быками 1 поколения, 2- помеси 2 поколения, 3- помеси 3 поколения, 4 -помеси 4 поколения, касались оценки среднесуточных удоев, органолептических, физико-химических и технологических показателей молока.

Как показали исследования, наиболее высокие удои наблюдались у полукровных животных. Так, в первой группе удой достоверно выше по сравнению с контрольной группой на 568 кг, во второй- на 310 кг, в третьей- на 188 кг, в четвертой- на 198 кг. Содержание жира в молоке помесных животных несколько ниже, чем у симменталов. Разница по группам составила соответственно 0,15; 0,15; 0,20 и 0,20 %. По количеству молочного жира преимущество за полукровными коровами. Так, животные 4 группы уступали им на 432,5 кг, 3 группы- на 468,5 кг, 2 группы- на 942 кг, а симменталы- на 1602 кг.

Органолептические показатели молока коров всех групп соответствовали требованиям технического регламента на молоко заготовляемое. Физико-химические показатели молока характеризуют его более высокую плотность в группе коров контрольной группы, что обусловлено значительным содержанием сухих веществ, в том числе жира.

Кислотность, механическая загрязненность и бактериальная обсемененность молока одинаковы во всех группах и характерны для молока второго сорта, что является следствием нарушения санитарно-гигиенических условий производства молока, а также показателем плохой работы прифермских молочных, в результате чего молоко плохо охлаждается и начинает закисать еще до отгрузки в молоковоз. Аналогичным показателем плохой работы хозяйства в отношении первичной обработки молока является его повышенная механическая загрязненность, что также влияет на оценку молока по качеству, то есть снижает его сортность.

По содержанию отдельных компонентов молока в группах наблюдаются достоверные различия. Лидирующее положение занимают чистопородные животные. Так, по сухим веществам, полукровные животные отстают от симменталов на 0,46 %, животные второй группы- на 0,48 %, третьей и четвертой групп- на 0,57 %.

Чистокровные симменталы превосходят помесей и по содержанию жира и белка. Так, содержание жира в молоке коров первого и второго поколения ниже контроля на 0,15 %, в молоке помесей 3 и 4 поколения- на 0,20 %. Аналогичная закономерность наблюдается и по белку. В этом случае отставание помесей 1 и 2 поколения от чистопородных коров составило 0,07 %, помесей 3 и 4 поколения –на 0,10 %.

Превосходство чистокровных животных над помесями по содержанию лактозы и минеральных веществ носит менее выраженный характер.

Следует также отметить, что значительные расхождения по содержанию отдельных компонентов молока наблюдаются между чистопородными коровами и полукровными. Отставание помесей второго, третьего и четвертого поколений от чистопородных коров носит более сглаженный характер.

Кроме того, исследования показали, что молоко опытных групп различается по своей технологической ценности. Так, основной показатель сыропригодности молока - сычужная свертываемость, т. е. время за которое молоко свертывается под действием сычужного фермента, оптимален в группе чистопородных коров (16-30 мин). Более длительное свертывание молока в остальных группах (свыше 30 мин), связанное с предельно низким содержанием казеина, характеризует низкую сыропригодность молока, так как в ходе технологического процесса производства сыров будет наблюдаться его удлинение, образование дряблого сгустка, плохо поддающегося обработке и отдающего сыворотку.

Размер жировых шариков, наряду с количественным содержанием жира в молоке, характеризует его качество для производства масла. Наиболее крупные шарики жира присутствуют в молоке симментальских коров, наименее- в молоке полукровных животных. В связи с этим, можно предположить большую эффективность сепарирования молока, меньший отход жира в побочные продукты (обезжиренное молоко, пахта) и, как следствие, низкий расход сырья на единицу продукта при производстве масла из молока симментальских коров. Худшим сырьем для производства масла является молоко полукровных животных.

Что касается термоустойчивости молока, его нетермостабильность во всех группах животных не позволяет в дальнейшем использовать сырье для производства стерилизованных продуктов. Сделанный вывод подтверждается и высокой бактериальной обсемененностью молока, что приведет к снижению эффективности стерилизации, сроков хранения готовой продукции, а также ее качества.

Таким образом, исследования показали превосходство полукровных коров по удою и количеству жира по сравнению с чистопородными животными. Однако, низкое содержание жира, наряду с преобладание мелких жировых шариков; белка, в том числе казеина, низкая сычужная свертываемость молока животных

этой группы впоследствии приведет к сверхнормативному расходу сырья на единицу масла, сыра, снижению выхода готовых продуктов, эффективности производства.

Помеси третьего и четвертого поколения, у которых возрастает доля голштинизации, очевидно, уклоняются в несколько изнеженный тип и проявляют большую требовательность к условиям кормления и содержания. Установлено, что с увеличением кровности по улучшающей породе превосходство помесей над исходными животными несколько уменьшается как по удою, так и по общему выходу молочного жира на 1 голову.

Выявленные нами достоверные различия состава и свойств молока чистопородных и помесных коров, очевидно, обусловлены неодинаковым уровнем метаболизма животных, своеобразным маркером которого является активность транспортных аденозинтрифосфатаз (АТФаз) крови и молока.

Активность АТФаз, являющихся интегральными белками мембран эритроцитов (3), а также мембран жировых глобул молока (6), по данным ряда авторов (1, 2) коррелирует с породой и возрастом животных, условиями кормления, сезоном года, что напрямую отражается на физико-химических, биохимических и технологических показателях молока коров (4,5).

Литература

1. Schiener-BobisG. Actionofpalytoxinonapical H /K –ATPaseinratcolon //Eur. J. Biochem, – 2002. – V.269. – P.3905-3911

2. Мосягин В.В., Максимов В.И., Федорова Е.Ю. Возрастная динамика АТФазной активности эритроцитов крупного рогатого скота симментальской и черно-пестрой породы // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2011. № 1 (28). С. 59-60.

3. Максимов В.И., Мосягин В.В., Фурман Ю.В., Федорова Е.Ю. Особенность функционирования АТФазных ферментных систем эритроцитов у птиц свиней и крупного рогатого скота // В сборнике: Современная физиология: от клеточно-молекулярной до интегративной - основа здоровья и долголетия. 2011. С. 172-173.

4. SkouJ.C. TheNa, K-ATPase. // J. Bioenerg. And Biomemb. –1992. – V. 24. – P. 249–261

5. Федорова Е.Ю., Максимов В.И., Василевич Ф.И. Физиолого-биохимические особенности АТФазной активности крови и молока коров / Монография. Курск. 2016.

6. Федорова Е.Ю., Василевич Ф.И., Максимов В.И. Возрастная динамика АТФазной активности молока коров черно-пестрой и симментальской пород // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. 2013. Т. 214. С. 470-473.

7. Jrgensen P.L. Structure and mechanism of Na, K-ATPase: Functional sites and their interactions //Annu. Rev. Physiol. – 2003. – V. 65. – P.17-49.

8. Федорова Е.Ю. Особенности функционирования АТФаз крови и молока различных видов сельскохозяйственных животных // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 8. С. 181-184.

9. Красильников А.А., Федорова Е.Ю. Медико-социальные особенности пациентов со стенокардией и сахарным диабетом 2 типа // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 255-264.

10. Максимов В.И., Мосягин В.В., Фурман Ю.В., Федорова Е.Ю. Особенности функционирования АТФазных ферментных систем эритроцитов у птиц, свиней и крупного рогатого скота // В сборнике Современная физиология: от клеточно-молекулярной до интегративной - основа здоровья и долголетия 2011. С. 172-173.

11. DodgeJ.T., MitchellC., Hanahan. D.J. The Prepara-tionand Chemical Characteristics of Hemoglobin-Free Ghostsof Human Erythrocytes Arch//Biochem. Biophys., 1962. – V. – 201. – P.119-130.

12. Комов В.Г., Фёдорова Е.Ю. Развитию аграрного сектора новую стратегию // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2013. № 8. С. 45-46.

13. Красильников А.А. Информационные ресурсы инновационной деятельности // Материалы VI Международной научно-практической конференции «Образование. Наука. Культура»: сборник научных статей / под ред. Б.В. Илькевича – Гжель, 2015. – С. 687-689

14. Федорова Е.Ю., Максимов В.И. Породные особенности функционирования АТФазных ферментных систем эритроцитов и молока коров // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 2012. № 4. С. 77-78.

15. Мосягин В.В., Федорова Е.Ю. Возрастная динамика АТФазной активности эритроцитов у свиней и крупного рогатого скота // Проблемы биологии продуктивных животных. 2011. № 1. С. 85-88.

16. Zakirov F. H., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I. N., Andruschenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role of damages and epigenetic modifications of dna in alzheimer's disease // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. – T. 6. – №5 – C. 9700-9703.

17. Суворова В.Н., Федорова Е.Ю., Максимов В.И. Особенности функционирования АТФаз овец // Acta Naturae (русскоязычная версия). 2016. № S1. С. 195-196.

18. Федорова Е.Ю., Василевич Ф.И., Максимов В.И. АТФазная активность молока коров в зависимости от сезона года // В сборнике: Адаптационные механизмы и регуляция физиологических функций. 2017. С. 15-19.

19. Stradze A.E., Pushkina V.N., Fedorova E.Yu., Sizov A.E., Emelyanov A.V. Using wearable devices to stimulate students motor of physical activity and consequence physiological response // Propositos Y representaciones, 2020.T.8 № 2. C. 8.

20. Максимов В.И., Мосягин В.В., Фурман Ю.В., Федорова Е.Ю. Особенность функционирования АТФазных ферментных систем эритроцитов у птиц, свиней и крупного рогатого скота // В сборнике: Современная физиология: от клеточно-молекулярной до интегративной - основа здоровья и долголетия. 2011. С. 172-173.

21. Stradze A.E., Pushkina V.N., Fedorova E.Yu., Sizov A.E., Emelyanov A.V. Study of school child motor activity using individual wearable devices - fitness-trackers // Religacion. Revista De Ciencias Sociales Y Humanidades.- Vol. 4 Núm. 19 (2019): 30 años después de la caída del muro de Berlín: la izquierda latinoamericana.

22. Закиров Ф.Х., Красильников А.А., Лубышев Е.А., Чубанова Г.Р. Перспективы использования биомаркеров остеопороза в диагностике и лечении // Хирургическая практика. 2019. № 1 (37). С. 45-47.

23. Василевич Ф.И., Максимов В.И., Федорова Е.Ю. Оценка активности различных АТФ-аз в секретах и тканях коров // В сборнике: Достижения и перспективы супрамолекулярной и биологической химии в биомедицине и сельском хозяйстве. 2017. С. 7.

COMPARISON CLUSTERING PROCEDURE BASED ON THE COMBINATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS WITH THE TRADITIONAL CLUSTERNG METHODS

Pushkarova Yaroslava,
Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor
Bogomolets National Medical University (Kiev, Ukraine),

Kholodniuk Paul
Head of Production Laboratory and Research Department
Firm Soyuz Ltd, LLC (Kharkiv, Ukraine),

Actuality. Classification of objects proceeding from their numerical characteristics is considered to be the main tool of modern qualitative chemical analysis. Classification is widely used to extract useful information from multivariate experimental data for foodstuff, drugs, environmental objects, materials, substances, industrial wastes, etc. [1].

Theoretical details. A new clustering procedure based on the combination of the unsupervised Kohonen and supervised probabilistic artificial neural networks (PNN) was created like M-script program in the software package MATLAB 7.11b. The approach has been demonstrated to be efficient for the classification of a large set of solvents. The additional use of the leave-one-out cross-validation procedure has improved the results. The final solvent classification is meaningful and chemically interpretable [1]. The main steps of the proposed procedure are as follows:

1) to classify objects with the use of the Kohonen neural network at different assigned numbers of classes;

2) to reveal groups of objects which were assigned to the same classes independently of the prescribed number of classes; these objects form the first set for training the PNN;

3) to form testing sets of approximately equal sizes from the remaining objects;

4) to classify objects from each testing set (handled in turn) with the use of PNN; to include classified objects from the testing set into the training set;

5) to verify the obtained classification with the use of a leave-one-out cross-validation procedure.

The aim of this work was to compare effectiveness of proposed procedure with effectiveness of popular clustering methods [2] like hierarchical cluster analysis and k-means. Capability of discussed methods has been demonstrated for the data sets for

testing clustering and classification algorithms: data with *two*-level *hierarchical structure*, iris flower data set, wine data set (http://archive.ics.uci.edu/ml/datasets). For clustering these data sets number of neurons from 3 till 9 was used.

The unreliability of clustering was calculated based on the percentage of samples classified wrongly as follows:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%,$$

where n is the number of wrongly classified samples, N is the total number of samples.

Results. The unreliability of clustering of three data sets resulting from use proposed algorithm, different algorithms of hierarchical cluster analysis, k-means and fuzzy k-means algorithms are shown in table 1.

Table 1.
Results of clustering

Data set	*P*, %									
	Algorithm of hierarchical cluster analysis							Algorithm of k-means		Proposed procedure
	intergroup relations	intragroup relations	single linkage	complete linkage	centroid method	median method	Ward' s method	standard algorithm	fuzzy k-means	
Wine samples	49.9	37.6	69.1	32.5	49.4	33.1	32.6	35.95	32.6	29.2
Data with *two*-level *hierarchical structure*	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	0.0
Iris flower samples	49.4	16.7	32.6	15.3	32.0	10.0	9.3	11.3	10.2	2.6

Summary. Proposed procedure is more effective than widely used clustering methods, namely, k-means, fuzzy k-means, different types of hierarchical cluster analysis. The approach based on the combination of the Kohonen neural network and probabilistic neural network can be considered a prospective tool for the solution of ill-posed chemical classification tasks.

References:

1. Pushkarova Ya., Kholin Yu. (2014). A procedure for meaningful unsupervised clustering and its application for solvent classification. *Centr. Eur. J. Chem.* (12, 5), 594−603.

2. Omran M. G. H., Engelbrecht A. P., Salman A. (2007). An overview of clustering methods. *Intelligent Data Analysis*. (11, 6), 583−605.

СУЧАСНІ ІНВЕСТИЦІЙНІ ПРІОРИТЕТИ УРЯДУ ОАЕ

Альрашді Абдулла,
аспірант
Інститут міжнародних відносин Київського національного
університету імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

Керівництво ОАЕ усвідомлює небезпеку існування економічної моделі держави-рантьє і в останні десятиліття ретельно працює над диверсифікацією своєї економіки, не покладаючись виключно на нафтові доходи. Це було підтверджено усвідомленням того, що вуглеводневі ресурси обмежені, що ціна і попит на нафту значно коливаються, і що нафтогазова промисловість була єдиним джерелом багатства у багатьох країнах Перської затоки, на відміну від інших багатих на ресурси промислово розвинених країн. Для досягнення економічної диверсифікації необхідні радикальні перетворення економічних структур шляхом створення великої виробничої бази для ряду галузей з доданою вартістю і глобальної конкурентоспроможності за рахунок: а) горизонтальної диверсифікації, згідно з якою передбачається пошук нових можливостей для нових продуктів в тому ж секторі, наприклад гірничодобувна промисловість, енергетика, сільське господарство; б) вертикальної диверсифікації, що тягне за собою додавання додаткових етапів обробки вітчизняних або імпортних ресурсів. Таким чином, вертикальна диверсифікація заохочує прямі і зворотні зв'язки в економіці, оскільки продукція одного виду діяльності стає внеском іншого, таким чином підвищуючи додану вартість, вироблену на місцевому рівні.

Необхідною умовою переходу до нової індустріальної політики націленої на економічну диверсифікацію та інноваційний розвиток є реорієнтація інвестиційних пріоритетів уряду з виключно нафтогазового сектору (що генерую значну частку ВВП нафтогазовидобувних країнах) на інвестування нових галузей, а також модернізацію існуючих технологічних індустрій.

Переробна промисловість ОАЕ і раніше вважалася дуже важливою з економічної точки зору, не в останню чергу тому, що вона відкривала можливості для працевлаштування, вирішувала проблему безробіття (особливо серед молодих і добре освічених громадян), підвищувала кваліфікацію робітників і сприяла передачі технологій. Були створені департаменти промислового розвитку для підтримки промислової діяльності, промислові підприємства були звільнені від сплати митних зборів на імпорт машин, устаткування, запасних частин і сировини, необхідної для виробництва та

експортних мит і податків, були спрощені процедури, щоб дозволити іноземним спеціалістам працювати у цільових галузях в ОАЕ. Крім того, були створені спеціалізовані промислові зони для різних індустрій, від базових металів і металевих виробів до машин і виробничого обладнання, а також спрощення затвердження промислових ліцензій і процедури злиттів і поглинань для залучення інвесторів [1].

Емірат Дубай – приклад довгострокового прагнення до диверсифікації. Першим стовпом цієї моделі є ребрендинг Дубая в регіональний і міжнародний фінансовий центр (Dubai International Financial Centre, DFIC), який перетворив Дубай у посередника між західним капіталом та інвестиційними можливостями на ринках, що розвиваються на Близькому Сході та в Азії нарівні з його конкурентами у Гонконзі та Сінгапурі [2]. Другим – перетворення Дубая у регіональний та глобальний торговий центр шляхом створення вільних економічних зон, у яких фірми могли б вести бізнес без регулювання імпорту і експорту, отримуючи при цьому доступ до надійних джерел робочої сили. Третім – інтенсивний процес розвитку ринку нерухомості через приватні і державні проекти з розвитку житлової, промислової і комерційної нерухомості [3], що призвело до створення конкурентного ринку в регіоні. Велика частина стратегії ОАЕ обертається також навколо таких секторів економіки як туризм, розваги, розвиток регіонального і місцевого бізнесу, альтернативна та «зелена» енергетики і сталий розвиток.

Сьогодні особливістю діяльності урядів Абу-Дабі і Дубая є те, що вони маючи на меті реорієнтують економіку ОАЕ від нафтової залежності та направляють поточну нафтову ренту у фонди національного багатства. Ці активи, загальна вартість яких перевищує 600 млрд. дол. США, забезпечують безперервний потік доходів. ФНБ зробили ОАЕ суттєвим гравцем на міжнародних ринках капіталу. Бізнес-модель підприємств спонсором яких є уряд ОАЕ являє собою золоту середину між неоліберальною політикою невтручання (яка практично не вимагає втручання держави на ринки) та економічними структурами, що є значною мірою орієнтованими на державу (переважають в інших частинах Близького Сходу і Азії). При оприлюдненні у 2014 р. програми «Бачення ОАЕ 2021», уряд встановив мету досягти 80% ненафтових секторів у структурі ВВП в якості засобу забезпечення економічного процвітання і стійкості. Сьогодні частка видобувних галузей у ВВП ОАЕ коливається у проміжку 20-30%, і в першу чергу залежить від рівня цін на вуглеводні (поточне зниження вищезазначеної частки пов'язано зі зниженням цін на сировинні товари). Таким чином, можна зробити висновок про те, що фактично у поточному періоді проміжну ціль з диверсифікації було досягнуто.

Для здійснення запланованої програми диверсифікації були профінансовані та реалізовані державні ініціативи, такі як «Бачення ОАЕ 2021» та «Національна інноваційна стратегія». Національна інноваційна стратегія (НІС) спрямована на те, щоб вивести інновації в ОАЕ на новий рівень, впровадивши культуру інновацій серед компаній та урядових структур [4]. В першу чергу НІС

зосереджена на пріоритетних секторах, які будуть стимулювати інновації в майбутньому. Структура НІС побудована навколо наступних основних елементів:

1. *Сприятливе середовище для інновацій*, яке сприяє інноваціям, шляхом розробки відповідної нормативної бази, надання комплексних допоміжних послуг, поліпшення технологічної інфраструктури та забезпечення доступності інвестицій та податкових стимулів. Воно повинно просувати культуру інновацій в цілому на підприємствах, з акцентом на малих і середніх підприємствах (МСП), підтримувати національні компанії у розробці, просуванні та комерціалізації своїх інновацій в усьому світі, тим самим підвищуючи їх доступність на світовому ринку.

2. *Чемпіони інновацій,* яка прагне надати нації можливість стимулювати інновації шляхом розвитку місцевих талантів і інноваційних можливостей у галузі науки, технологій, інженерії, математики та підприємництва, при цьому озброюючи людей знаннями та навичками 21-го століття. Крім залучення провідних національних і міжнародних підприємств до інвестицій у НДДКР в ОАЕ, докладаються зусилля щодо створення інноваційних та науково-дослідних центрів з метою розробки та впровадження передових технологій, підтримки індивідуальних та корпоративних інноваторів. Мета – репутація ОАЕ як глобального центру тестування інновацій у певних пріоритетних інноваційних секторах, розвиток нових спеціалізованих інноваційних зон для окремих технологічних напрямів наряду з вже існуючими спеціалізаціями: Інтернет, ЗМІ, відновлювана енергія, промисловість, сфера державних послуг та державної політики.

3. *Пріоритетні сім секторів інновацій* – відновлювальні та екологічно чисті джерелах енергії, транспорт, технології, освіта, охорона здоров'я, вода та космос. Суттєвий внесок у диверсифікацію економіки та зайнятість здійснюється шляхом залучення широкого спектру креативних (творчих) індустрій, при цьому первинні інвестиції у їх розвиток пов’язані з навчанням та підтримкою талановитих громадян країни. При цьому ядром нової економічної політики виступає саме розвиток фінансової системи та її спроможності забезпечувати достатні сталі потоки інвестиційного капіталу у стислі терміни для реалізації проектів розвитку. Це забезпечує можливості не лише у необхідній мірі підтримувати нову економічну політику, але й розбудувати міжнародний фінансовий центру у Дубаї, що виступає в ролі регіонального фінансового центру та поєднує регіон з глобальними фінансовими ринками, а також має перспективу трансформуватися у міжнародній фінансовий центр.

Відбувається реструктуризація ринку праці країни для сприяння інноваційно-промисловому розвитку – концентрується увага на природничих науках; машинобудуванні та інжинірингу; прикладних навичках у сфері техніки – з метою навчання нового покоління вчених, інженерів, фізиків та економістів. Поточна стратегія імпорту робочої сили трансформується і зосереджується на залученні в економіку висококваліфікованих спеціалістів з поступовим зменшенням частки імпорту низькокваліфікованої робочої сили. В рамках

політики структурних змін у сфері праці реалізуються три основні напрями, а саме: націоналізація ринку праці – створення можливостей для працевлаштування громадян з поступовим скороченням частки експатів; розширення прав і можливостей жінок, які є добре освічені та кваліфіковані для роботи на високопрофесійних та керівних посадах; реформування системи освіти з узгодженням результатів її роботи з потребами ринку праці.

В основі цих стратегій лежить прагнення перейти до економіки, заснованої на знаннях, а з досягненням «Бачення ОАЕ 2021» буде реалізована програма створення та підтримки стійкої і диверсифікованої економіки, гнучкої та адаптивної моделі реакції на нові економічні умови та виклики зовнішнього та внутрішнього середовища, компонентом якої є «Об'єднання знань», – важливого елемента «Бачення ОАЕ 2021». Успішно реалізується Програма цифровізації економіки ОАЕ на основі «Стратегії ОАЕ щодо четвертої промислової революції», що була оприлюднена урядом країни у вересні 2017 р. [5].

В «Економічному баченні Абу-Дабі 2030 року» в якості драйверів майбутнього зростання визначені галузі аерокосмічного і медичного обладнання, поряд з вже існуючими галузями обробної промисловості (такими як нафтогазова, нафтохімічна і металургійна) і рядом секторів сфери послуг (туризм, освіта і ЗМІ). Тому в перспективі вкрай важливим є розвиток національної інноваційної системи, як комплексної системи, що включає: політичний, економічний та соціальний фактори, які впливають на систему освіти; фінансову систему; регуляторне середовище; якість інноваційних установ; створення приватних компаній та комплексний розвиток інноваційної екосистеми.

Підводячи підсумок щодо реорієнтації інвестиційних пріоритетів ОАЕ, можна зробити висновок, що вона відбувається в рамках зміни підходу до індустріальної політики та економічної політики країни в цілому, що проводиться за рахунок використання інструментів у сфері фінансів, праці та інновацій. В останні роки ОАЕ знаходяться на стадії трансформаційного переходу, що має ознаки революційного і реорієнтує промислову, інвестиційну, економічну, освітньо-наукову, соціальну політики з метою перетворення традиційної сировинної економіки на сучасну диверсифіковану економічну систему, що базується на знаннях (що є програмними цілями всіх стратегій розвитку країни). Комбінація вищезазначених факторів та намагання уряду гармонічно їх розвивати дає можливість говорити про те, що ОАЕ є лідером серед країн-експортерів нафти у регіоні Близького Сходу на Північної Африки в контексті диверсифікації економіки та її модернізації на нових технологічних основах, що є базисом майбутнього розвитку.

Список літератури

1.Shihab M. Ghanem. Industrialization in the UAE – Available at: https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.528.6791&rep=rep1&type=pdf

2.Shahzad Bhatti, Justin Fung, Julie Gavage & Joanne Yoo. Dubai Financial Services Cluster: Oasis or Mirage – Available at: https://www.isc.hbs.edu/Documents/resources/courses/moc-course-at-harvard/pdf/student-projects/Dubai_Financial_Services_2006.pdf

3.Pacione M. City profile Dubai – Available at: https://poleodomia4.files.wordpress.com/2008/04/dubai-city-profile.pdf

4.The UAE National Innovation Strategy – Available at: https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/national-innovation-strategy

5.The UAE Strategy for the Fourth Industrial Revolution – Available at: https://u.ae/en/about-the-uae/strategies-initiatives-and-awards/federal-governments-strategies-and-plans/the-uae-strategy-for-the-fourth-industrial-revolution

FEATURES OF SMALL BUSINESS LENDING IN FOREIGN COUNTRIES

Kharabara Violetta,
PhD, Associate Professor
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Greshko Roman,
PhD, Associate Professor
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

Tretyakova Olena
PhD, Associate Professor
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

The small business plays an important role in ensuring the country's development. This can be traced to the example of the European Union, where on average small and medium-sized businesses account for 57% of the country's gross domestic product. This not only has a good economic effect on the sustainable development of countries, but also creates conditions for social well-being, as small and medium-sized businesses create a large number of jobs for professionals in various fields. Given the general foreign experience in lending to small and medium-sized businesses is diverse. For example, in some countries, both developed and developing. In Jordan, the World Bank Group's two credit lines aim to increase SMEs' access to finance and, ultimately, to promote job creation.

The first credit line worth $ 70 million. The United States has contributed to the growth and development of new and existing businesses by expanding the reach of small and medium-sized businesses, 58% of which are located outside Amman and 73% are run by women. The second credit line sent 22% of the total funds to startups. According to this, the project funded 8,149 small and medium-sized businesses, which created 7,682 jobs, 79% of which were occupied by young people and 42% - by women [3].

It is worth noting that developed countries also spend a significant amount of financial resources to support small and medium-sized businesses. In the UK, the figure fell by a total of 1.44%, in Canada it rose by 3.15%, and in the Netherlands by 6.31%. However, it is important to understand that the method of calculating indicators is significantly different, so they can not be compared with each other. For small and medium-sized enterprises, it is even more important not so much to finance and lend directly, but to create favorable opportunities that allow them to compete on an equal

footing with other participants, including large companies that are able to take advantage of the "scale effect".

Therefore, Canada's small business lending conditions have been stable since 2011: the interest rate on small business loans in 2016 was at the level of 2011, and the default rate on small business loans for 90 days returned to pre-crisis levels. In the future in 2011-2019 there is a stable lending at low interest rates [4].

Lending to small and medium-sized businesses in the Netherlands has resumed, and fundraising is now above pre-crisis levels (2008). In 2017, venture capital investments reached the highest point of the decade and are at the median level of developed countries.

The government targets high-potential SMEs and supports Fintech initiatives. The Dutch Venture Initiative II (2016) is a venture capital fund with a capital of 200 million euros, which invests in sectors such as IT, clean or medical technology. The Dutch Mutual Investment Program for € 100 million (2017) aims to close the second capital gap (the second stage of attracting investment) that start-ups face when they intend to grow. In addition, the National Promotion Institute (Invest-NL) was established in 2017, which, among other things, finances and develops viable small and medium enterprises.In 2016, the Financial Markets Authority and the Central Bank of the Netherlands established the Innovation Center, which provides guidance on supervision and regulation related to innovative financial products.

Looking at the banking market and new bank loans to SMEs, the UK is in the top five developed countries at the bottom of the list. However, in recent years, SMEs have expanded access to alternative sources of financing, including asset-backed financing and peer-to-peer (P2P) lending. Measures have recently been taken to increase SMEs' access to credit, including the creation of British Petient Capital, a subsidiary of the British Business Bank. Building on the Bank's 5 years of Venture Capital Catalyst (VCC) program, the £ 2.5 billion program supports small and medium-sized businesses with high growth potential to gain access to the long-term financing needed to expand. The program, launched in 2018, provides investments totaling £ 7.5 billion and is an important element of the Government's industrial strategy. Paying attention to the small business administration, the United States provides a number of small business loan resources that are used in conducting their business [2]. As of 2020, the following conditions are relevant:

- the standard program offers a loan amount of up to $ 5,000,000 and is a comprehensive lending program developed by lending partners for small businesses. The use of loans includes: working capital; expansion / update; new construction; acquisition of land or buildings; purchase of equipment; repair of rented premises; debt refinancing for good reasons; seasonal credit line; inventory; or starting a business;
- the standard program offers a loan amount of up to $ 5,000,000 and is a comprehensive lending program developed by lending partners for small businesses. The use of loans includes: working capital; expansion / update; new construction; acquisition of land or buildings; purchase of equipment; repair of rented premises; debt refinancing for good reasons; seasonal credit line; inventory; or starting a business;

- the Community Advantage pilot lending program allows lenders to help small businesses in undervalued markets with a maximum loan size of $ 250,000. The purposes of using the funds are the same as in the standard position;
- the №504 program is designed to promote economic development, job creation and / or retention. The purposes of the use of funds are limited to the acquisition or repair of fixed assets;the microloan program provides loans through non-profit borrowing organizations for undervalued markets. Permitted use of borrowed funds includes working capital, supplies, machinery and equipment (does not include real estate). The maximum loan amount is $ 50,000, the average loan amount is $ 14,000.

Summing up, it should be noted that credit instruments are actively used abroad to support the development of small and medium enterprises. World institutions are actively providing funds to developing countries to stimulate small and medium-sized businesses, including the involvement of women and youth in the economic process. As for developed countries, it was found that there is active direct support, including through loans, which allows to replenish working capital, buy equipment, carry out repairs and upgrades, buy land and buildings, inventories. In addition, lending measures are actively encouraged through the venture mechanism, in particular, the UK has shown an increase of 120% over the past 3 years.

References:

1. Commission Recommendation 2003/361/EC of 6 May 2003 concerning the definition of micro, small and medium-sized enterprises [Electronic resource] - Access mode: http://www.worldbiz.ru/base/21648.php
2. Coronavirus (COVID-19): Small Business Guidance & Loan Resources [Electronic resource] - Access mode: https://www.sba.gov/page/coronavirus-covid-19-small-business-guidance-loan-resources
3. Dutch government to help small businesses grow [Electronic resource] - Access mode: https://www.iamexpat.nl/career/employment-news/dutch-government-help-small-businesses-grow
4. Small and medium enterprises (SMEs) finance [Electronic resource] - Access mode: https://www.worldbank.org/en/topic/smefinance\
5. SME and Entrepreneurship Policy in Canada // OECD Publishing, Paris. - 2017. - p.218
6. Trends in SME and entrepreneurship finance in the Netherlands [Electronic resource] - Access mode: https://read.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/trends-in-sme-and-entrepreneurship-finance-in-the-netherlands_62752027-en#page1
7. Venture capital investments [Electronic resource] - Access mode: https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=SSIS_BSC_ISIC4

GLOCALIZATION ASPECT OF THE NATIONAL INNOVATION SYSTEM DEVELOPMENT

Kravchenko Sergey,
Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor,
Professor of Enterprise Economics Department
Donetsk National Technical University

One of the most important strategic tasks for each country, on which the competitive position in the world, the economy state and the citizen's life quality depend, is to ensure the effective development of the national innovation system (NIS). However, the ontological complexity of the problem is greatly exacerbated by the fact that in today's integrated world, many processes important for innovation go beyond individual countries, forming a globalized innovation environment. That is, it can be argued that the NIS of each country, while maintaining a significant degree of independence, is constantly evolving within this globalized environment and with it, which largely determines the potential and strategic directions of its further development.

Various sources define globalization in different ways: «the process in which the geographical factor loses its importance or becomes insignificant in the establishment and maintenance of cross-border economic, political and socio-cultural relations» [1, p. 26]; «many connections and relationships between states and societies that make up the current world system» [2, p. 23]; «the process by which events, decisions and actions in one part of the world have significant implications for individuals and communities in rather remote parts of the globe», «a process leading to the structural transformation of firms/countries and creates new and deeper cross-border relationships and dependencies» [3, p. 7].

However, in general, globalization is characterized by two key phenomena: expansion (extensity) and deepening (intensity) [4]. Thus, on the one hand, globalization defines a set of processes that cover most of the globe or operate throughout the world, that is, this concept has a spatial connotation. On the other hand, globalization presupposes intensification at the levels of interaction, interconnections or interdependence between the states and societies that make up the world community, i.e., along with proliferation, global processes deepen.

At the same time, various transformations (including in the innovation sphere), which are caused by globalization, can occur both globally, for example, the emergence of e-commerce has sharply reduced distances in financial and foreign exchange markets [5] and regionally - where most of the integrated production networks of multinational enterprises (transnational corporations) is concentrated. That is, global processes do not cancel local ones. Although it should be noted that globalization

significantly changes not only the economic sphere, but also accepted social life quality standards, consumer behavior, social attitudes and values, and promotes the spread of innovative technologies, products and approaches to the organization of production from technological developed countries to the periphery.

Thus, the ambivalence of globalization can be noted as an important determinant of the NIS development. On the one hand, globalization can be considered a catalyst for new industrialization and integration of national economies into a single hyperlinked network of the international market (connectography), as well as increasing the average level of scientific and technological development in the whole world. Expanding the creation and use of innovations beyond national borders, the formation of global markets for high-tech goods and services, combining resources (including intellectual ones) of different countries significantly accelerates the process of creating and spreading epoch-making and basic innovations, increasing the scale of the world technological quasi-rent and shortening its life cycle. That is why the economic structure of the most active and long-term partners of industrialized countries is gradually approaching the structure of technological leaders.

However, on the other hand, the negative manifestations of globalization in the innovative development sphere should be noted: an increase in the vulnerability of national economies to global crises and the cascading collapse of interconnected markets due to close relationships and high speed of information exchange; the formation of a global core of lobbyists who have market and technological power, and therefore dictate world prices and trade rules, exacerbating the imbalances in the world economy; imposing a single model of development and dominant innovative products belonging to the leading countries; growing imbalance between the levels of economic prosperity and the world's scientific and technological development, as well as consolidating their division into «high technology exporters» and «raw materials appendages».

In other words, from the point of view of the national innovation system development, globalization presupposes the simultaneous development of two dialectically related processes:

convergence - the active expansion of world leaders' technologies in the international market, the emergence and dominance of multinational corporations in national markets and the formation of alliances between them, as well as copying basic innovations and effective approaches by countries that do not have sufficient resources or motivation to invest in R&D own unique products;

divergence - the intensification of competition, which leads to the formation of separate macro-regional zones of influence (political, economic, technological) of leading countries and intensification of formation processes of transnational (supranational) innovation clusters, and within countries - to the formation of innovatively active micro regions (techno parks, special economic zones, etc.).

As a result, despite the uniqueness of each country and the desire for sovereignty, they consciously or forcedly increasingly join to global processes. That is why, based

on the state of the modern world order, successful development of the country's innovation system can be only under conditions of optimal combination, on the one hand, of local national specificity, particularism and heterogeneity, and on the other – globalization, universalism and homogeneity, i.e. taking into account the specifics of glocalization process. In this way, countries should take into account everything together: both the options for the NIS development, due to national specifics, and the existing opportunities and threats of a supranational nature.

Based on the above and generalizing the manifestations of glocalization in the innovation sphere, it is possible to formulate several types of states' local reactions to global challenges:

maximum openness and receptivity to the action of global trends and institutions;

ensuring the coexistence of local specifics with global trends without any significant mutual interaction and integration;

transformation of global trends through a strong local reaction;

protection of local specifics from globalization processes;

regionalization in the form of creating supranational associations of a new type.

At the same time, as shown by the research results of the Polish experience [6], the country's choice of a particular reaction type is due to different factors, sometimes even contradictory, but all of them can be explicated through the prism of glocalization theory.

Summing up, it can be noted that the specific and complex NIS nature (an implicitly formed institution that is constantly transforming itself and together with the changing environment) causes a large number of heterogeneous influencing factors with non-obvious causal connections and properties, as well as an uncertain influence on the final result. That is why the regulation of the innovative development of the national economy in isolation from the global environment is conceptually incomplete, limited and does not give a complete picture of its efficiency, prerequisites and potential for further development.

References:

1. Khlyshcheva, E.V. (2009). The phenomenon of glocalization in the transcultural space of the modern world. *Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*, no. 8, pp. 26–29.
2. McGrew, A.G., Lewis, P.G. (1992*). Global Politics: Globalization and the Nation State*. Cambridge: Polity Press, 337 p.
3. Dunning, J.H. (2002). Regions, Globalization, and the Knowledge-Based Economy. URL: https://pdfs.semanticscholar.org/dc6c/b4b792d6c305d00a7fcc8f0b0260281be2ae.pdf (last accessed: 12.11.2020).
4. Kravchenko, S.I. (2019). Strategizing the development of the innovation system of Ukraine in the context of globalization of the world economic space. *Institutional transformation of economic development of Ukraine*. Kherson:

Helvetica Publishing House, pp. 55–71.
5. Stopford, J., Strange, S. (1991). *Rival States, Rival Firms: Competition for World Market Shares*. Cambridge: Cambridge University Press, 336 p.
6. Kravchenko, S.I. (2019). Regulation of the national innovation system in the glocalization aspect. *Economy of Industry*, 4(88), pp. 58-74. doi: http://doi.org/10.15407/econindustry2019.04.058
7. Kravchenko, S. (2019). Simulation of the national innovation systems development: a transnational and coevolution approach. *Virtual Economics,* vol. 2, no. 3, pp. 41–54.
8. Burlaka, O., Kuzior, A., Hanych, O., Kravchenko, S., Melnychenko, O. (2019). Implementation and legal regulation of electronic insurance in Ukraine. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, vol. 22, Special Issue 2, pp. 1–5. 1544-0044-22-SI-2-356.
9. Kravchenko, S. (2018). Ukraine's National Innovative System in the Context of the "Quadruple Helix" Model. *Modern Economics,* no. 12, pp. 112–119. doi: https://doi.org/10.31521/modecon.V12(2018)-17.

JUSTIFICATION OF THE NEED FOR LAND USE PLANNING

Lazarieva Olena,
Doctor of Economic Science,
Professor
Department of Land Management
Petro Mohyla Black Sea National University
e- :

Unfortunately, in the national land use management system of foresight methodology as strategic land use planning and its role in the socio-economic development of land relations and rational use of land there are no research, concept and its application management organizational system in this area.

Given the unstable, almost crisis situation in the agricultural land use it is necessity to put a lot of effort to form a methodological framework and learn how to use foresight in the land use planning aimed at improving the efficiency of agricultural land, increasing standards of quality of life based on reasonable relationship between the organizations government, business, civil society and others.

It has to be noted that such tools of the land use development strategy as forecasts, planning, scientifically proven concept, which can rely on the relevant laws and regulations, have not used. In addition, interfarm and innerfarm manage, which is the most effective tool of the land use modernization, comply use of land and agricultural production, stabilize land relations, also have not used. The issue of forming effective land use and soil fertility restoration mechanism remains relevant. This problem can be resolved without taking into account such organically interrelated and complementary to each other blocs:

– market self-regulation mechanism;

– state regulation of sustainability land use, because even in the developed conditions of the market relationships such components, as demand, offer, price, competition and others cannot provide timely and effective self-regulation of land development;

– long term vision of future fundamental and applied science in the context of land relationships development, effective land use, economic and society;

– constantly creative search in the context of innovation policy use for further radical change in land relations, introduction of information and communication technologies, science and educational activity in the frames of the efficient agricultural land policy;

– focusing on the priority directions of innovational land use development;

– institution building authorities, civil society and business;

– cultural relations between scientists, practitioners of Land production and business organizations in the sphere of land relations, etc.

With such conditions, there is objective necessity in program target agricultural land use regulation on the basis of scientifically long-term forecasts. A concrete example of such expression are created socio-economic development programs for specific regions of Ukraine, land use relationships development programs, ecological network forming programs and others.

Unfortunately, mostly every Ukrainian and its regions development strategy is declarative, without specific content fulfilling. These strategies does not provide guarantee sources for financing and material provision, a lack of mechanism, structure, which can carry on economic responsibility of their realization. That's why in these causes no one of the accepted programs has not yet been implemented in full in order to achieve the ultimate goal.

Considering the evolution of territorial planning methods, including agricultural land, using foresight, clearly reveal the following key trends:

– design and planning approach which is based on the goal of achieving the desired control of the facility in the future. However, the disadvantage of this approach, as the long-standing practice of management on the ground is the underestimation of environmental effects for the entire period is designed for facility management, which actually measures the performance of the object of strategic planning. The success of the planned design approach can be achieved only if the socio-economic, political, legal, demographic and other stability in the country, which in nature does not happen. It is no accident during the plan situation changing environment so that the objectives is extremely limited. In addition, a set of disadvantages that arise from underestimation of environmental effects on the process of achieving goals, compounded by the lack mechanisms for implementing the plans, and most importantly that intellectual capital is outside the process of implementation of the mentioned plans into action after their development;

– program approach, the essence of which is that the subject forms management strategy, which is a set of principles of choice of ends and means so as to realize the goals depending on the situation at the time of the relevant period. Actually, in this case an administration based on the "technology roadmap" gradually creates specific objectives and mechanisms of their achievement in the implementation of the strategic plan. Meanwhile, it is important to note that the strategy as a concept that expresses the basic ideas underlying the program can be made any adjustments arising at each stage of its achievement, based on available resources and constraints while maintaining unity of short-term elements in the strategic plan.

Thus, we believe that strategic planning - it is not a directive that "voluntary-compulsory" should perform and which limits the possibility of any amendments and additions by the regulatory authorities, but rather making the changes arising from interests of the population, economic entities on the ground, finding a consensus between the government, businesses and individuals from the local community to the state.

In order to find the optimal management decisions on strategic planning of socio-economic and environmental development of agricultural land use combinations of different planning methods in Fig1:

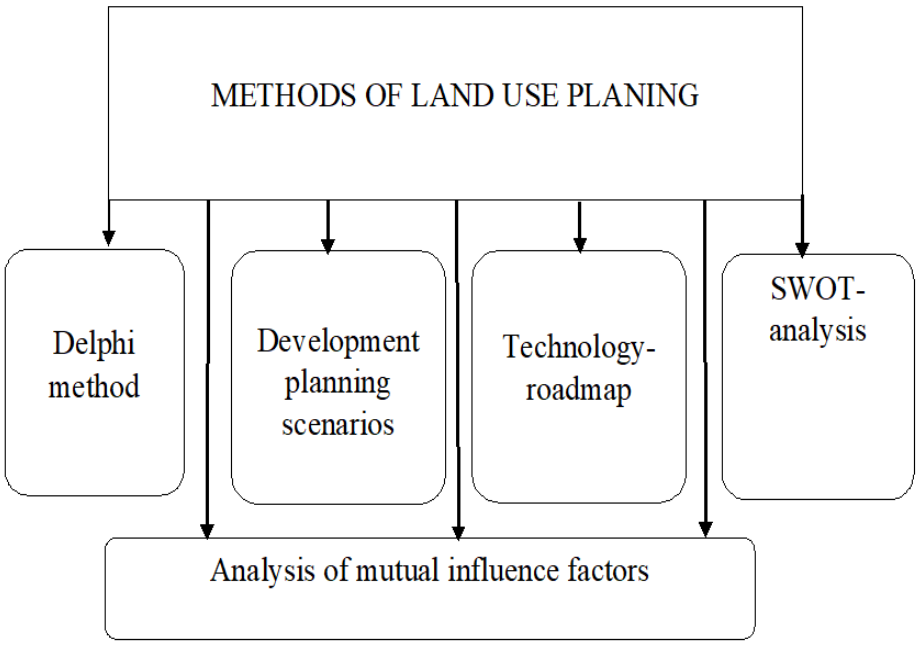


Figure 1. Methods of land use planing

The most common method in the foresight is the Delphi method, the essence of which is that through a series of successive actions surveys, interviews, brainstorming achieve maximum expected right decision. An important principle of this method is the condition involvement of independent experts who do not know each other, eliminating the group floated on the appropriate action, which may occur in the collective work. Methodologically Delphi method is conducted in three phases: preparatory, primary and analytical, which conducted research expert opinions, findings and analysis of the development of final recommendations.

Concerning planning scenarios, they are determined primarily by what will be the response of society to the challenges facing it in the coming period. First of all, it is about how society will treat the problems of economic, efficient and rational use of land, protection of land resources, reproduction of soil fertility as the main subject of national security. It is obvious that the development of alternative sustainable land use there, and so the question now becomes concrete socio-economic and environmental content in the form of the adoption of environmental legislation, development plans and environmental programs.

Thus, there is every reason to say that the most favorable scenario of agricultural land use scenario is sustainable development, which requires public authorities, local governments view on the values concessions in favor of greening ecosystems. Currently, there is considerable factual material that shows the neglect of environmental problems - a catastrophic decrease in soil fertility, excessive human pressure on ecosystems, economic downturn, the collapse of social structures and others. Importantly, in Ukraine and its regions this scenario finds its reflection on the causes of underdevelopment institutional preconditions designed not only to provide a vector for economic growth, but also face the environmental state land as the main means of agriculture.

The effectiveness of "technology-roadmap" depends on a number of general economic and regulatory assumptions. Extended legislative provision regulating land relations is the necessary precondition for institutional improvement of the competitiveness of land, which is the only engine of economic growth.

The decisive role in strengthening the position of land in the long run belongs to his sensitivity to the environment. For the analysis of such sensitivity is traditionally used SWOT-analysis for the first time in 1963 presented a professor at Harvard K. Andrews [1]. SWOT-analysis focuses on the strengths and weaknesses that the entity on the ground and identifying threats and opportunities that may arise in the environment with the following definition of chain links between them, which will focus on strategy formulation researcher land use. In fact, strengths and opportunities are assets, weaknesses and threats - liabilities planning object that must be neutralized, in fact, strengths and opportunities using their existing potential.

At the optimum combination resulted planning methods with the full mobilization of intellectual potential of scientists of various social strata, financial, scientific, technical, organizational resources, this methodology serve the long term development of the economy.

It has to be noted, that the high quality system of land use planning determined by the system of functions of those organizations, which are responsible for foresight realization. These functions are:

– forecasting the development of scientific, technological and innovation fields and markets high technology products and services, expertise and draw conclusions on projects of national target programs, intersectoral and intergovernmental scientific and technical programs;

– management of the national centers of science and high technology, public research centers, leading scientific schools;

– definition and implementation of priorities in problem-oriented and applied research for the benefit of new knowledge;

– promoting innovation infrastructure and mechanisms to stimulate innovative activity organizations of all sectors and improve the system of financial support for innovation, etc.

Taking into account the above factors, we can conclude, that planning has the important role in the system of planning land use, land capital growth, preservation and reproduction of soil fertility as an important competitive advantage of agricultural land.

References:

1. Ansoff, H. Igor, 1991, Critique of Henry Mintzberg's 'The Design School: Reconsidering the basic premises of strategic management', Strategic Management Journal, vol. 12, no. 6, pp. 449–461.

INTELLECTUAL CAPITAL: THE IMPACT ON ECONOMIC GROWTH AND THE PROBLEM OF MEASUREMENT

Mishchenko Daryna
Student
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",

Khomych Oleksandr
Student
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",

Roshchyna Nadezhda
PhD in Economics, Associate Professor
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",

Intangible assets, intellectual capital, intellectual property - all these are different terms that are currently used to denote the vast factors of production and circulation that arise in the course of economic activity of the enterprise [1]. As a rule, these concepts are considered as synonyms, but in practice, different specialists apply them differently. The category of "intellectual capital" is used mainly by managers in personnel management, as a result of creating a reputation of the enterprise or to attract investment [2].

Estimation of the value of IC is associated with certain difficulties, first of all – this is the following: the scope of the results of intellectual activity is not always clearly defined before; the results of intellectual activity can serve as a source of creating new intellectual products and therefore increase their usefulness; the future profit and profitability of the elements of the structure of intellectual capital is largely uncertain and depends on its use and related factors. The main methods and indicators for calculating the IC are presented in table 1 [3, 4] lower.

One of the problems in assessing IC is that looking at elements of intellectual capital, such as investment, such as staff (human capital), marketing and advertising (consumer capital), the development of digital infrastructure (structural capital) requires a ratio of costs and cash flow returns from these investments [5].

Table 1.
The main methods and indicators for calculating the IC

Method name	Method of calculation	The main indicators
Return on Assets methods –ROA, Methods for measuring intangible assets	the difference between the market value of the company before taxes for a certain period and tangible assets.	EVA, CVA, ROA, CIV. Knowledge Capital Earning, Calculated Intangible Value
Market Capitalization Methods – MCM	the difference between the market capitalization of the company and the equity of its shareholders	Market to Book Value, IAMV, FiMIAM
Tobin's Q-index	division of the market value of the company (or capitalization) by the book value (or the amount of costs to replace physical assets)	Tobin's Invisible Balance
Direct Intellectual Capital methods – DIC	the individual components of intellectual capital are determined, and then the total assessment of the intellectual capital of the enterprise is calculated	Citation-weighted patents. HRCA. HR Statement. The Value Explorer. TVC. Intellectual Asset Valuation. AFTF
Scorecard Methods – SC	determine the various components of the IR, which will be presented in the system of indicators or diagrams	IC – Index. Business IQ. National IC. Holistic Accounts. IC Rating. Value Chain Score Board
Scandia Method	allows you to assess intellectual capital in terms of "value creation", that`s mean to assess information about any "hidden values" that may not have been identified.	MAGIC. IC-dVAL. Balanced Score Card. Intangible Assets Monitor. Danish Guidelines. Meritum Guidelines.
VAIC (MVAIC) Method	evaluates the contribution of the enlarged elements of the IR in the creation of added value	VAIC (MVAIC)

To resolve this contradiction, a method of valuing elements of intellectual capital was proposed, which is based on the calculation of two indicators of intellectual capital, one of which, CIV, takes into account the economic nature of intellectual capital as part of assets that generate a surplus and include discounting surplus profit, $VAIC$ ($MVAIC$), allows you to take into account the structure of intellectual capital.

The following formula was used to calculate the CIV:

- if $ROA_{comp} > ROA_{ind}$, then calculated *CIV*:

$$CIV = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{\left(PreTaxEarning_i - TangiblAssets_i \cdot ROA_{ind(i)}\right) \cdot (1-t)}{WACC} \quad (1)$$

where ROA_{comp} – is the average annual return on assets of the enterprise for the last three years; ROA_{ind} – average annual return on assets of enterprises in the industry for the last three years; $WACC$ – the weighted average cost of capital; $TangiblAssets_i$ – tangible assets of the enterprise; $PreTaxEarning_i$ - an additional profit of the enterprise; *t* – is the average tax rate for three years.

- in the case of an infinite period of capitalization of the IC, it is simplified to the following form:

$$CIV = \sum_{i=1}^{\infty} \frac{REOI_i}{WACC} = \frac{REOI}{WACC^*} \quad (2)$$

Method of calculating the indicator *VAIC*:

$$VAIC = HCE + SCE + CEE \quad (3)$$

where HCE shows how effectively human capital is used (equal to the ratio of value added and labor costs); SCE shows how effectively the organizational capital is used (equal to the ratio of value added minus human capital and value added); CEE shows how effectively the capital used is used.

The individual components of the VAIC were calculated as follows:

$$HCE = \frac{VA}{HC} \quad (4)$$

where VA - value added; HC - human capital;

$$SCE = \frac{SC}{VA} \quad (5)$$

where SC is the structural capital;

$$CEE = \frac{VA}{CE} \quad (6)$$

where CE is the book value of the company's net tangible assets.

However, the VAIC methodology has a number of shortcomings that are proposed to be overcome by introducing an additional component that reflects the contribution of Relative capital – consumer capital. This technique is called MVAIC – Modified Value Added Intellectual Coefficient.

Method of calculating the indicator *MVAIC*:

$$MVAIC = HCE + SCE + RCE + CEE \quad (7)$$

where RCE shows how effectively consumer capital is used (equal to the ratio of the amount of costs for sales, advertising, marketing to value-added). With:

$$RCE = \frac{RE}{VA} \quad (8)$$

where RE - the amount of costs for sales, advertising, marketing.

With regard to structural capital, here, in our opinion, the following approach can be used. All other investments not related to investments in fixed assets, as well as which are not essentially investments in IHC and IRE, can be classified as investments in structural capital. Thus, the IR of the service enterprise will be created by the following elements: directly by human capital, structural capital, and consumer capital:

$$IC = CIV = \mathrm{HC} + RE + SC = CIV \cdot k_{HC} + CIV \cdot k_{RE} + CIV \cdot k_{SC} \quad (9)$$

where the coefficients of the components of intellectual capital are determined as follows:

$$k_{HC} = \frac{HCE}{HCE+RCE+SCE}, k_{HC} = \frac{RCE}{HCE+RCE+SCE}, k_{HC} = \frac{SCE}{HCE+RCE+SCE}$$

The assessments of the components of intellectual capital obtained with the help of a visa (9) can be used in the future to analyze the efficiency of investments in elements of intellectual capital and monitor the implementation of their development program developed at the enterprise.

In the work on the basis of a combination of CIV and MVAIC methods, the approach to a cost estimation of elements of the intellectual capital of the enterprise is offered. This approach allows you to assess the contribution of each element in the growth of the intellectual capital of the enterprise, as well as to assess the effectiveness of investment in these elements. Of course, another approach can be used to calculate the structure, but currently, no generally accepted methods of valuing the components of intellectual capital have been developed. Thus, intellectual capital is a rather complex type of capital, which has an ambiguous structure and degree of influence on the results of the enterprise, and also requires special approaches to its evaluation, based on its economic essence.

References:

1. Kudina M.V. Company cost theory. M. ID "FORUM": INFRA-M, 2010. 368
2. Nikolaevskaya O.A. Cost assessment of the effectiveness of company management: a monograph. M.: BIBLIO-GLOBUS Publishing House, 2013. 256p.
3. Leontiev B.B. The price of intelligence: Intellectual capital in Russian business: Assessment, orientation, modeling, protection of rights. M.: Shareholder. 2002. 196 p.
4. Pirogova O.E. The approach to the assessment of the intellectual capital of a trading company within the concept of VBM // Izvestiya of the Saint-Petersburg State University of Economics. 2019. No. 2 (116). Pp. 102-109.
5. Pirogova O.E. Problems of assessment of human potential // Theory and practice of service: economy, social sphere, technologies. 2018. No. 1 (35). Pp. 19-24.

LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE: KEY FACTORS

Serhiienko Yuliia
PhD student
Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture

Due to the need to solve problems in enterprises due to the financial crisis, economic reforms of the government, outdated technologies, incompetence of staff, economic security of the enterprise has become more important than ever. The unpredictability and dynamism of processes in the modern economy encourage industrial enterprises to develop strategic actions aimed at creating safe working conditions. An important condition for their provision, successful operation and economic development is to ensure effective management of economic security of enterprises [1].

The economic security of the enterprise is characterized by a set of qualitative and quantitative indicators, the most important of which is the level of economic security.

The level of economic security of the enterprise is an assessment of the state of use of corporate resources according to the criteria of the level of economic security of the enterprise. In order to achieve its highest level, the company must work to ensure maximum safety of the main functional components of its work. Based on the results of the diagnostics of the level of economic security, managerial decisions are made that prevent the deepening of crisis phenomena and help to react to the situation in time [3].

Factors that form the appropriate level of economic security of the enterprise are diverse and, in each industry, have their own specifics. However, there are general, typical factors that affect the level of economic security of the enterprise, regardless of ownership and industry (Fig. 1) [2;5].

Direct factors of production - the main factors that directly support the activities of production. These include: direct location of the enterprise (territory); available natural resources and conditions of their location in this area, availability of use and quality indicators; availability of labor resources, their educational and qualification level; available production infrastructure, possible volume of its use; socio-economic infrastructure and the level of material prosperity of the population.

Stable demand for products is a factor that also plays an important role in the uniform supply development of production. It covers: long-term contracts for the sale of products with its customers; the level of competitiveness of manufactured products; quality and warranty indicators of products; substantiated forecasts of market stability of a certain type of product; state and regional order for manufactured products.

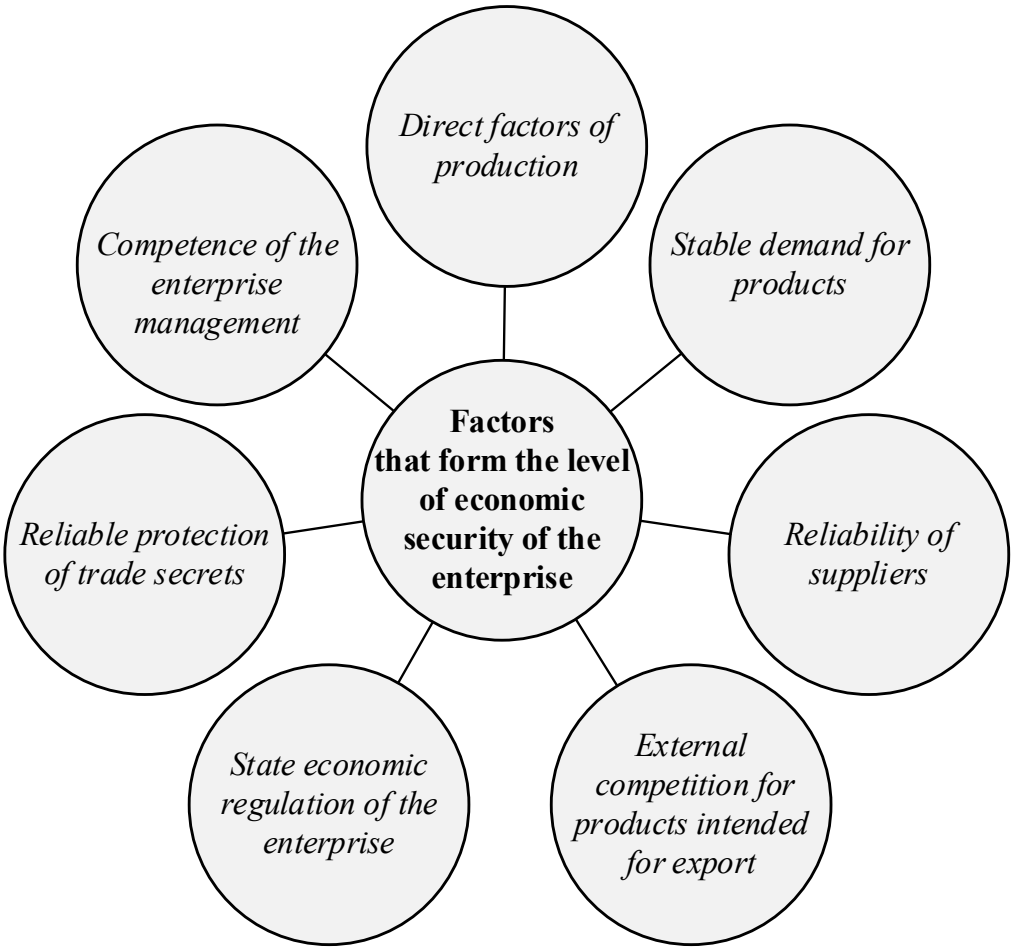


Figure 1. Factors that form the level of economic security of the enterprise [2;5].

Reliability of suppliers, especially those that ensure the supply of basic raw materials. This requires: to have long-term contracts for the supply of necessary raw materials, taking into account the terms of delivery and their quality indicators; know the capabilities of suppliers and avoid monopolies in their supply; for this purpose, as a rule, it is necessary to have 3-4 and more suppliers of raw materials and materials that there was a guarantee of a stable price policy concerning raw materials, materials and other accessories.

External competition for products intended for export. These products must: meet international standards; to be competitive in terms of quality indicators and service; have a reasonable and predictable perspective; to be competitive in terms of products imported into our country, in order to reduce imports to Ukraine of products that can be manufactured by domestic enterprises [4].

State economic regulation of the enterprise, which consists in: protection of its own producer, regardless of ownership of the means of production; regulation of state tax policy; promoting production, taking into account economic, territorial and other aspects; promoting the production of products imported as critical imports; public procurement of goods financed from the budget, and reducing imports of these goods.

Reliable protection of trade secrets is that the state must guarantee secrecy for scientific and technological advances, development of new technologies, intellectual property, know-how, including trade secrets.

Competence of enterprise management is one of the most important factors that can most actively influence the level of economic security of the enterprise (high professionalism of management and teams of its managers; highly qualified personnel; their training system and forms of training; creation of appropriate production and socio-economic conditions) [6].

Summing up, we can say that the identification of factors that shape the level of economic security of the enterprise is the basis for developing a set of measures to combat threats and increase the level of security of the enterprise, which in turn will contribute to its further development.

References:

1. Avanesova N.E., Serhiienko Y.I. Koncepciya ekonomichnoï bezpeki v sistemi nacional'noï bezpeki derzhavi. *Visnik ekonomiki transportu i promislovosti* (zbirnik naukovo-praktichnih statej) №68. Kharkiv. 2019, S. 17- 25.

2. Dykan V. L., Bozhko K. M. Stratehiia zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky promyslovykh pidpryiemstv. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*. №63. 2018, S. 150–158.

3. Hapak N.M. Ekonomichna bezpeka pidpryiemstva: sutnist, zmist ta osnovy otsinky. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu.* Seriia «Ekonomika». red. kol.: V.P. Miklovda, M.I. Pitiulych, N.M. Hapak ta in. Uzhhorod: UzhNU, 2013.Vyp. 3(40), S. 62–65.

4. Kryvoviaziuk I. V. Ekonomichna diahnostyka: navch. posib. K.: TsUL, 2013. Knyha. 456 s.

5. Ortinskij V. L., Kernickij I. S., Zhivko Z. B. Ekonomichna bezpeka pidpriyemstv, organizacij ta ustanov: navch. Posibnik. Kiyiv. Pravova yednist, 2009, 542 s.

6. Avanesova N.E., Sergiyenko Y.I., Upravlinnya ekonomichnoyu bezpekoyu pidpriyemstva: sutnist ta principi. *Vseukrayinska naukovo-praktichna konferenciya studentiv i molodih vchenih*. U dvoh chastinah «Upravlinska diyalnist: dosvid, tendenciyi, perspektivi», ch. 1 Upravlinska diyalnist u biznesovih strukturah, m. Kharkiv. 12 listopada 2019r. 2019,S. 322–326.

BUSINESS ENTITIES INTERACTION IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES

Tatar Maryna,
Ph.D., Associate Professor,
National Aerospase University «Kharkiv Aviation Institute»,

Business entities interaction in the context of global challenges is a special type of socio-economic relations organization, constructed by a large number of conditions and factors that regulate the interaction type, determine the interaction mechanism and in conditions of uncertainty and unpredictability in the universal framework cannot fit therefore. So in practice economic entities demonstrate individual behavior and use individual, unique principles of interaction. However, in practice there is often an appropriate set of behavior models of several (or groups) of entities that act equally (or typically) in the same situations, which indicates the possibility of determining typical patterns (templates), conceptual and applied models of business entities behavior in the conditions of these or those global challenges.

Interaction as an economic category is an interpersonal relationship that arises in the process of participation in joint work, activities, cooperation, joint operations or execution of agreements.

Interaction as a management category is a joint activity of participants, based on the positive reaction of one participant to the influence of another through the built (existing) system of connections between them, which is accompanied by the processes of information exchange (communication).

The concept of "interaction" can be defined as a system of joint actions of several objects or entities, in which the result of the action of one of them affects the others. At the same time, during the interaction the financial risk level and costs in various financial transactions are significantly reduced, and financial results, on the contrary, improve, and thus there is a synergy effect, which is a summary effect, which is that the interaction of two or more subjects, their action significantly exceeds the effect of each individual component in the form of their simple sum. For example, as a result of financial interaction between insurance companies and banks, clients are offered complex programs of monetary and financial intermediation, where banking, insurance and investment services will be given at the same time.

There are the following interaction elements: types, mechanism, stages, conditions, obstacles, forms, motives, strategies, styles, principles, implementation modes.

Businesses in the context of global challenges are forced to enter the stage of complex vertical and horizontal interaction forms, which are dynamic, depend on the specific type of global challenges, and therefore are often unpredictable in advance. However, retrospective analysis make possible to analyze the various mechanisms of business entities interaction, to identify the most typical of them, which are appropriate for most economic entities and to identify the most effective of them, so that other entities in certain global challenges know how to interact as effectively as possible. In

the current realities of global upheavals and mega-crises, new forms of socio-economic interaction sometimes lead to the breakdown of established business connections, to use of illegal schemes, and sometimes even to anarchy and chaos. As an example, during the anti-terrorist operation in Eastern Ukraine, some businesses relocated to other regions of the country and were forced to interact with new local authorities, thus losing previous contacts and communications and sometimes corrupt schemes of interaction, and perhaps vice versa in the new place of relocation it was necessary to form illegal interaction schemes in order to survive in new, unpredictable, and, consequently, insufficiently analyzed conditions.

The global challenges, identification and classification of which is carried out in paper [1], require the concentration and integration of capabilities through the joining forces, knowledge for a new interaction quality of business entities with each other, with public authorities and local governments, regional communities and populations, the creation of a new philosophy of values, methods and forms of socio-economic interaction. Global challenges lead to the loss of systemic balance, radical changes in the interaction of economic entities and the need to cooperate in conditions of social and behavioral restrictions.

Global challenges lead to the need to change the basis of economic entities interaction due to the natural change of the general socio-economic and political-ideological formation of social development, which necessitates the analysis of the basic principles of economic entities interaction in various global challenges.

In the context of global challenges, in particular, the modern pandemic, it becomes necessary to identify causal links between social isolation of various economic entities and the level of their economic effectiveness, to form innovative ways of interaction between them, directions of socialization of entrepreneurial initiatives in behavioral constraints, which make possible to raise the economic satisfaction level, reorientation of the economy according to the principles of digital interaction and lack of direct contacts, which will guarantee economic growth, creation of new remote jobs, new quality of education and life.

In conditions of global shocks, business entities are recommended to abandon socio-economic determinism and move to creative, innovative interaction, because in the context of global challenges, creativity, innovation, knowledge and access to information are powerful engines of states, economic entities and individuals development.

The creative interaction should be a constantly changing concept based on creative forms of cooperation, the result of which is not only survival in the conditions of global shocks and imbalances, but also the activities of economic entities that can generate impact on economic growth and development.

References:

1. Tatar M. S. (2020) Identyfikatsiia ta klasyfikatsiia hlobalnykh vyklykiv [Identification and classification of global challenges]. *Journal of Economic Reforms*, no. 3 (39), pp. 36–44.

МЕХАНІЗМ ФОРМУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯМ НА ЗАСАДАХ ДОСВІДУ КРАЇН ЄВРОПЕЙСЬКОГО СОЮЗУ

Tkachenko Volodymyr,
Doctor of Historical Sciences, Professor
Kyiv National University of Construction and Architecture,

Klymchuk Maryna,
Doctor of Economics, Professor
Kyiv National University of Construction and Architecture,

Питання розробки та реалізації енергоефективної стратегії регіонів є актуальними для всіх розвинених країн світу, незалежно від їхнього державного устрою та рівня економічного розвитку. Основні напрями реалізації регіональної політики у сфері енергозбереження, а також механізми та інструменти її проведення мають певну специфіку для кожної країни, що обумовлено енергоємністю ВВП, потенціалом альтернативних джерел енергії, наявної регіональної стратегії імплементації заходів енергозбереження, рівнем впровадження енергоефективних інновацій на підприємствах.

Розглянемо основні інструменти політики стимулювання енергозбереження в ЄС. У червні 2012 року прийнята Директива ЄС з енергетичної ефективності (Директива ЄС 2012/27/EU), яка визначає загальний комплекс заходів з підвищення рівня енергоефективності та містить наступні положення:

- реконструкція будівель – країни-члени ЕС мають проводити реконструкцію як мінімум 3 % площі будівель, що опалюються;
- збільшення ефективності енергетичних систем;
- проведення енергоаудиту;
- підвищення рівня ефективності систем опалення;
- розробка механізмів фінансування [6].

Вивчення питань впровадження енергоефективної політики в розрізі регіону займались українські вчені: М. О. Кизим, Т. І. Салашенко, Л. Є. Сімків, В. В. Шпілєвський, П. В. Писаренко, М. С. Самойлік, О. Ю.Диченко, О. М. Руденко [1; 6; 8].

Важливі економічні фактори формування ефективної регіональної політики у своїх працях досліджували британські вчені, такі як Недлеман (Needleman, 1965), Томас і Сторі (Thomas і Storey, 1971), Браун (Brown, 1972), Садлер, Арчер, Оуен (Sadler, Archer, Owen, 1973) [13].

У сучасних умовах розвитку вченими пропонується впровадження механізмів державного управління завдяки системі стимулів, переваг і

механізмів фінансування програм, пов'язаних з енергозбереженням та енергоефективністю. Однак, практично без уваги залишається дослідження питань розробки механізму формування регіональної системи управління енергозбереженням з урахуванням досвіду Європейських країн.

На основі даних сайту Європейської Комісії Keep.eu нами проаналізовано діючі міжнародні проєкти розвитку регіональної енергоефективної політики та підтримки підприємств, що впроваджують заходи енергозбереження. Keep.eu обслуговує всю професійну аудиторію, яка потребує зведених даних щодо проектів та бенефіціарів програм транскордонного, транснаціонального та міжрегіонального співробітництва Європейського Союзу.

Як показує проведене дослідження впровадження проєктів потребує цілісної, ефективної системи оцінювання їх результатів за визначеними критеріями (табл.1).

Таблиця 1

Складові елементи системи оцінювання результатів проєкту за визначеними критеріями

Назва проєкту	Базисні критерії оцінювання результатів проєкту			
	Розвиток smart-технології	Впровадження фінансових інструментів	Міжрегіональна співпраця (інтеграційні формування)	Стратегії інтелектуальної спеціалізації
Smart Clusters for Smart Growth through Joint Business Intelligence (4 Smart Growth)	✓		✓	✓
Cross-border Cooperation and Competitiveness for SMEs (3C4SME)		✓		✓
Access to Microfinance for Small and Medium-sized Enterprises (ATM for SMEs)		✓	✓	
Baltic Entrepreneurship Laboratories (BELT)	✓		✓	
Stimulating smart specialization ecosystem through engaging SMEs in open innovation processes (BSR Stars S3)	✓		✓	✓
Boost regional Entrepreneurship by Enabling cross border cooperation	✓		✓	✓

Сформовано на основі [11].

Проаналізувавши низку проєктів у сфері енергоефективності, цифровізації, «smart інновацій», що впроваджуються на території країн Європейського Союзу, можна виокремити наступні інструменти розвитку регіональної політики, які було б доцільно використати і в регіонах нашої країни:

- Формування кластерів на засадах зеленої економіки з метою поширення використання альтернативних джерел енергії та впровадження smart-технологій;
- Створення коучингових мереж, розвиток потенціалу старапів та проектних інкубаторів у сфері енергоефективності;
- Розвиток співпраці між підприємствами, науково-дослідними центрами та закладами вищої освіти з метою трансферу технологій, впровадженню соціальних та екоінновацій;
- Підтримка технологічних та прикладних досліджень у сфері енергоефективності, вдосконалення виробничих можливостей виробництва;
- Упровадження послуг для розвитку та просування підприємництва в регіоні, формування креативної , інформаційної інфраструктури підтримки бізнесу;
- Перехід від використання державних коштів на інновації до залучення краудфандингу та краудсорсингу для фінансування.

Дієвою системою управління енергозбереженням може бути визначена шляхом вивчення чинників зовнішнього і внутрішнього середовищ об’єкту управління й специфіки заходів енергозбереження. При створенні системи управління енергозбереженням доцільно вирішити такі завдання [4; 8]:

- сформувати організаційну структуру управління;
- підвищити оперативність і дієвість системи управління шляхом створення безпосереднього зв’язку між органами управління і учасниками проектів енергозбереження;
- налагодити взаємодію співвиконавців енергозберігаючої діяльності, що тягне за собою необхідність узгодження цілей учасників енергозбереження, внесення коректив в цільові установки;
- підвищити відповідальність органів управління і кожного конкретного виконавця за результати, терміни виконання заходів й проектів енергозбереження.

Зацікавленість фахівців в сфері регіонального управління енергозбереженням та науковців зосереджена на низці проблем й питань: - забезпечення взаємоузгодження стратегічних орієнтирів розвитку програм енергозбереження й проведених трансформацій на державному та регіональному рівнях;

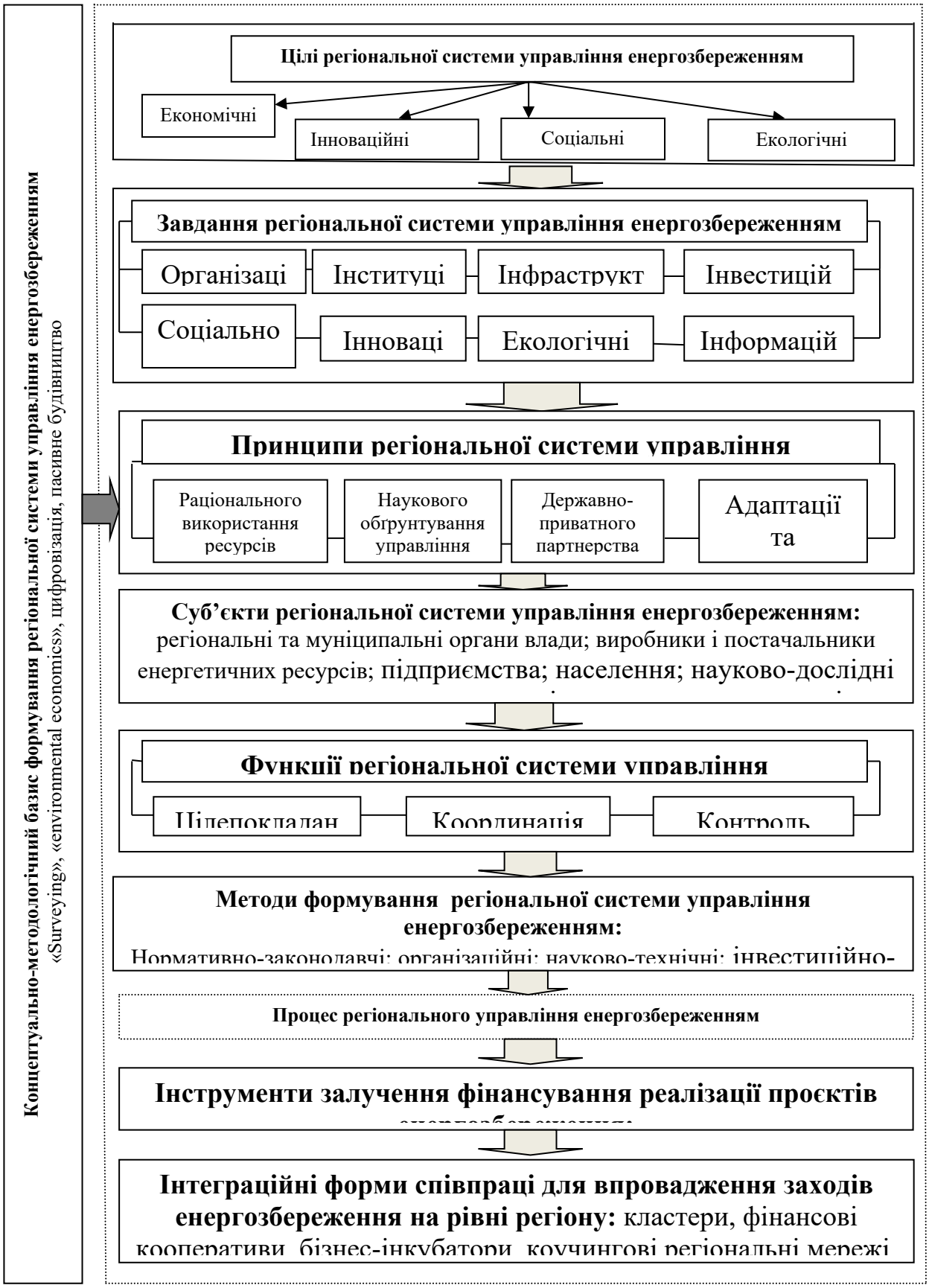


Рис. 1. Механізм формування регіональної системи управління енергозбереженням

- створення умов для ефективної взаємодії рівнів влади у вирішенні проблем реалізації заходів енергозбереження;

- визначення основних векторів регіональної інвестиційної політики;
- використання методів ефективного регіонального управління енергозбереженням;
- удосконалення регіональної системи управління енергозбереженням.

Важливим вектором вирішення зазначених проблем є забезпечення умов для збалансованості між практичними та теоретичними аспектами регіонального управління енергозбереженням. Рішення даних проблем потребує формування певної регіональної системи управління енергозбереженням.

За результатами вивчення світових тенденцій управління енергозбереженням на рівні регіону, нами запропоновано механізм формування регіональної системи управління енергозбереженням, як певну сукупність принципів, цілей, завдань, функцій, суб'єктів, процесу з урахуванням наявних потреб й можливостей реалізації заходів енергозбереження (рис. 1):

Елементами механізму формування регіональної системи управління енергозбереженням, доцільно запропонувати (рис. 1):
- цілі: (економічні; соціальні; екологічні).
- завдання (організаційні; інституційні; інфраструктурні; інвестиційні; інноваційні; соціально-економічні; екологічні; інформаційні);

принципи (раціонального використання ресурсів; наукового обґрунтування управління; державно-приватного партнерства; адаптації та мобільності);
- суб'єкти управління;
- функції управління;
- інструменти управління.
- процес регіонального управління енергозбереженням - це цілеспрямований та керований процес трансформацій у сфері енергозбереження.

Проаналізовано діючі міжнародні проєкти розвитку регіональної енергоефективної політики та підтримки підприємств, що впроваджують заходи енергозбереження в країнах Європейського Союзу. Наведено елементи системи оцінювання результатів проєкту за критеріями: розвиток smart-технології, упровадження фінансових інструментів, міжрегіональна співпраця, стратегії інтелектуальної спеціалізації. За результатами вивчення світових тенденцій управління енергозбереженням на рівні регіону, нами запропоновано механізм формування регіональної системи управління енергозбереженням, як певну сукупність принципів, цілей, завдань, функцій, суб'єктів, процесу з урахуванням наявних потреб й можливостей реалізації заходів енергозбереження.

Бібліографічний список

1. Кизим М. О. Ідентифікація національної моделі енергетичної безпеки України: системні складові та пріоритетні напрями / М. О. Кизим, В. В. Шпілєвський, Т. І. Салашенко, Л. М. Борщ // Бізнес-інформ. - №6-2016. - с. 79 – 89.

2. Климчук М. М. Формування регіональної системи енергозбереженням / М. М. Климчук // Соціально-економічний розвиток регіонів в контексті міжнародної інтеграції: наук . журнал. – №.19 (5).- Х.: ХНТУ, 2016. – С.17-21.

3. Куліков П.М. Управління енергозбереженням на будівельних підприємствах: теорія, методологія, практика : моногр. / П. М. Куліков, М. М. Климчук. – Івано-Франківськ, вид-во «Фоліант», 2017. – 344 с.

4. Писаренко П. В. Оптимізація організаційної структури управління ресурсно-екологічною безпекою на регіональному рівні на інноваційних засадах / П. В. Писаренко, М. С. Самойлік, О. Ю. Диченко, О. М. Руденко // Бізнес-інформ. -№8-2020. - с. 60 – 68.

5. Сімків Л. Є. Стратегічні пріоритети регіональної економічної політики в контексті детермінант економічного зростання / Л. Є. Сімків // Бізнес-інформ. - №3-2019. - с. 96 – 101.

6. Ткаченко В.В. Формування ефективної регіональної політики на засадах цифровізації / В.В. Ткаченко, М.М. Климчук, А.А. Клочко // Регіональна політика: політико-правові засади, урбаністика, просторове планування, архітектура [зб. наук. пр.]. Київ–Тернопіль : «Бескиди», 2019. Ч. 1. С.29-33.

7. Armstrong H., Taylor J. Regional Economics and Policy. New York: Harvester Wheatsheaf, 1993.

8. Directive 2012/27/EU of the European Parliament and of the Council of 25 October 2012 on energy efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC Text with EEA relevance.- Special edition in Croatian: Chapter 12 Volume 004 P. 202 – 257

9. Doyle F.(1989), Regional policy and European integration, op. cit.

10. Hansen N.(ed.) (1978), Public Policy and Regional Economic Development, op. cit.

11. Projects and documents / [Electronic resource]https://keep.eu/projects/

12. Temple M.(1994), Regional Economics, MacMillan Press, Basingstoke.

13. Vanhove N. Regional policy: A European approach. Aldershote etc.: Ashgate, 1999.

ACCOUNTING OF MARKETING COSTS IN THE FIELD OF INTERNET TRADE

Zaruda Nataliia
Ph.D., Associate Professor
West Ukrainian National University,
zarudnanata@g .com

Klak Oleksandr,
Makovska Kateryna
students bachelors
West Ukrainian National University,

Relevance of research. Currently, there is an active reorientation of business to marketing on social networks, which is natural, because more than 80% of Ukrainian Internet users are also registered in social networks. Accounting and tax accounting of e-commerce transactions are characterized by two main components: accounting for the costs of organizing and operating an online store and accounting related to settlements with customers. The relevance of the chosen topic is the need for further study of these aspects. We will consider in more detail the first component because it includes marketing services.

Analysis of recent research and publications. The analysis of marketing activities carried out on social networks in the works of scientists has received little attention, in particular, this problem is addressed in the works of such scientists as Lee Odden, D. Khalilov, J. Hittomer, S. Shcherbakov, Beth Hayden, D. Kremnev , S. Poleschuk and others. In the works of such scientists as Plekach V.L., Butynets F.F., Fomina O.V., Zolotukhina O., Tikhonova S., Napadovska L.V., the issue of peculiarities of accounting and taxation in Internet trade is analyzed. It should be noted that these studies reveal the peculiarities of the organization and functioning of online stores as a type of distance selling, but do not pay enough attention to the peculiarities of accounting for the costs of this activity.

Presenting main material. The modern online environment is characterized by the rapid development of the Internet and its socialization. There are already tens of thousands of social networks and services at the moment, they have a diverse nature: communication, professional, graphic, blogs and videos, etc. The total audience using various social networks in July 2020 has already reached 3.96 billion people [2].

Non-network media have already realized the full scope of this audience and are starting to open their offices on social networks, they do this by integrating sites on Instagram, Twitter, VK, Facebook and others.

The following industries are most widely represented in social networks:

1) the sphere of services (fitness clubs, beauty salons, etc.);
2) trade;
3) tourism sector,

4) local producers.

It would be logical to assume that members of the online industry are also active SMM users.

More often than others, the following types of projects occur in marketing on social networks: online stores; online services; online startups; discount aggregators [6].

Depending on various factors, trade through online stores can be classified differently:

- retail, in which case the online store mainly sells goods or provides trade services to the final consumer;

- sale of goods to order and distance trade, when the contract between the parties is concluded at a distance, and the buyer in this case makes a preliminary order from the seller; In the tax interpretation it is necessary to understand that trade is carried out outside the trade or office premises, and the choice and order of goods are not the same in the time interval with the transfer of the ordered goods to the buyer [1].

In order to integrate social networks into their marketing strategies, firms and companies must develop an appropriate step-by-step model (Fig. 1).

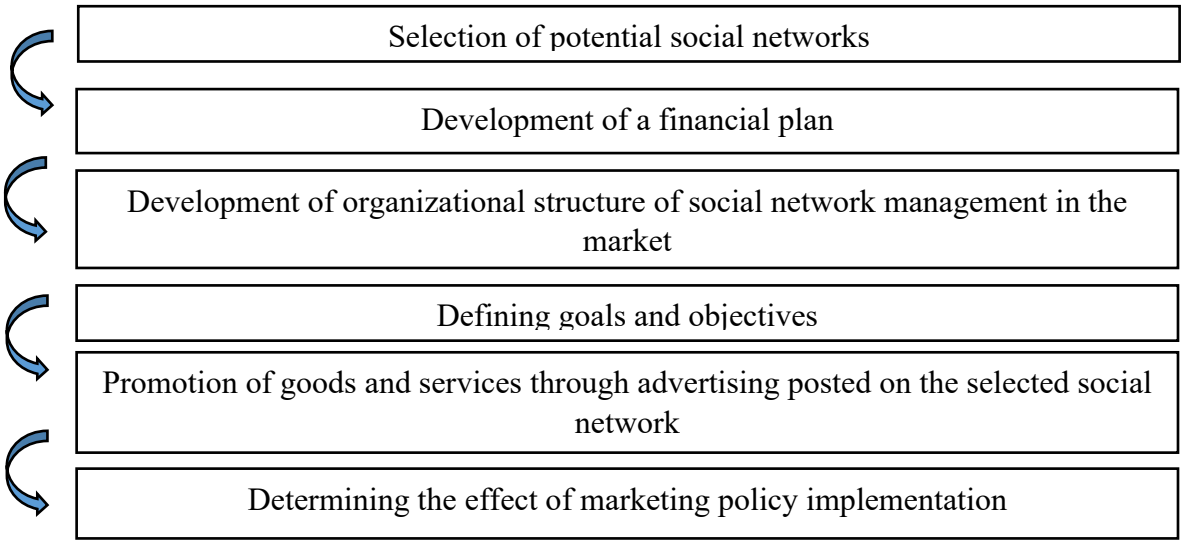


Figure 1. Model of using social networks in marketing activities [6]

The following features stand out in the taxation related to e-commerce:

1. Business entities that sell goods and provide services via the Internet may not be on the simplified taxation system, but must refer to the general taxation system (according to the Tax Code of Ukraine).

2. For a person who will supply goods (services) in the customs territory of Ukraine using local or global computer networks, it is mandatory to register him as a value added taxpayer, regardless of the amount of annual income received [3].

Consider in more detail the process of accounting for the organization and operation of the store on the online platform.

The costs associated with creating a Web site are best reflected in the company's accounting as follows: the Web site is initially recognized as an intangible asset, and the costs incurred in creating this site will be included in the item "Capital expenditures". The created Web-site is the result of creative activity, so it is recognized

as an object of copyright, and it will belong to the company that created the site or bought the rights to it [4; 5].

The costs incurred by the company for the creation of the Web-site are recorded in sub-account 154 "Acquisition (creation) of non-current tangible assets", and after the commissioning of the site, this amount should be debited to sub-account 125 "Copyright and related rights". The Web-site is put into operation on the basis of the document "Act of introduction into the economic turnover of the object of intellectual property rights in the composition of intangible assets" [5].

Depreciation related to the use of the Website is accrued during the useful period of its use, which is established by the adoption of the order in the event of its introduction on the balance sheet of the enterprise, but this period should not exceed 20 years. The method by which the depreciation of a non-current tangible asset will be calculated is chosen by the enterprise independently, based on the conditions of further economic benefits (paragraph 27 of the Regulation (standard) of accounting 8). If such conditions cannot be determined objectively, the straight-line method is used. Depreciation is accrued until the residual value of the non-current tangible asset is reached, which will be equal to zero [1].

The costs associated with the preparation and organization of production, sale of products and provision of services using the Web-site include payment for the rent of disk space (hosting), rent of the server in the provider (specify, payroll, payroll) the domain name is not sold, but is provided for temporary use) and all these costs for the maintenance we have to reflect on account 93 "Sales costs". Here is the correspondence of the main accounts for cost accounting, which are related to the process of creating and running a business in an online store (Table 1).

Table 1.

Typical correspondence of online store expense accounts

№	The content of the business transaction	Correspondence of accounts	
		Debit	Credit
1	Costs incurred for site development	154	631
2	The amount of tax credit from value added tax	641	631
3	Domain registration costs, hosting costs and site maintenance	154	631
4	The amount of tax credit from value added tax	641	631
5	Paid services for organizing the site	631	311
6	Commissioning of the site	125	154
7	Depreciation	93	133

In social networks, marketing can be done using many methods. The following show themselves most effectively:

- in order to create effective interaction with a loyal audience, you can create a joint brand (company representation in social media);
- work with the blogosphere (corporate blogging, twitter-marketing and cooperation with "thought leaders", i.e. popular bloggers);
- reputation management (a set of measures that will contribute to the formation of the client's reputation);
- personal branding (consists in creating a kind of brand specialists from the best employees of the company);

- Social Media Optimization (SMO) – measures used to optimize own resources);

- non-standard SMM-promotion – these include those types of work that are not aimed at creating social communities (interactive and media elements of social networks) [2].

In social networks, you can solve multi-vector problems – from sales to branding, which makes them a universal marketing environment.

Conclusions and prospects for further research. When deciding on the involvement of social networks for the implementation of marketing policy, marketers of the enterprise must thoroughly approach this issue and analyze the situation in as much detail as possible. Therefore, an entity that trades online must be on the general taxation system and be registered as a value added taxpayer, regardless of the amount of annual income received.

The website should be recognized as an intangible asset, and the costs of paying for colloquial services, hosting, and domain usage fees are included in overhead costs or, in some cases, sales costs.

References:

1. Bukhhalters′kyy oblik v torhivli: Pidruchnyk [dlya studentiv VUZiv spetsial′nosti 7.050106 «Oblik i audyt»] / Za red. prof. Butyntsya F.F. ta dots. Malyuhy N.M. Zhytomyr: PP «Ruta», 2002. 576 s.

2. Huzenko H. M. Upravlinnya ta vdoskonalennya marketynhovoyi diyal′nosti na pidpryyemstvi. Ekonomika i suspil′stvo. 2017. № 12. S. 227–234.

3. Podatkovyy kodeks Ukrayiny vid 02.12.2010 r. № 2755-VI. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=2755-17.

4. Pro avtors′ke pravo i sumizhni prava: Zakon Ukrayiny vid 23.12.1993 r. № 3792-XII. URL:http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3792-12.

5. Pro veb-sayt yak ob'yekt avtors′koho prava: Lyst Derzhdepartamentu intelektual′noyi vlasnosti vid 22.01.2007 r. № 16-14/231. URL: http://zakon.nau.ua/doc/?uid=1038.1466.0

6. Terekhov D. S. SMM-Marketynh u systemi upravlinnya suchasnym pidpryyemstvom. Nauka y ekonomika. 2015. № 1 (37). S.77–79.

РОЗВИТОК БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Аніщенко Галина Юріївна
к.е.н., доцент, доцент
Уманський національний університет садівництва

Бухгалтерський облік як наука, так і система розвивалась тривалий період часу. Починаючи із зародження елементарних господарських відносин до сьогодні відбулись разючі зміни у бухгалтерському обліку, які відображають удосконалення цих відносин. Зважаючи на те, що від моменту опублікування першої книги з бухгалтерського обліку – «Summa de Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita» Луки Пачолі (1494 р.) пройшло понад пів тисячоліття, за цей період позначився накопиченням чималому досвіду ведення обліку активів, зобов'язань, капіталу, доходів та витрат, застосуванням систем і методів обліку та звітності. Також відбувалось постійне удосконалення техніки обліку та облікових технологій. Регламентуванням обліку з давніх часів й до сьогодні завжди приділялась особлива увага. Побудова національних бухгалтерських структур стала «середовищем в якому функціонує країна» [7, С. 123] та є своєрідною «моделлю функціонування економіки» [8]. Тому напрацювання окремих практичних пропозицій щодо удосконалення бухгалтерського обліку повинно проходити у рамках відповідності до загального процесу його розвитку.

Окремі теоретико-методологічні аспекти розвитку бухгалтерського обліку розглядають у своїх працях Аврамчук О.О., Белова І.М., Григоревська О.О., Жук В.Ф., Орлова О.С., Скрипник М.І., Спільник І.В., Томчук О.Ф. та ін. Враховуючи результати досліджень в рамках предмету вивчення та власних бачень щодо обґрунтування тенденцій розвитку бухгалтерського обліку, його варто розглядати як інституційне явище, яке змінюється адекватно до вимог й рівня розвитку економіки та суспільних очікувань.

Напрям розвитку бухгалтерської науки у різні історичні епохи був спрямований на вирішення різних завдань. Спочатку вони стосувались виключно опису та реєстрації фактів господарського життя одного суб'єкта діяльності. Але згодом, через зростаючу складність економічних взаємозв'язків та розвитку суспільних відносин, облік став тим особливим інструментом, завдяки якому базувався взаємозв'язок внутрішньої системи із зовнішнім економічним середовищем. З часом з'явилась реальна потреба у застосуванні єдиних правил ведення обліку та складання звітності, на яких формувалася б звітна інформація не лише у межах однієї країни, а й визнання та розуміння економічних даних у цілому світі. Процес розробки та затвердження стандартів обліку набув міжнародного значення.

Особливого розвитку теорія бухгалтерського обліку набула впродовж останнього століття. З'являються різноманітні самостійні види обліку,

запроваджуються нові форми бухгалтерського обліку, удосконалюється технологія облікового процесу, все ширше застосовуються засоби механізації, а згодом й автоматизації обліку. XXI століття позначається на багатовекторності розвитку бухгалтерської науки.

Разючі зміни зазнав бухгалтерський облік особливо за останнє десятиліття у світлі побудови електронного обліку та впровадженні відповідних програмних продуктів. Усе розпочалось із ідеї пришвидшення облікових процесів, формування економічних даних та зближення суб'єктів економіки із зовнішніми користувачами облікової інформації (комерційними банками, податковими органами, Казначейством та ін.). Дана інтеграція й надалі буде продовжуватись і поглиблюватись. Прикладом може стати застосування веб-банкінку для клієнтів, розроблений НБУ, технології зберігання і збору даних реєстраторів розрахункових операцій чи подання звітності до Державної податкової служби України та поширення подібних технологій на інші ділянки обліку.

На сьогодні бухгалтерський облік спрямований на дотриманні норм податкового законодавства [4]. Цілком очевидно, що така тенденція буде збережена і на майбутнє, адже доки існуватимуть норми, за недотримання який виникатимуть фінансові санкції, доти точність ведення та своєчасність звітування будуть актуальними.

Крім фіксації фактів господарського життя, бухгалтерський облік змінює орієнтири споглядання на майбутнє, адже сьогодні його роль змінюється із звичайної реєстрації фактів минулого у хронологічній послідовності на стратегічний облік. Система бухгалтерського обліку через його внутрішньогосподарську складову (управлінський облік) стає потужним «інструментом для стратегічного управління» [5, С. 94], а сам бухгалтерський облік використовується для обґрунтування управлінських рішень. Даний напрям позначається на розширенні існуючих методів бухгалтерського обліку, способів вивчення його об'єктів, пошуку й обґрунтування шляхів досягнення стратегічних цілей.

Рівень суспільного розвитку та перехід до інформаційного суспільства поступово змінюють роль і призначення звітності підприємства. Враховуючи інформаційні запити суспільства, звітність суб'єктів економіки повинна спрямовуватись на задоволення потреб в інформації усіх потенційних користувачів. Тому поряд з її фінансовим змістом можливе розширення економічних даних, які розкриватимуть й інші сторони діяльності. Тобто цей процес спрямовуватиметься на розширення інформаційного потоку для оцінки не лише фінансового стану, а й соціальної відповідальності та ділової репутації як загального інтегруючого критерію оцінки фінансово-економічного, соціального, екологічного та іншого стану суб'єкта звітності.

Модель бухгалтерського обліку реалізується через систему нормативного забезпечення обліку та звітності у рамках існуючих міжнародних систем обліку. У перспективі як в Україні, так і інших країн світу продовжиться процес гармонізації або повного переходу ведення обліку та складання звітності за міжнародними стандартами фінансової звітності. Це стане ключовим моментом входження для світового економічного простору. Разом з тим процес

встановлення стандартів обліку теж зазнає змін. Цей процес повинен бути позбавлений будь-яких політичних, правових чи соціальних впливів. Формування самих стандартів повинен належати виключно до компетенції професійної спільноти, незалежних експертів та громадських організацій, які постійно акумулюють найкращий світовий досвід і визначають суспільно-науковий формат облікової теорії та практики.

Якщо донедавна ведення обліку на основі застосування комп'ютерної техніки було щось новим, то вже сьогодні застосування автоматизованих (комп'ютерних) форм обліку стало звичним ходом організації та ведення облікового процесу. Новим напрямом розвитку бухгалтерського обліку є його діджиталізація. Облікова політика держави спрямовується на тотальне оцифровування економічних даних відповідно до концепцій побудови цифрової економіки. Основне завдання даного процесу полягає у спрощенні ведення обліку, формування звітності, подачі звітних даних відповідно до потреб іноземних інвесторів у рамках глобалізації корпоративного права.

Незважаючи на імплементацію ряду нормативних документів у нашій державі (Закони України «Про доступ до публічної інформації», «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про електронний цифровий підпис», «Про електронні довірчі послуги», «Про захист персональних даних», «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», «Про інформацію» та ін.) цей процес ще незавершений, адже використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій ще не має всеохоплюючого характеру. Схвалена Концепція розвитку електронного урядування в Україні має на меті «вдосконалити систему державного управління, підвищити конкурентоспроможність та стимулювати соціально-економічний розвиток країни» [3]. Реформа будь-якої галузі, у тому числі й бухгалтерського обліку, в сучасних умовах має бути спрямована на підвищення відкритості, прозорості та досягнення ефективності й результативності. Вважаємо, що етап діджиталізації стане кроком на шляху до практичного застосування хмарних облікових технологій ведення обліку та складання звітності.

Таким чином, розвиток бухгалтерського обліку на найближчу перспективу позначиться на: збереженні інтеграції облікових систем суб'єктів діяльності із іншими зовнішніми базами даних, у тому числі на основі «хмарних технологій»; зміні мети та призначення фінансової звітності суб'єктів діяльності через призму відкритості, прозорості та соціальної відповідності реальним запитам суспільства; вдосконаленню технології ведення обліку та складання звітності на основі сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, всеохоплюючому їх запровадженні. Саме такі вектори змін у бухгалтерському обліку цілком відповідають глобальним процесам розвитку економічних відносин.

Список літератури

1.Белова І.М., Спільник І.В. Бухгалтерський облік в Україні у XIX-XX столітті // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство: науково-практичний журнал. 2017. Випуск 14 (Ч. 1), С. 22-27.

2.**Жук В.М.,** Аврамчук О.О.**Концепція розвитку бухгалтерського обліку в аграрному секторі економіки**: [монографія]. К.: ННЦ «Інститут аграрної економіки» УААН. 2009. 648 с.

3.Концепція розвитку електронного урядування в Україні: розпорядження Кабінету Міністрів України від 20.09.2017р. №649-р. База даних Законодавство України / ВР України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/649-2017-%D1%80#Text.

4.Орлова О.С. Поняття та система бухгалтерського обліку: господарсько-правовий аспект // Університетські наукові записки: періодичне видання. 2012. № 3 (43). С. 227-235.

5.Плікус І.Й. Стратегічний облік як інструмент стратегічного управління підприємством // Вісник Української академії банківської справи: науково-практичний журнал. 2002. № 12. С. 94-95.

6.Податковий кодекс: кодекс України від 02.12.2010р. № 2755-VI (зі змінами та доповненнями) База даних Законодавство України / ВР України. URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2755-17.

7.Скрипник М.І., Григоревська О.О. Фактори побудови національної системи бухгалтерського обліку // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного. Серія : Економіка і менеджмент: : наукове фахове видання. 2017. Вип. 23(2). С. 123-127.

8.Томчук О.Ф., Ніжинський С.В. Розвиток бухгалтерського обліку в Україні [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://www.rusnauka.com/23_snd_2008/economics/26620.doc.htm.

МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Бойко Вікторія Олександрівна
к.е.н., доцент, доцент кафедри готельно-ресторанного та туристичного бізнесу й іноземних мов
Херсонський державний аграрно-економічний університет

В економічній науці відсутній єдиний методологічний підхід до вивчення і оцінки конкурентоспроможності аграрних підприємств. Це і обумовлює різноманітність методів її оцінки.

За методикою аналізу конкурентоспроможності аграрних підприємств, запропонованою І.В. Гуторовою [1], оцінка проводилась за системою наступних показників: обсяг валової продукції та прибутку в розрахунку на 1 га сільськогосподарських угідь, на одного середньорічного працівника, на 1 грн основних виробничих фондів; виробництво валової продукції на 1 грн виробничих витрат; рівень рентабельності сільськогосподарського виробництва.

В основу визначення рівня конкурентоспроможності підприємства А.О. Шепіцен пропонує покласти забезпеченість аграрного підприємства ресурсами та ефективність їх використання [2]. Для цього вченим запропоновані наступні показники для оцінки: грошова оцінка ріллі; фондо-, праце-, енергозабезпеченість; фондо-, енергоозброєність; продуктивність праці; вихід валової продукції на 100 га ріллі. Основним недоліком даної методики, на нашу думку, є неврахування ефективності маркетингової та управлінської діяльності агарного підприємства, які також впливають на рівень конкурентоспроможності підприємства.

Аналіз потенційної (ресурсної) та поточної конкурентоспроможності вважають основою оцінки конкурентоспроможності сільськогосподарського підприємства і В.К. Збарський та М.А. Місевич [3]. Вони пропонують визначати інтегральний показник конкурентоспроможності, враховуючи індекс конкурентоспроможності продукції, рівень товарності підприємства та рейтинговий індекс потенційної конкурентоспроможності.

Відносно простим для аналізу конкурентоспроможності підприємства є метод бенчмаркінгу [4]. Оцінка за цим методом проводиться за наступними показниками: фондовіддача, продуктивність праці, рентабельність реалізації продукції, частка підприємства на ринку, частка собівартості продукції у доході (виручці) від її реалізації. Разом з тим, на думку І.В. Гуторової, алгоритм розрахунку інтегрального показника конкурентоспроможності є досить складним і громіздким та потребує значної кількості статистичних даних, отримати які іноді є вкрай проблематичним. А зведення окремих показників конкурентоспроможності до єдиного узагальненого показника здійснюється на

основі застосування коефіцієнтів вагомості, розрахованих експертним шляхом, що не може вважатися абсолютно достовірним. Нами зроблена спроба оцінки конкурентоспроможності аграрних підприємств регіону за цим методом.

Оцінка конкурентоспроможності аграрних підприємств повинна проводитись з урахуванням не лише внутрішньогосподарських чинників, а й зовнішніх факторів, які на неї впливають [5,6]. До внутрішніх факторів нами були віднесені наступні: обсяги виробництва продукції сільського господарства, показники забезпеченості підприємства ресурсами та ефективності їх використання; спеціалізація та диверсифікація виробництва; врожайність сільськогосподарських культур та продуктивність тварин; якість продукції. До зовнішніх факторів, які також повинні бути враховані при визначенні рівня конкурентоспроможності аграрних підприємств, належать: державне регулювання та підтримка розвитку сільського господарства, інформація про конкурентів, структурний аналіз ринку, канали збуту продукції та інформаційний супровід її реалізації. З цього погляду цікавою є методика О.М. Броницького [7], який пропонує оцінювати конкурентоспроможність аграрних підприємств за видами та показниками.

Види та показники оцінки конкурентоспроможність аграрних підприємств за методикою О.М. Броницького:

– для оцінки конкурентоспроможності аграрного підприємства як сумарної конкурентоспроможності продукції слід використати показник відношення суми виручки від реалізації усіх видів продукції до суми повної їх собівартості;

– для оцінки конкурентоспроможності аграрного підприємства як вартості його майнового комплексу - показники відношення ринкової вартості майна (виручки від продажу майна) до вартості чистих активів цього підприємства;

– для оцінки конкурентоспроможності аграрного підприємства як об’єкта бізнесу – показник відношення ринкової вартості майна до вартості активів цього підприємства з урахуваннях їх капіталізації;

– для загальної оцінки конкурентоспроможності аграрного підприємства – показник конкурентного статусу.

Отже, для підвищення рівня конкурентоспроможності підприємству важливо не лише повністю забезпечити виробництво необхідним ресурсним потенціалом та ефективно його використовувати, але й проявляти ділову активність та ринку і намагатися швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі [8].

Список літератури:

1. Гуторова І.В. Теоретико-методичні засади аналізу та оцінки конкурентоспроможності сільськогосподарських підприємств Вісник ХНТУСГ, серія «Економічні науки». Харків: ХНТУСГ, 2011. Вип. 112. С. 204-212.

2. Шепіцен А.О. Оцінка конкурентоспроможності аграрного підприємства. Фінанси України. 2003. № 8. С. 66-73.

3. Збарський В.К., Місевич М.А. Конкурентоспроможність високотоварних сільськогосподарських підприємств: монографія. К.: ННЦ ІАЕ, 2009. 310 с.

4. Євчук Л.А. Моделювання стратегічного набору сільськогосподарських підприємств на базі загальних стратегій. Інноваційна економіка. 2009. № 4. С. 91-95.

5. Бойко В.О. Діагностика бізнес-середовища та стратегії підвищення конкурентоспроможності аграрних підприємств: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук : 08.00.04. Миколаїв, 2014. 22 с.

6. Бойко В.О., Бойко Л.О. Методичні засади оцінки конкурентоспроможності аграрних підприємств. Стратегічні напрями соціально-економічного розвитку аграрного сектору економіки України: колективна монографія. Херсон: ТОВ «ВКФ «СТАР» ЛТД», 2017. С. 43-51.

7. Броницький О.М. Конкурентоспроможність сільськогосподарських підприємств: чинники та підходи до визначення. Вісник Харківського національного технічного університету сільського господарства: Економічні науки. Вип. 127. Харків: ХНТУСГ, 2012. 326 с.

8. Boiko V. Algorithm of developing competitive strategies and the trends of realizing them for agricultural enterprises. ScienceRise. 2016. Т. 2, № 1 (19), 30—34. DOI: 10.15587/2313-8416.2016.60349.

Д ІДЖИТАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Борецька Наталія Петрівна
доктор економічних наук, професор. Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, Україна

Бутко Кирило Романович
бакалавр . Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, Україна.

Сьогодні цифрова економіка задає вектор, по якому будуть розвиватися соціально-економічні системи мікро-, мезо-, макрорівні на довгострокову перспективу, що викликає необхідність дослідження і всебічного аналізу процесів цифрової трансформації. Будучі колись пріоритетом для окремих інноваційних компаній, сьогодні цифрова трансформація стала масовим явищем, а відповідні проекти – життєво важливими для успіху не тільки окремих підприємств, але і регіонів і країн.

Нові технології і платформи дозволяють менеджменту підприємств і фізичним особам скорочувати трансакційні витрати взаємодії у все більших масштабах і здійснювати більш тісний контакт з господарюючими об'єктами і державними структурами. У світі цифрових комунікацій і розподіленого виробництва економічна влада переходить від жорстких ієрархічних структур до учасників гнучких горизонтальних мереж, здатних швидко перебудовувати конфігурацію зв'язків під нові проекти і спільне створення чергових інноваційних продуктів. На рівні компаній новими лідерами стають фірми з мінімальною ієрархією і максимальної організаційної мобільністю, що дозволяє використовувати вигоди динамічного мережевого середовища .[1]

Криза, яка характеризує розвиток економік в усьому світі, з її негативними наслідками , яскраво доводить , що не лише майбутнє бізнесу полягає в переході на цифрові технології, а вже сьогодення, вимагає дуже швидкого прийняття рішень про перехід на цифрові технології підприємств.

В цих процесах особливе місце належить діджитализації бізнесу .

Діджитализация бізнесу - це комплекс заходів направлених на створення нового інноваційного продукту, з новим функціоналом і споживчими властивостями, яка забезпечує максимально повне розкриття потенціалу цифрових технологій через їх використання в усіх аспектах бізнес - процесів, продуктах і сервісах, підходах до прийняття рішень.

Вона дозволяє отримати суттєвий ривок в бізнесі і нові конкурентні переваги, це вже елемент 4-й промислової революції (Industry 4.0).

Її основними перевагами є:

- заощадження часу і підвищення продуктивності праці;
- автоматизація виробництва і інших внутрішніх процесів компанії;
- оптимізація і поліпшення комунікацій - як внутрішніх, так і зовнішніх;

- вихід на новий рівень обслуговування клієнтів і заохочення їх до придбання більшої кількості продуктів.
- заощадження витрат на маркетинг, адже просування в Інтернеті економічно вигідне по відношенню до інших видів комунікацій, та на сьогодні вважається більш ефективним.

Сучасний стан світового ринку характеризується підвищенням значимості та цінності інформації. Щоб утримувати інтерес потенційного споживача, відповідати його постійно змінних запитам і смаків, потрібно швидко розвивати маркетингові комунікації, постійно збагачуючи їх новими засобами, формами і методами взаємини з цільовими аудиторіями.

Популяризація власного бренду чи підприємства за допомогою інноваційних маркетингових інструментів може здійснюватися за допомогою широкого набору інструментів. Вибір того чи іншого інструменту залежить від типу бізнесу, його розмірів і конкретних ситуативних завдань, що стоять перед маркетологом. Кожен інструмент вирішує свою задачу і може бути використаний на окремих стадіях роботи з цільовою аудиторією. Великі підприємства використовують практично всі можливі канали інноваційних інструментів залучення клієнтів з мережі паралельно один з іншим. В професійному середовищі для такої практики використовується термін комплексний Інтернет-маркетинг.

Комплексний Інтернет-маркетинг застосовує всі можливі канали реклами та просування ресурсів в Інтернеті для збільшення продажів чи інших економічних показників.

В умовах кризи більше уваги підприємствам варто приділити діджитал-маркетингу, оскільки різко зникли усі канали, безпосередньо пов'язані з "живими" заходами, конференціями, і виникли бар'єри для проведення особистих зустрічей (особливо в секторі B2B), компанії переживають нелегкі часи. Ті, хто до цього не приділяли уваги соціальним мережам (наприклад, не вели сторінку в Facebook), швидше за все, замислюються про соціальний маркетинг, контент-маркетинг, SEO і про запуск компаній із залученням інфлюенсерів.

Всі основні тренди, які будуть домінувати серед Інтернет-маркетингу в 2020 році можна звести до наступного:

1. Перехід на мобільний Інтернет За різними даними, у залежності від тематики, показник мобільного трафіку на комерційних сайтах уже зараз становить більше 50%. Це значна цифра, а на інформаційних проектах вона може бути ще вищою. У той час як продажі в електронній комерції все ще в більшій мірі вчиняються за допомогою комп'ютерів, з кожним новим днем число тих користувачів, які переглядають сайти інтернет-магазинів з мобільних пристроїв, продовжує зростати. Фахівці з SEO та інтернетмаркетингу зосереджують зусилля на оптимізації сайтів своїх клієнтів під мобільний пошук, працюючи над адаптованим дизайном, прискоренням швидкості завантаження сторінок і іншими факторами.

2. Активне використання аналітики В сучасному перевантаженому інформацією світі підприємства будь якого рівня розуміють, що використання більш

досконалих методів аналітики стає обов'язковою умовою для ефективної оптимізації витрат. У 2020 році фахівці, які займаються просуванням малого та середнього бізнесу, будуть застосовувати більш складні підходи до вимірюванню результатів за різними напрямках інтернетмаркетингу. Це дозволить, в першу чергу, зрозуміти особливості поведінки відвідувачів сайту і залежність між продажами за рахунок клієнтів з різних джерел, а також прийняти правильне рішення про те, як найкращим чином розподілити бюджети по каналах, тактикам і компаніям.

3. Контент-маркетинг Вже років п'ять він стабільно входить у список основних трендів. Один з обов'язкових кроків, які необхідно зробити за наявності бізнесу для його розвитку в Інтернеті, - створення контенту, який буде доносити інформацію про нього потенційним клієнтам, допомагати їм і підвищувати обізнаність про бренд. Контент (статті, інфографіка, фотографії, відео) поширюються по різних каналах. Головні вимоги до нього залишаються незмінними: якість, унікальність та повнота відповіді на запити користувачів. Необхідно опрацьовувати всі аспекти сайту, розділяти їх на групи і писати під кожну групу якісний контент.

4. Реклама у відео-форматі Даний вид реклами є дорогим і довгим, але зараз багато компаній звертають увагу на цей маркетинговий канал, що означає, що інвестиції в нього окупаються. Тенденція особливо актуальна для мобільних пристроїв, власники яких добре сприймають саме мультимедійний контент. Такі гіганти, як Facebook і YouTube, вже активно пропонують рекламу у відеоформаті своїм клієнтам, а решта, судячи з останніх новин, вже енергійно працюють у цьому напрямку. Відео-контент дозволяє забезпечити велике охоплення аудиторії, і, якщо тенденція збережеться, можна очікувати, що кількість доступних форматів відеореклами найближчим часом істотно збільшиться.

5. Стратегічна диверсифікація Високий рівень конкуренції і боротьба за увагу користувачів за всіма напрямками змушують шукати способи залучення клієнтів не тільки за допомогою SEO та контекстної реклами, але і з застосуванням безлічі інших інструментів. Окрім високої конкуренції, ще одна причина цьому – бажання не залежати від одного джерела трафіку. SEO не завжди може бути стабільним та передбачуваним зміну алгоритмів пошукових систем, вартість кліка в AdWords може різко зрости, Facebook теж активно змінює вартість. Тому "хеджування" ставок і різноманітність маркетингової стратегії можуть забезпечити хороші результати.

Діджиталізація процесів актуальна не тільки на рівні окремих підприємств: цілі галузі вибирають для себе цей шлях розвитку як єдину можливість відповідати стрімко мінливих умов навколишнього світу. Завдяки цьому цифрова трансформація промисловості, роздрібної торгівлі, державного сектора і інших сфер вже сьогодні змінює життя кожної людини і кожної компанії.

Крім того, епідемія, яка сьогодні охопила багато країн світу , може стати тим переломним моментом, після якого дистанційна робота стане звичайною практикою і доведе лідерам, що їх співробітники можуть працювати з будинку так само ефективно, як і в офісі за наявності потрібних технологій, правильному підході до управління і культури.

Таким чином, процес цифрової трансформації суспільства незворотній і тому, ті господарські структури, які першими почнуть діджиталізацію, отримають незаперечні конкурентні переваги вже в найближчому майбутньому.

Список літератури:

1.Н.Борецька, Л. Петренко. Парадигма розвитку цифрової економіки в Україні. Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації» : тези доповідей, 4 жовтня 2019 р. — Київ : КНУТД, 2019. —С.49-50

2. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond URL: https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrialrevolution-what-it-meansand-how-to-respond/.

3. Юрчак О.В. Індустрія 4.0 – що це таке та навіщо це Україні URL: https://appau.org.ua/publications/industriya-4-0-shho-tse-take-tanavishho-tse-ukrayini/.

УПРАВЛІННЯ ЕФЕКТИВНІСТЮ СИСТЕМИ ЛАНЦЮГІВ ПОСТАВОК ІЗ ЗМІНАМИ В ЛОГІСТИЧНОМУ ЦИКЛІ

Воркут Тетяна Анатоліївна
д-р техн. наук, професор
завідувачка кафедри транспортного права та логістики
Національний транспортний університет, Україна

Волинець Людмила Миколаївна
канд. екон. наук, доцент
доцент кафедри транспортного права та логістики
Національний транспортний університет, Україна

Халацька Ілона Ігорівна
асистент кафедри транспортного права та логістики
Національний транспортний університет, Україна

На сучасному рубежі становлення суспільства, труднощі втрат продуктів харчування викликають зростання значення подальшого поліпшення процесів управління поставками швидкопсувних продуктів харчування (ШПХ). Однією з провідних, в свою чергу, продовжує залишатися проблема загальноспостережуваної наявності або ж незадоволеного попиту і, як наслідок, втрачається вигода, або ж нереалізовані надлишки і, пов'язані з останніми збитки. Вивчення та публікації, саме приурочені до пізнання з вищезазначених завдань, концептуально можливо припустити в межах двох взаємопов'язаних груп. Це ті, які торкаються дослідження дієвих засобів до уповільнення процесів витрат тих якостей ШПХ, які проробляють останні швидкопсувними, і ті, які концентруються на способах і моделях здорового управління поставками ШПХ.

Власне що стосується першої з даних груп, то відомі на зараз способи стримування витрат бадьорості ШПХ, які отримали поширення, безлічі випадків не дають можливість виключити відповідний продукт з категорії швидкопсувних. Продукт, при виробництві і / або для заощадження якого були застосовані допоміжні способи, які продовжують термін придатності його до вживання. У той же час, ці способи відображаються на смакових якостях і в тому числі і корисності для самопочуття покупців даного товару. І продукт, який надійшов до покупця без подовження терміну придатності до реалізації в несправжній метод, тобто без застосування вищевказаних додаткових коштів.

Зауважимо, що є кандидатура філії процесів виготовлення і реалізації ШПХ–продукти реалізуються крізь фірми (кафе, кондитерські, ресторани і т.д.), в яких вони і виготовляються. У разі якщо тривалість активного логістичного циклу, як циклу виконання замовлення на поставку, вважається більшою або ж дорівнює терміну придатності продукту до реалізації, то вищезгаданої кандидатури немає. Тобто, простір виготовлення і простір реалізації (або споживання) мають співпадати. При цьому тривалість активного логістичного циклу залежить від тривалості його елементів, які, в загальному випадку, вважаються змінними. При проходженні бізнес-моделями, якими враховується філія процесів виготовлення і реалізації ШПХ, актуальною залишається вищезгадана проблема присутності або ж незадоволеного попиту, або ж присутність нереалізованих надлишків в етап між ще одними поставками. У свою чергу, за умовами укладення даної проблеми в методології управління поставками за важливе завдання, яка вимагає подальшого поліпшення розкладів до її висновку, виступає завдання визначення оптимальної (раціональної) величини замовлення в ланцюгах поставок ШПХ з урахуванням мінливості логістичного циклу.

Наявні систематизації товарів живлення не пропонують загальноприйнятого визначення ШПХ. Так, в дослідженнях, які велися за часів СРСР [2], до швидкопсувних було віднесено продовольчі продукти, термін придатності до реалізації яких складає до 2-3 днів і ночі, а в роботі [3] - в тому числі і найменш дня і ночі. Застосовувані зараз способи до нарощування максимального терміну придатності до реалізації ШПХ зв'язуються з переходом належних товарів в іншу якість. Таким чином, у даній роботі за швидкопсувні станемо вважати продукти харчування, максимальний термін придатності яких до реалізації і, відповідно до цього, заощадження не вище 3-х днів і ночі.

Широко популярні в методології управління поставками способи і моделі для визначення оптимальної величини поставки, як, наприклад, модель фінансової величини замовлення і його трансформації (розширення), забезпечують прийнятний в практиці використання підсумок для широкого списку товарів.

Виходячи з передових уявлень про доктрину і практику оптимізації поставок ШПХ остання повинна розглядатися в контексті концепції управління ланцюгами поставок з урахуванням узгодження фінансових позицій компаній - членів ланцюгів поставок [4].

На ймовірність існування невідповідності між фінансовими позиціями членів ланцюгів поставок за визначенням оптимальної величини поставки, зокрема, звертають увагу творці роботи [5], розбираючи питання узгодження стимулів в ланцюгах поставок. Висновок цієї проблеми вони бачать в реалізації розкладу, який можливо розглядати як традиційний індуктивний в контексті формування систем. У той же час, ігнорується та обставина, власне що в реальних умовах ведення бізнесу присутня незбалансованість влади, зокрема фінансової, між членами ланцюга поставок, наприклад, обгрунтована типом ринку – ринок клієнтів або ж ринок продавців [6]. При цьому «ступінь» впливу

одних компаній, наприклад, мережевих гіпермаркетів, має можливість бути значимо вище, ніж інших - наприклад, малих магазинів «крокової» доступності.

На данному етапі відома велика кількість напрацювань в сфері управління поставками в ланцюгах поставок ШПХ. Так, в дослідженні [7] розглядаються методичні підходи до управління ланцюгами поставок, в частині визначення оптимальної величини поставок. Втім позначене вивчення несе абстрактний характер, не випробувані на практиці і лімітовані при оптимізації поставок в ланцюгах поставок ШПХ. Вивчення [8] приурочено до реструктуризації ланцюгів поставок на ринках ШПХ, зокрема м'яса і м'ясних товарів. Запропоновано спосіб зведення ланцюгів поставок, яка дозволяє раціоналізувати схеми руху товару, зменшувати тривалість досконалого логістичного циклу і мінімізувати логістичні витрати. Втім в позначеному дослідженні мало приділяється уваги завданню визначення оптимальної величини поставок. Крім такого, продукти харчування, постачання яких розглядаються, за терміном придатності до реалізації не відповідають симптомам ШПХ, прийнятим в наданій роботі. Відзначимо, власне що в ряді справ, які декларують вивчення з управління поставками ШПХ, творці практично приіляють увагу питанням поставок товарів, які вважаються, що швидко псуються і вимагають особливих режимів заощадження і транспортування, а не вважаються саме ШПХ.

Обставини управління поставками ШПХ вимагають використання способу ймовірносно-статистичного моделювання. Це, зокрема, містить джерелом вплив на попит на ШПХ в установленому обмеженому невеликому періоді часу між ще одними поставками безлічі випадкових моментів. Проблема присутності або ж незадоволеного попиту, або ж утворення надлишків, які не були продані, при управлінні поставками ШПХ досить багато, в тому числі і з позиції належних в часі вивчень відповідної ймовірносно-статистичної аналітичною моделлю, побудованої на прикладі поставок хліба. При цьому представлена математична модель обмежується фінансовими переконанням фірми торгівлі і не бере до уваги потенційно конкурентоспроможний характер відносин між ним і підприємством, яке вважається виробником. В умовах незбалансованості влади, характеристики моделі, які мають всі шанси бути предметом для обговорення членів ланцюга поставок, стануть прийматися, в першу чергу, в інтересах джерела влади, яке, як можна очікувати, буде прагнути до максимізації особистої вигоди. Відповідно до цього, до максимізації буде прагнути і інша сторона, втім вже в умовах прийняття обговорюваних по операціях характеристик на рівні, відповідному інтересам джерела влади.

Дотримуючись підозр про збалансованість влади в конкурентному середовищі, ланка «виробництво - торгівля» ланцюга поставок ШПХ можливо пропонувати розглядати як систему і зводити відповідну модель, виходячи з загальносистемних уявлень про параметри останньої. В подальшому, враховуючи запити прибутковості галузевих ринків, на яких трудяться виробник і реалізатор, а ще ступінь ризику, прийнята в системі вигода має можливість бути правильно перерозподілена відомостями членами ланцюга поставок між собою. Це вимагає вибудовування відносин між виробниками і тими, хто продасть товар відповідно до принципів партнерства, в свою чергу, мається на увазі різний

рівень інтеграції. Обставини вибору типу партнерства представлений в ряді справ, зокрема в моделі встановлення партнерства [9].

На практиці ще простежуються історії, коли конкретні різновиди ШПХ взагалі не можуть бути доведені до кінцевих покупців крізь канали розподілу, в яких функціонує роздрібна торгівля, тому що остання відмовляється працювати з даними ШПХ. Крім того, не всі нюанси витраченої вигоди від нестачі ШПХ можуть бути оцінені в грошовому вираженні. Вищезазначене вимагає поліпшення даної моделі, в частині ідентифікації інших і / або ж доповнюють різновиди конфігурацій ланцюгів поставок ШПХ з управління поставками останніх, з наступним уточненням математичного опису належних трансформацій. Ці варіанти зобов'язані дієво гарантувати піднесений ступінь задоволення попиту.

Для оптимізації поставок в ланцюгах поставок в дослідженні [10], наприклад, пропонується модель управління запасами, в якій попит розглядається як незалежна від вартості, міри бадьорості і наявності матеріалу в реалізації (запасі). Проблему вивчення нереалізованих залишків пропонується залагоджувати на базі обгрунтування системи бонусів, які уточнюються в залежності від терміну, іншого до завершення встановленого терміну придатності до реалізації.

Обмежено маленький термін придатності до реалізації ШПХ призводить особливі запити до надійності, зокрема, своєчасності, забезпечення транспортного сервісу. Це, а ще ідентифікація конфігурацій ланцюгів поставок ШПХ, які мають всі шанси бути продані на базі поліпшення транспортного сервісу, вимагає виділення в даній моделі транспортних моментів. Позначене дозволить розцінювати вплив останніх на краще значення поставки ШПХ, і, відповідно до цього, збільшити ефективність управління процесами і системами транспортного сервісу в ланцюгах поставок ШПХ.

Виходячи з вищевикладеного, є причини думати, що сучасні уявлення про доктрину і практику управління поставками в ланцюгах поставок ШПХ потребують вдосконалення і подальшого становлення на базі використання способів ймовірносно-статистичного моделювання.

Проблема ідентифікується як раз в частині оптимізації - за умовами дієвого забезпечення найвищого значення задоволення попиту - поставок ШПХ з урахуванням узгодженості фінансових позицій компаній виготовлення і торгівлі, як членів ланцюгів поставок ШПХ. При цьому жадає виділення по вмотивованою функцією транспортні моменти, з наступним оцінюванням вдачі їх впливу на краще значення поставки ШПХ, в контексті управління ефективністю ланцюгів поставок, які призводять виход відповідних товарів на ринок.

Список літератури

1. Воркут Т.А., Грищук А.О., Сопоцько О.Ю., Халацька І.І. Управління ефективністю систем ланцюгів постачань швидкопсувних продуктів харчування із урахуванням мінливості логістичного циклу. Вісник Національного транспортного університету. Сер. Економічні науки. 2020. Вип. 2(47). С. 47-58

2. Гарелик, М. А., Митина, Л. А. (1985). Организация продажи продовольственных товаров. М.: Экономика, 240.

3. Деятельность торговой компании по продаже скоропортящихся продуктов (Франция) (1985). Экспресс-информация. Сер.: Организация торговли за рубежом, 23.

4. Воркут, Т. А., Білоног, О. Є., Дмитриченко, А. М., Третиниченко, Ю. О. (2017). Управління ланцюгами постачань: логістичний аспект. К.: НТУ, 288.

5. Нараянан, В., Раман, А. (2008). Согласование стимулов в цепочках поставок. Как организовать цепочку поставок. М.: Альпина Бизнес Букс, 177–201.

6. Emerson, R. M. (1962). Power-Dependence Relations. American Sociological Review, 27 (1), 31–41. doi: https://doi.org/10.2307/2089716

7. Венде, Ф. Д. (2015). Особенности методологического подхода в управлении цепями поставок. Автомобиль. Дорога. Инфраструктура, 1 (3).

8. Букан, Дж., Кенигсберг, Г. (1967). Научное управление запасами. Москва: Издательство «Наука», 423.

9. Lambert, D. M., Emmelhainz, M. A., Gardner, I. T. (1999). Building Successful Logistics Partnerships. Journal of Business Logistics, 20 (1), 165–181.

10. Optimal Policies for Perishable Items when Demand Depends on Fresh-ness of Displayed Stock and Selling Price. URL: http://www.imedpub.com/articles/optimal-policies-for-perishable-itemswhen-demand-depends-on-freshness-ofdisplayed-stock-and-selling-price.php?aid=20933

ЧИННИКИ ВЛИВУ НА ЯКІСТЬ ТА РІВЕНЬ ЖИТТЯ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ

Гельман Валентина Миколаївна
кандидат економічних наук, доцент
кафедра управління персоналом і маркетингу
Запорізький національний університет

Ткачук Олександр Олександрович
Студент
Запорізький національний університет

У сучасних умовах низький рівень життя населення став однією з найгостріших проблем людства. Підвищення рівня життя населення – одне з найважливіших завдань держави.

Нині не існує загальноприйнятого наукового визначення категорії «якості життя». Найбільш точне визначення досліджуваного поняття наводять О.М. Ткачов та Є.В. Луценко, які вважають, що «якість життя – це комплексне поняття, яке в порівняній в просторі і часі формі відображає ступінь задоволення матеріальних, культурних і духовних потреб людини, що оцінюється як за рівнем задоволеності людиною своїм життям за її власною суб'єктивною самооцінкою, так і вимірюване компетентними та інформованими спеціалістами за набором об'єктивних показників» [1].

На формування якості та рівня життя населення впливають соціально – економічні, демографічні й екологічні чинники. Прийнято вважати, що провідну роль у формуванні рівня життя відіграють саме економічні показники. Дійсно, промислове виробництво бере безпосередню і активну участь у формуванні ВВП країни, що стимулює розвиток всієї соціальної сфери і тим самим сприяє зростанню якості життя, що призводить до збільшення його тривалості. Економічні детермінанти рівня життя на регіональному рівні включають: ВВП, дохід та структуру витрат населення, а також дані про споживання продуктів харчування, непродовольчих товарів та послуг залежно від рівня матеріальної забезпеченості.

Основою економічного, інтелектуального, політичного та соціального розвитку держави є демографічний фактор, оскільки її населення є основним багатством і гарантією існування будь – якої країни. Це стосується чисельності та структури населення, а також системи господарювання. Відтворення населення є одним із визначальних демографічних факторів для забезпечення стабільного та безпечного розвитку держави. Несприятлива ситуація у сфері відтворення населення має ознаки демографічної кризи. Відновлення поколінь забезпечується в умовах низької народжуваності та високої смертності. За період

з січня по серпень 2020 року кількість померлих склала 378315 осіб, що майже у 2 рази перевищує кількість народжених – 193138 осіб [2]. Проблеми відтворення населення стали більш актуальними, ніж будь – коли, і їх вирішення вимагає розробки політики на національному рівні в галузі соціальної політики та розробки науково обґрунтованих рекомендацій щодо поліпшення демографічної ситуації в країні та окремих її регіонах.

Залежно від сприятливості екологічної ситуації населення змушене витрачати більші чи менші кошти на очищення середовища існування, на створення безпечних умов проживання, дотримання принципів екологічної політики. Екологічна ситуація в країні має прямий вплив на демографічний чинник. Через високу забрудненість середовища та велику кількість отруйних речовин, які щоденно потрапляють в повітря, людський організм став більш вразливим, через що збільшився показник передчасної смертності, особливо трудоактивного населення. Тому дуже важливий контроль екологічної ситуації з боку держави та виважена екологічна політика.

Екологічна політика розглядається як система дій, спрямованих на охорону та поліпшення природного середовища, раціональне використання та відтворення природних ресурсів, збереження і розвиток соціосфери, забезпечення нормальної життєдіяльності та безпеки людей. Організація, регулювання та контроль процесів, що розробляються в галузі екологічної діяльності людини, на основі усестороннього врахування законів його розвитку, забезпечують оптимальну структуру продуктивних сил, темпи та пропорції яких забезпечують відтворення природного середовища і гарантують процвітання та добробут суспільства. Екологічна політика призначена для концентрації зусиль суспільства на оптимізації його екологічної діяльності та гармонії відносин з природою. Тим самим досягається відповідний рівень життя громадян та його висока якість.

Якість та рівень життя населення є індикаторами розвитку країни, її конкурентоспроможності на світових ринках, показують якісні зміни в суспільстві. Підвищення якості життя населення є одним з пріоритетних напрямів розвитку держави в цілому та регіонів України зокрема.

Список літератури

1. Ткачев А.Н. Качество жизни населения, как интегральный критерий оценки эффективности деятельности региональной администрации / А.Н. Ткачев, Е.В. Луценко // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета (Научный журнал КубГАУ). – Краснодар: КубГАУ, 2004. – №02(004). С. 171 – 185. – Режим доступа: https://cyberleninka.ru/article/n/kachestvo-zhizni-naseleniya-kak-integralnyy-kriteriy-otsenki-effektivnosti-deyatelnosti-regionalnoy-administratsii (Дата звернення: 18.11.2020)

2. Демографічна та соціальна статистика. – Режим доступа: http://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/ds.html (Дата звернення: 18.11.2020)

ІНВЕНТАРИЗАЦІЯ ДЕБІТОРСЬКОЇ ТА КРЕДИТОРСЬКОЇ ЗАБОРГОВАНОСТІ: ПОРЯДОК ПРОВЕДЕННЯ І ВІДОБРАЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ

Грибовська Юлія Миколаївна,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри бухгалтерського обліку та економічного контролю

Гарбуз Анна Віталіївна,
здобувачка вищої освіти СВО «Бакалавр» 4 курсу 2 групи
ОПП 071 Облік і оподаткування
спеціальність 071 Облік і оподаткування
Полтавський державний аграрний університет

У господарській діяльності будь-якого суб'єкта господарювання проводяться операції, пов'язані з придбанням та/або реалізацією товарів (робіт, послуг), сплатою відсотків, зборів, платежів та податків, у результаті яких виникає кредиторська та/або дебіторська заборгованість. Відповідно, у результаті здійснення взаємних розрахунків з постачальниками та підрядниками, покупцями і замовниками, бюджетом, цільовими фондами, банками, за виплатами працівникам і підзвітними особами у підприємства виникає дебіторська або кредиторська заборгованість.

Перевірка сум дебіторської та кредиторської заборгованості входить до основних завдань річної інвентаризації на підприємстві (п. 10 р. І Положення про інвентаризацію активів та зобов'язань, затвердженого наказом Мінфіну України від 02.09.2014 р. № 879 (далі – Положення № 879) [1].

Проведення інвентаризації забезпечується власником або уповноваженим органом, який здійснює керівництво підприємством відповідно до законодавства та засновницьких документів. Керівник створює необхідні умови для проведення інвентаризації, визначає об'єкти, періодичність та строки її проведення, окрім випадків, коли проведення інвентаризації є обов'язковим. Відсутність проведення інвентаризації ставить під сумнів достовірність фінансової звітності підприємства.

Метою проведення інвентаризації дебіторської і кредиторської заборгованості є звіряння документів та записів у реєстрах обліку й перевірка таких заборгованостей стосовно дотримання строку позовної давності, що є підставою для визнання заборгованості безнадійною та її списання.

Найважливіша складова процесу інвентаризації розрахунків – це документальна перевірка, під час якої встановлюють:

- правильність розрахунків з банками, контролюючими органами, іншими підприємствами, а також зі структурними підрозділами підприємства, виділеними на окремі баланси;

- заборгованість підзвітних осіб – перевіряють, чи відповідають дані бухгалтерського обліку щодо виданих авансів звітам підзвітних осіб щодо підтверджених витрат;

- правильність і обґрунтованість сум заборгованості за нестачами і крадіжками, перевіряють причини, з яких затримується розгляд матеріалів за виявленою нестачею та віднесення її на винних осіб або списання в установленому порядку;

- правильність і обґрунтованість сум дебіторської, кредиторської та депонентської заборгованостей, у тому числі тих, за якими минув строк позовної давності;

- реальність заборгованості працівникам з оплати праці та соціальних виплат. Інвентаризацію дебіторської та кредиторської заборгованості проводять:

1. Обов'язково перед складанням річної фінансової звітності в період:

а) 3 місяців до дати балансу для дебіторської та кредиторської заборгованостей;

б) 2 місяців до дати балансу для коштів цільового фінансування, розрахунків із бюджетом та відрахувань на загальнообов'язкове державне соціальне страхування.

2. За рішенням керівника перед списанням заборгованості, яку визнано безнадійною (за умови, що за строком заборгованості слідкує відповідний працівник підприємства, посадовими обов'язками якого передбачено таке завдання). Положення № 879 не передбачає проведення інвентаризації дебіторської та кредиторської заборгованості винятково перед складанням фінансової звітності. Строки проведення інвентаризації в такому разі визначає керівник підприємства [1].

Розпочинається інвентаризація з передачі підприємства-кредитора всім своїм дебіторам виписки з аналітичних рахунків про їх заборгованість перед ним. Такі виписки зазвичай мають форму актів звірки розрахунків. Після отримання зазначених виписок підприємства-дебітори зобов'язані підтвердити заборгованість або заявити свої заперечення. Згодом акти звірки пред'являють інвентаризаційній комісії (робочій інвентаризаційній комісії), щоб підтвердити реальність заборгованості. У разі не отримання актів звірки розрахунків від своїх кредиторів, доцільно самостійно направити кредиторам такі акти, щоб мати можливість підтвердити суми кредиторської заборгованості.

Період звірення розрахунків може розпочинатися з дати:

- проведення попереднього звірення;
- початку дії договору (у разі звірення за одним договором);
- початку договірних відносин.

На практиці виникає ситуація, коли до кінця звітного періоду розбіжності не усунені або залишилися нез'ясованими. За таких обставин кожна сторона відображає розрахунки з дебіторами і кредиторами у своєму балансі в сумах, які випливають із записів у бухгалтерському обліку і визнаються нею правильними (абзац другий п.п. 7.2 розд. III Положення № 879) [1].

Якщо підприємство-контрагент на дату проведення інвентаризації виступає одночасно і дебітором, і кредитором, то йому передають виписку із зазначенням

окремо дебіторської й окремо кредиторської заборгованості. Суми дебіторської та кредиторської заборгованостей відображаються розгорнуто.

Для оформлення інвентаризації розрахунків використовують ряд спеціальних документів, зокрема:

1. Акт звірки розрахунків – типової форми документа не існує, підприємство самостійно його розробляє. За основу рекомендовано використати форму, наведену в додатку 1 до наказу Мінекономіки, Мінфіну і Держкомстату від 10.11.98 р. № 148/ 234/383.

Якщо особа вчиняє дію, що свідчить про визнання нею свого боргу або іншого обов'язку, перебіг строку позовної давності переривається (ч. 1 ст. 264 ЦКУ) [2]. А після цього розпочинається заново.

Підписання акта звірки також може свідчити про визнання боргу. Бажано, щоб документ був підписаний з кожної сторони не лише бухгалтером, але й керівником підприємства (або уповноваженою особою), що забезпечить уникнення спорів щодо того, чи минув строк позовної давності за тією чи іншою заборгованістю.

2. Акт інвентаризації розрахунків з дебіторами і кредиторами – у документі обов'язково вказують найменування проінвентаризованих субрахунків та суми виявленої неузгодженої дебіторської і кредиторської заборгованостей, безнадійних боргів, а також кредиторської та дебіторської заборгованостей, за якими строк позовної давності минув [1]. До акту додають довідку про дебіторську і кредиторську заборгованості, за якими строк позовної давності минув. У довідці вказують:

а) найменування і місцезнаходження дебіторів або кредиторів;

б) суми заборгованостей зі строком позовної давності, що минув;

в) причини і підстави виникнення заборгованості;

г) дату, на яку строк позовної давності за заборгованістю минув.

3. Акт інвентаризації розрахунків з покупцями, постачальниками й іншими дебіторами і кредиторами (форма № инв-17) – до документу додається

довідка, яка є додатком.

Незалежно від обраного документу для відображення результатів

інвентаризації розрахунків з дебіторами і кредиторами, у акті інвентаризації розрахунків обов'язково зазначають найменування субрахунків, які були проінвентаризовані, а також суми виявленої неузгодженої дебіторської та кредиторської заборгованостей, безнадійних боргів, заборгованостей, щодо яких минув строк позовної давності.

За необхідності окремо складають:

- Акт інвентаризації дебіторської або кредиторської заборгованості, строк позовної давності якої минув і яка планується до списання;

- Акт інвентаризації розрахунків з відшкодування матеріального збитку, у якому вказують:

а) прізвище, ім'я, по батькові боржника;

б) підстави та дату виникнення боргу;

в) дату прийняття судового рішення або рішення іншого органу (добровільної згоди боржника) про відшкодування суми матеріального

збитку.

Якщо таке рішення не прийнято, вказують дату пред'явленого підприємством позову і суму заборгованості на дату інвентаризації.

Списувати безнадійну кредиторську та/або дебіторську заборгованість без проведення її інвентаризації не можна, оскільки п. 1 ст. 10 Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. № 996-XIV визначено: «для забезпечення достовірності даних бухгалтерського обліку та фінансової звітності підприємства зобов'язані проводити інвентаризацію активів і зобов'язань, під час якої перевіряються і документально підтверджуються їх наявність, стан і оцінка» [3].

Для того, щоб списати заборгованість, підприємству необхідно встановити її безнадійність шляхом проведення інвентаризації.

Під час звірки розрахунків дебітори та кредитори повинні підтвердити реальність заборгованості чи заявити свої заперечення (п. 7.2 р. III Положення № 879) [1].

В акті інвентаризації вказуються найменування проінвентаризованих субрахунків і суми виявленої неузгодженої дебіторської та кредиторської заборгованостей, безнадійних боргів, щодо яких строк позовної давності минув.

На кредиторську заборгованість, строк позовної давності якої минув і яку планують списати, потрібно складати окремий акт інвентаризації.

Оскільки Положення № 879 не вимагає проведення інвентаризації за розрахунками з контрагентами винятково перед складанням річної фінансової звітності, то у випадку, коли про сплив строку позовної давності буде відомо в трьох перших кварталах року, чекати на річну інвентаризацію не потрібно [1]. Наприклад, якщо про безнадійність заборгованості стало відомо в першому кварталі року, то для списання такої заборгованості, інвентаризацію можна провести за наказом керівника підприємства у цьому самому звітному кварталі.

У бухгалтерському обліку списання безнадійної кредиторської заборгованості буде відображено за дебетом рахунку, на якому обліковують заборгованість, і кредитом субрахунку 717 «Дохід від списання кредиторської заборгованості».

Суми безнадійної дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги списують за рахунок створеного раніше резерву сумнівних боргів. Якщо нарахованого резерву не вистачатиме, безнадійну дебіторську заборгованість списують на інші операційні витрати бухгалтерським записом: дебет рахунку 944 «Сумнівні та безнадійні борги» кредит рахунку 36 «Розрахунки з покупцями і замовниками».

Одночасно зі списанням з балансу дебіторської заборгованості її суму відображають на позабалансовому рахунку 071 «Списана дебіторська заборгованість». Таку заборгованість обліковують на субрахунку протягом трьох років з дати списання та відстежують можливість її стягнення у разі зміни майнового стану боржника.

Розглянемо на прикладі можливі випадки коригування розрахунків кредиторської і дебіторської заборгованості, табл. 1.

Приклад. За результатами інвентаризації заборгованості ТОВ «Омега» виявлено:

- безнадійну заборгованість неплатоспроможного боржника ТОВ «Прага» в сумі 3000 грн;
- прострочену кредиторську заборгованість перед постачальником ТОВ «Промторг» у розмірі 6500 грн.

Також було донараховано кредиторську заборгованість за невідфактурованими поставками перед ТОВ «Укрсклад» за отримані ТМЦ за новими наданими документами в сумі 3600 грн (податковий кредит відображено у місяці придбання ТМЦ).

Окрім цього, було перераховано заборгованість ПП «Перлина» (неплатнику ПДВ) за надані послуги тренажерного залу в сумі 8000 грн.

Результати інвентаризації затверджено протоколом інвентаризаційної комісії.

Таблиця 1

Відображення в обліку коригування дебіторської та кредиторської заборгованості

Зміст господарської операції	Кореспонденція рахунків		Сума, грн
	Дт	Кт	
Списано безнадійну дебіторську заборгованість ТОВ «Прага»	38	361	3000
Відображено на позабалансовому рахунку суму списаної заборгованості	071	-	3000
Списано прострочену кредиторську заборгованість перед ТОВ «Промторг»	631	717	6500
Донараховано кредиторську заборгованість перед ТОВ «Укрсклад»	20	631	3600
Вартість використаних ТМЦ відображено у складі адміністративних витрат	92	20	3600
Перераховано за послуги ПП «Перлина»	631	311	8000
Віднесено на адміністративні витрати вартість послуг тренажерного залу	92	631	8000
Списано на фінансовий результат коригування заборгованості	717 791	791 92	6500 11600

За непроведення інвентаризації розрахунків з дебіторами та кредиторами до суб’єкта господарювання (підприємства) штрафні санкції не застосовуються. Посадові особи підприємства можуть бути притягнуті до адміністративної відповідальності. Адміністративна відповідальність передбачає штраф за несвоєчасне та неякісне проведення інвентаризації коштів і матеріальних

цінностей у розмірі від 8 до 15 НМДГ (від 136 до 255 грн). Штраф за повторне порушення протягом року становитиме від 10 до 20 НМДГ (від 170 до 340 грн) [4]. Ці санкції застосовуються до керівника підприємства, оскільки він є посадовою особою, відповідальною за проведення інвентаризації. Накладати штраф мають право органи державного фінансового контролю – Державна аудиторська служба на підприємства, що їй підконтрольні.

Дисциплінарна відповідальність застосовується роботодавцем. Він може застосувати до працівників, винних у непроведенні інвентаризації дебіторської та кредиторської заборгованості або її проведенні з порушеннями захід дисциплінарного стягнення – догану [5].

Список літератури

1. Про інвентаризацію активів та зобов'язань: Положення від 02 вересня 2014 р. № 879 / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1365-14#Text (дата звернення: 11.11.2020).

2. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 р. № 435-IV / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text (дата звернення: 11.11.2020).

3. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні: Закон від 16 липня 1999 р. № 996-XIV. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text (дата звернення: 11.11.2020).

4. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 07 грудня 1984 р. № 8074-10 / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text (дата звернення: 11.11.2020).

5. Кодекс законів про працю Україн: Закон від 10 грудня 1971 р. № 322-VIII. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08#Text (дата звернення: 11.11.2020).

ФОРМУВАННЯ ЯКІСНОЇ АНАЛІТИЧНОЇ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ДОХОДАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Гуменюк А. Ф.
кандидат економічних наук,
доцент кафедри обліку та оподаткування
Хмельницького національного університету

Метою стратегії і тактики управління будь-яким підприємством, у тому числі і будівельним, є отримання стабільного доходу і прийнятного рівня прибутку. Ця мета досягається підприємством в процесі здійснення фінансово-господарській діяльності, яка немислима без управління його доходами.

Будівельна галузь – одна з найважливіших у народному господарстві, від якої залежить ефективність функціонування всієї системи господарювання в країні. Важливість цієї галузі для економіки будь-якої країни пояснюється тим, що капітальне будівництво створює велику кількість робочих місць і споживає продукцію багатьох галузей народного господарства.

Тому, зростання будівельної галузі неминуче спричиняє економічне зростання у країні і виникнення необхідних умов для вирішення багатьох соціальних проблем. Будівництво здійснюється протягом значного періоду і потребує тривалого фінансування. Це зумовлює особливості обліку доходів на підприємствах будівельної галузі.

Організація обліково-аналітичного забезпечення процесу управління операційними доходами будівельних підприємств окрім інформації щодо господарської діяльності має включати: нормативно-правову, методичну, технічну та інші види інформації, які групуються у інформаційно-довідкову інформацію та дозволяють процес управління операціними доходами зробити ефективним, конкурентоспроможним та таким, що відповідає вимогам чинного законодавства

Отже, обліково-аналітичне забезпечення процесу управління операційними доходами будівельних підприємств включає (рис. 1):

– облік операційних доходів;
– аналіз операційних доходів;
– контроль за операційними доходами.

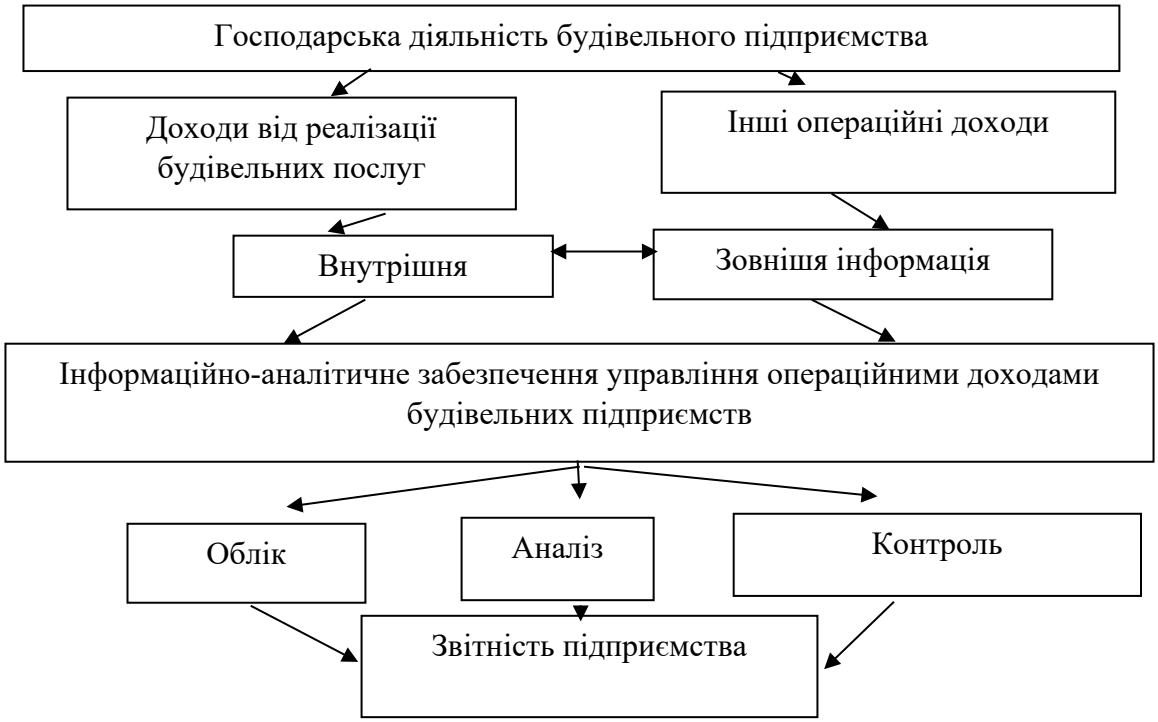


Рисунок 1. Схема обліково-аналітичного забезпечення процесу управління операційними доходами будівельних підприємств

Одним із елементів системи управління операційними доходами підприємства є внутрішній контроль.

Метою внутрішнього контролю на будівельних підприємствах є встановлення законності, правильності та доцільності діяльності такого підприємства.

На рівні окремо взятого будівельного підприємства діяльність системи внутрішнього контролю можна розділити на складові:

1. Перевірка фінансової та операційної інформації;
2. Огляд операційної діяльності;
3. Огляд дотримання законів і нормативних актів;
4. Управління ризиками;
5. Управління та моніторинг внутрішнього контролю.

Перевірка доходів – найбільш відповідальна ділянка контрольно роботи, тому що у даних об'єктах контролю органічно синтезовано усі аспекти здійснення фінансово-господарської діяльності.

Контроль формування доходів підприємства спрямований на встановлення достовірності, правдивості і законності відображення доходів у бухгалтерському обліку та фінансовій звітності. При здійсненні контрольних процедур доходів основної діяльності будівельних підприємств слід використовувати шість етапів, які узагальнено на рис. 2.

Першим етапом при виконанні контрольних процедур з перевірки доходів та фінансових результатів підприємства відповідно до рекомендованої методики

контролю є перевірка правильності визначення доходу від виконання будівельних контрактів з урахуванням ступеня завершеності робіт.

Рисунок 2. Етапи контролю доходів
основної діяльності будівельних підприємств

Згідно з П(С)БО 18 доходи і витрати протягом виконання будівельного контракту визнаються з урахуванням ступеня завершеності робіт на дату балансу, якщо кінцевий результат цього контракту може бути достовірно оцінений [1].

Другий етап передбачає контроль обґрунтованості віднесення до складу доходу передбаченої будівельним контрактом ціни, суми відхилень, претензій та заохочувальних виплат, які включаються до складу доходу на підставі П(С)БО 18.

Наступні етапи контролю стосуються перевірки первинних документів, правильності кореспонденції рахунків, реєстрів аналітичного та синтетичного обліку, а також різних форм звітності, що містять інформацію про доходи основної діяльності будівельних підприємств.

Контролеру потрібно, завершуючи виконання кожного із етапів III-V контролю, здійснювати прослідковування відображення однієї і тієї ж інформації у різних облікових джерелах.

В ході перевірки доходів основної діяльності будівельних підприємств можуть бути виявлені наступні типові помилки та порушення (табл. 1).

Таблиця 1

Порушення, які можуть бути виявлені при проведенні контролю доходів основної діяльності будівельних підприємств

№	Етап контролю	Типові порушення
1	2	3
1	Контроль своєчасності і правильності складання первинних документів, якими оформляється процес виконання будівельних робіт	Відсутність записів в Журналі обліку виконаних робіт. Невідповідність дат та записів в Актах приймання виконаних будівельних робіт, Довідках про вартість виконаних будівельних робіт.
2	Контроль правильності відображення доходів в регістрах синтетичного та аналітичного обліку	Недостовірне перенесення даних із первинних документів до облікових регістрів. Наявність арифметичних помилок. Наявність помилок в оформленні облікових регістрів.
3	Перевірка достовірності показників звітності про доходи основної діяльності будівельних підприємств	Викривлення інформації про доходи на статтях фінансової звітності. Недостовірне відображення доходів у податковій і статистичній звітності.

На заключному етапі контролю доходів основної діяльності будівельних підприємств складаються документи, які відображають узагальнені результати контролю. У них наводяться висновки та пропозиції щодо оптимізації організації обліку доходів, збільшення обсягів доходів в цілому по підприємству. Для узагальнення інформації для прийняття ефективних управлінських рішень в ході контролю формуються робочі документи контролера: анкети; тести; блок-схеми; таблиці; графіки.

Отже, для запобігання вище перелічених порушень необхідно здійснювати удосконалення організації внутрішнього контролю підприємства за такими напрямками:

1) розробка підприємством положень та стандартів внутрішнього контролю;

2) організація контролю з урахуванням потреб управлінського персоналу;

3) надання контролерам посадового статусу – контролер-аналітик;

4) організація процесу попереднього контролю на основі інформаційної інтеграції підсистем управління – планування, обліку, аналізу, контролю, з використанням автоматизованих інформаційних систем і технологій.

Список літератури:

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 18 „Будівельні контракти”: затв. наказом Міністерства фінансів України від 15 липня 1999 р. №324. URL://zakon3. rada. gov.ua /laws/show/z1050-01.

2. Доуад Ф., О'Донован Б., Лухкович Э., К. ван дер Куих-Гренберг, Паркер Х., Соуз Г.Д., Фокт Э. МСФО (IFRS) 15 «Выручка по договорам с

покупателями»: первый опыт применения. URL: https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2014/08/First_Impressions.Revenue_from_contracts_2014_rus.pdf.

3. Лепетан І.М., Химич Г.М. Управлінський облік в системі стратегічного управління. *Regional economics and management.* 1 (01). March 2014. P. 187–189.

ПАРАДИГМА ЕКОНОМІЧНИХ ТА ЕКОЛОГІЧНИХ ВІДНОСИН ВЛАСНОСТІ НА ЗЕМЛЮ

Ковалишин Олександра Федорівна,
доктор економічних наук, доцент кафедри земельного кадастру, доцент
Львівський національний аграрний університет

Ковалишин Степан Йосифович
кандидат технічних наук, професор кафедри автомобілів і тракторів, пофесор
Львівський національний аграрний університет

Третяк Наталя Антонівна
кандидат економічних наук, старший науковий співробітник
ДУ "Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України"

Розвиток теорії економіки земле- та природокористування в умовах ринкових відносин потребує нового теоретичного осмислення і розвитку.

Основою функціонування інститутів є їх «парадигма» як сукупність узагальнених гіпотез, ідей, методологічних підходів, які відрізняються конкретними науковими співтовариствами, є прийнятними для інших інститутів і оформлені у вигляді наукових теорій. У випадку, коли науковий інститут в межах існуючих теоретичних постулатів не може достатньо ефективно розв'язувати поставлені перед ним завдання, доцільно змінити його парадигму. На думку У. Бронфенбреннерга економічна наука найбільших своїх успіхів досягає тоді, коли попередні парадигми не відкидаються повністю, миттєво не змінюють одна одну, а взаємозбагачуються [1]. Наведені вимоги ми відносимо і до науки про земельні відносини та землекористування, складовою якої є екологічні й економічні відносини прав власності на землю. Еволюція парадигми розвитку екологічних та економічних правовідносин на землю (рис. 1) визначається їх здатністю вирішувати назрілі завдання і проблеми.

Зовнішньою причиною необхідності оновлення парадигми слугує зміна запитів від соціально-економічного середовища. Ці запити носять не революційний, а еволюційний характер, що пов'язано з інституціональними змінами у глобальній економіці, новими соціальними, екологічними вимогами і стандартами.

Поява глобальних антиентропійних і соціальних підходів у побудові економіки змінює мислення і способи управління, що і визначає формальний інституціональний базис оновлення «правил» земельних відносин та землекористування [2].

З іншого (внутрішнього) боку, зростаючі професійні навички економістів та

землевпорядників, науково-технічний прогрес у формах та технологічному забезпеченні методів землекористування дозволяють землевпорядній професії розширити кількість і якість інформаційних пропозицій.

Формування парадигми:	***Дієва парадигма***:	***Необхідність оновлення парадигми***:
Сукупність узагальнених ідей і методологічних положень, які забезпечують дієвість і вдосконалення теорії економічних та екологічних відносин прав власності на землю в інституції економіки	Вирішує завдання і проблеми, які ставляться перед земельними відносинами і землекористуванням, практикою (сьогоднішньою) чи наукою (прогнозуванням)	Існуючі ідеї, теорія і методологія не забезпечують виконання економічних та екологічних відносин прав власності на землю, не виконують важливої ролі в соціально-економіч-

Рис. *1*. **Еволюція парадигм економічних та екологічних правовідносин власності на землю**

Останні сприяють зростанню ефективності землевпорядкування та землекористування, проте не встигають сповна задовольняти запити, оскільки зміни складного соціально-економічного середовища вимагають від економічних та екологічних правовідносин на землю вже більшого, а «рамки» теорії та практики такої можливості не дають. Необхідним є оновлення парадигми економічних й екологічних правовідносин на землю де:

➢ розширюється інформаційне забезпечення різних соціальних груп за межі суб'єктів землекористування. Така практика існує і стає досить регулярною і довготривалою, що забезпечує перегляд поглядів учених економістів та землевпорядників і інших користувачів інформації щодо місця економічних й екологічних відносин власності на землю як в економіці, так і в соціально-економічному просторі;

➢ економічні та екологічні правовідносини власності на землю усе більше позиціонують себе як чи не найголовніша інституція, яка знижує ризики невизначеності у соціально-економічному середовищі землекористування за допомогою формування специфічного і достовірного інформаційного поля [3].

Таким чином з точки зору соціальних наук, інституціональної теорії, економічні та екологічні відносини прав власності на землю завжди мали, але останнім часом значно додали інституціональної важливості. Формально вони постійно обростають інституціональними утвореннями міжнародного, державного, професійного рівня і багатьма іншими елементами.

Зростання статусу та ролі інституції економічних та екологічних правовідносин власності на землю нова парадигма пов'язує з розвитком його інституціональних складових. Серед них головними є його неформальні та формальні інститути, а також інституціональні утворення, які формуються і розвиваються під їх впливом. До останніх входять і організації, що забезпечують наукові дослідження і практику професії (в т.ч. ті, що забезпечують у сфері земельних відносин розробку концептуальних положень, методологічних підходів, методів функціонування підтримуючих інформаційних і технологічних платформ тощо) (рис. 2).

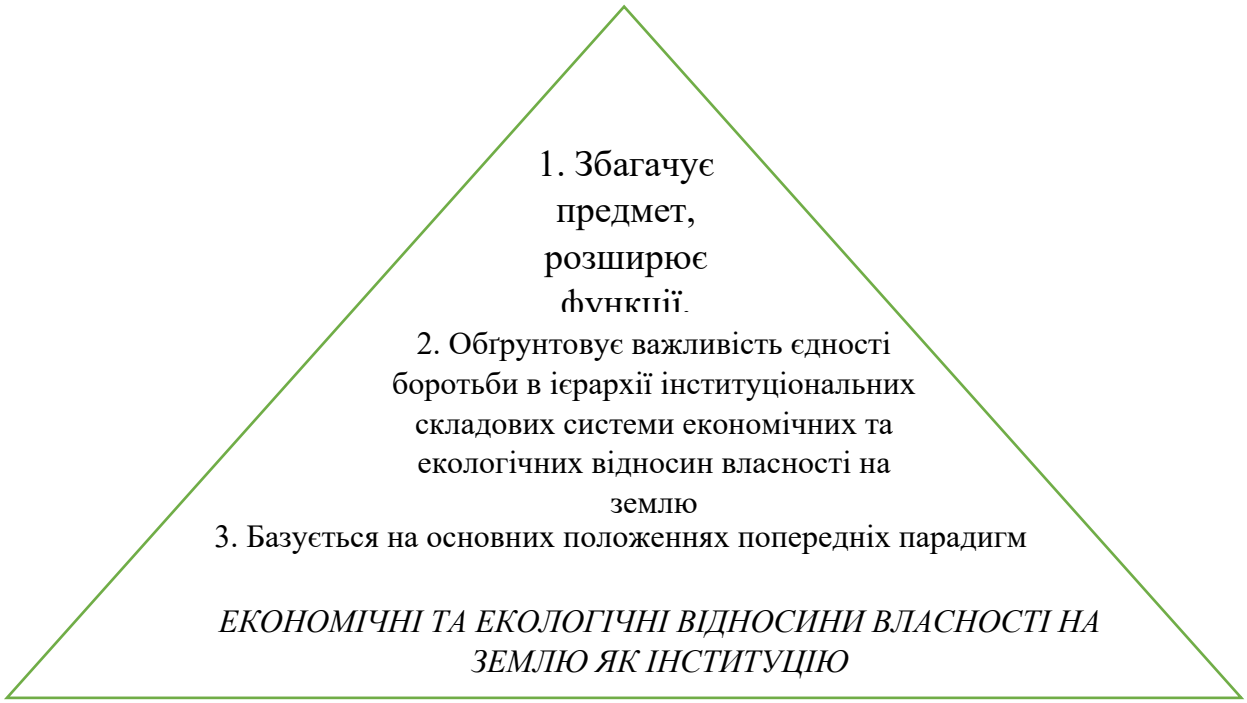


Рис. 2. **Основні положення інституційної парадигми економічних та екологічних відносин власності на землю**

Нова парадигма обґрунтовує важливість єдності та боротьби в ієрархії інституційних складових економічних та екологічних правовідносин власності на землю, відкриває новий ракурс пізнання, розглядаючи моделі інституційних складових їх функціонування і розвитку.

Результатом нового етапу наукового пізнання є класифікація, ієрархія і взаємодія інституціональних складових розвитку економічних та екологічних правовідносин власності на землю. Новою її ідеологією є реалізація ідеї зростання місії, завдань і функцій економічних та екологічних правовідносин власності на землю як одної із провідних інституцій. Інституціональна теорія прогнозує підвищення статусу економічних та екологічних правовідносин власності на землю і людей-управлінців (землевпорядників та економістів) на всіх рівнях соціально-економічного простору (мікро-, макро- і мезо) економіки природо- та землекористування.

Список літератури

1. Кохановский В.П. Философия и методология науки: учеб. пособие для вузов. М.: АСТ, 1999. 575 с.
2. Ковалів О. Звершення земельної реформи в Україні: нова парадигма: монографія. К.: ДІА, 2016. 416 с. URL: https://agroeco.org.ua/wp-content/uploads/Publications/Monography/kovaliv/kovaliv.pdf.
3. Ковалишин О. Теоретико-методологічні засади економічних та екологічних відносин прав власності на землю: монографія. Львів, 2019. 312 с.

НАПРЯМКИ ТРАНСКОРДОННОЇ СПІВПРАЦІ МІЖ УКРАЇНОЮ ТА ЄС

Макогін Зоряна Ярославівна,
к.е.н., доцент
Львівський інститут економіки і туризму,

Степаненко Таїсія Віталіївна,
студентка гр. МЕ-19м
Львівський інститут економіки і туризму,

Розвиток транскордонного співробітництва між Україною та ЄС за умов налагодження ефективної співпраці має значні перспективи, адже у нас з 24 областей – 19 прикордонні. Кооперація в межах транскордонного співробітництва створює безліч переваг: сприяє вільному переміщенню товарів, послуг, людей, капіталів, прискорює економічне зростання через діяльність транскордонних ринків, забезпечує формування демократичного суспільства, сприяє підвищенню якості життя мешканців прикордонних територій та ін.

Україна має значні потенційні можливості щодо розвитку транскордонного співробітництва, маючи 1390 км сухопутного кордону з країнами ЄС. Транскордонне співробітництво (ТКС) здійснюється за різноманітними програмами та передбачає велику кількість заходів, які здійснюються державами-партнерами та залежать, здебільшого, від тих цілей, яких вони прагнуть досягти. ТКС України та ЄС відбувається, у таких формах:

- діяльність єврорегіонів;
- дія програм сусідства;
- діяльність міжнародних регіональних організацій та асоціацій;
- міжрегіональна співпраця (угоди про транскордонне співробітництво);
- програми прикордонного співробітництва в рамках Європейського інструменту сусідства та партнерства (з 2007 р.) [1, с. 2].

Основною формою транскордонного співробітництва є діяльність єврорегіонів. Перші єврорегіони на українському кордоні були створені саме за участі Польщі («Карпатський єврорегіон», «Єврорегіон «Буг»). На сьогодні налічується 10 структур публічного характеру, які умовно можна поділити за територіально-географічними і адміністративними ознаками на такі, що:

- спільно утворені із країнами-членами ЄС («Карпатський єврорегіон», «Єврорегіон «Буг», «Єврорегіон «Нижній Дунай», «Єврорегіон «Верхній Прут»);
- спільно утворені із країнами, які не є країнами-членами ЄС («Єврорегіон «Дністер», «Єврорегіон «Дніпро», «Єврорегіон «Слобожанщина», «Єврорегіон «Ярославна», «Єврорегіон «Донбас») [2, с. 5]. У рамках співпраці з ЄС, найбільш активним єврорегіоном є «Карпатський єврорегіон», діяльність якого спрямована на соціально-економічний розвиток прикордонних територій через

підтримку ТКС у науковій, економічній, освітній, культурній та екологічній сферах.

Варто відмітити, що правова основа співробітництва між Україною та ЄС у сфері регіонального розвитку, регіонального та транскордонного співробітництва визначена положеннями статті 27 Угоди про Асоціацію між Україною та ЄС «Транскордонне та регіональне співробітництво» [3]. Крім того, триває розробка Державної програми розвитку транскордонного співробітництва на 2021-2027 роки [4], яка передбачатиме сприяння реалізації в Україні Стратегії ЄС для Дунайського регіону та Дунайської транснаціональної програми; сприяння реалізації проектів в рамках програм прикордонного співробітництва з ЄС та інших програм міжнародної технічної допомоги згідно з укладеними міжнародними договорами України; сприяння розвитку громадських організацій у сфері транскордонного співробітництва, поглиблення економічних, наукових, культурних, соціальних, туристичних, технологічних, екологічних та інших відносин в контексті співпраці України із сусідніми європейськими державами в умовах прикордонної співпраці.

Крім того, ЄС має намір фінансувати різноманітні програми в межах прикордонного співробітництва. У 2021-2027 рр. програми прикордонного співробітництва Interreg NEXT на зовнішніх кордонах ЄС з партнерами з сусідніх країн отримають фінансування з двох джерел – Інструменту розвитку сусідства та міжнародного співробітництва (NDICI) та Європейського фонду регіонального розвитку (ERDF). Передбачається, що конкретні бюджети нових програм визначатимуться після завершення переговорів щодо багаторічної фінансової перспективи ЄС на 2021-2027 рр. [5]. Тому співпраця з ЄС в рамках транскордонної співпраці дасть Україні значні вигоди (рис. 1).

Рис. 1. Переваги та можливості транскордонної співпраці з ЄС

Таким чином, співпраця між Україною та країнами ЄС в рамках транскордонного співробітництва має значні перспективи, які спрямовані на реалізацію програм, що стосуються економічної та туристичної співпраці, розбудови інфраструктурних об'єктів, енергетичної освіти, культури та охорони навколишнього середовища, розбудови транспортної інфраструктури та вирішення різноманітних проблем транскордонної співпраці.

Список літератури:

1. Малик Я. Транскордонне співробітництво України з Європейським Союзом // Науковий вісник. 2014. Вип. 13. С. 1-7. URL: http://lvivacademy.com/vidavnitstvo_1/visnik13/fail/Malyk.pdf
2. Калат Я. Я., Демедюк О. П. Імплементація європейського досвіду функціонування інституціоналізованих структур транскордонного співробітництва в Україні: проблеми та перспективи (доповідна записка). URL: http://ird.gov.ua/irdp/e20170401.pdf
3. Про регіональне співробітництво між Україною та ЄС // Міністерство закордонних справ України. URL: https://mfa.gov.ua/yevropejska-integraciya/regionalne-spivrobitnictvo-mizh-ukrayinoyu-ta-yes/pro-regionalne-spivrobitnictvo-mizh-ukrayinoyu-ta-yes.
4. Проект постанови Кабінету Міністрів України "Про затвердження Державної програми розвитку транскордонного співробітництва на 2021 – 2027 роки". URL: https://www.minregion.gov.ua/base-law/grom-convers/elektronni-konsultatsiyi-z-gromadskistyu/proekt-postanovy-kabinetu-ministriv-ukrayiny-pro-zatverdzhennya-derzhavnoyi-programy-rozvytku-transkordonnogo-spivrobitnycztva-na-2021-2027-roky.
5. Про регіональне співробітництво між Україною та ЄС. URL: https://mfa.gov.ua/yevropejska-integraciya/regionalne-spivrobitnictvo-mizh-ukrayinoyu-ta-yes/pro-regionalne-spivrobitnictvo-mizh-ukrayinoyu-ta-yes

СУЧАСНИЙ СТАН СВІТОВОГО ВАЛЮТНОГО РИНКУ

Марина Анна,
кандидат економічних наук, доцент
ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»

Сервачук Михайло,
студент факультету економіки та менеджменту
ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»

Характерною рисою розвитку економік країн світу є їх уніфікація, що разом з процесами інтеграції та глобалізації формує єдиний світовий фінансово-економічний простір. Посилення ролі фінансових операцій у світовій економіці обумовлює підвищення уваги до процесів розвитку світового фінансового ринку, важливою ланкою якого є валютний ринок. Являючи собою певним чином усталену систему фінансово-економічних й організаційних відносин між суб'єктами міжнародних відносин з приводу конверсійних, розрахункових, кредитних та інвестиційних операцій за участю кількох валют. На сьогодні кожна країна є учасником світового валютного ринку, що обумовлює актуальність дослідження тенденцій його функціонування та розвитку.

Валютний ринок є найбільшим фінансовим ринком світу з щоденним обсягом операцій понад 6,6 трлн дол. США (рис. 1) [1].

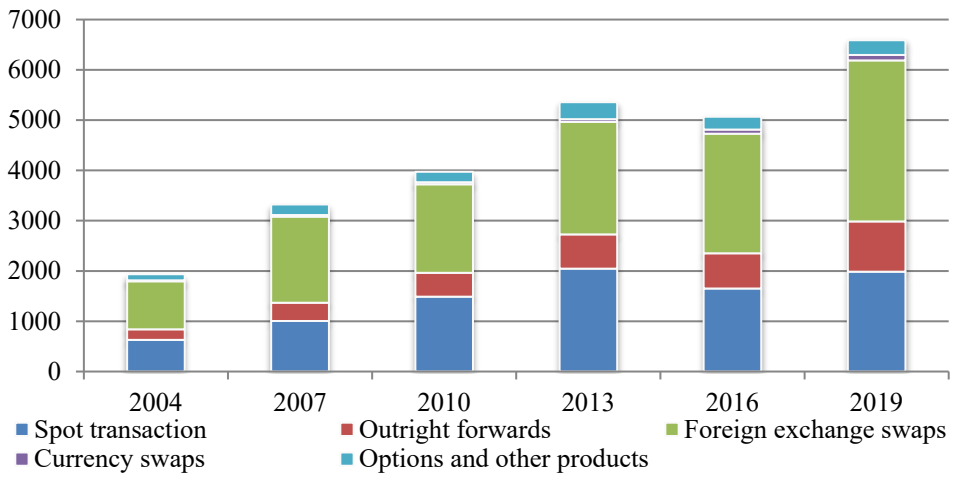


Рисунок 1. Динаміка операцій на валютному ринку, трлн дол. США [1]

Серед валютних інструментів найбільш поширеними є валютні свопи (*Foreign exchange swaps*) та негайні конверсійні операції (*Spot transactions*), які разом складають понад 78 % усіх операцій на валютному ринку. Структура валютного ринку за інструментами залишається незмінною протягом усього досліджуваного періоду. Разом з тим, темпи приросту обсягів торгів за основними елементами валютного ринку були найбільшими у 2004 р.: приріст

валютних свопів склав більше 200%, а за іншими інструментами – більше 50% (рис. 2). Протягом останніх років приріст обсягів операцій в розрізі окремих інструментів валютного ринку складає близько 20%.

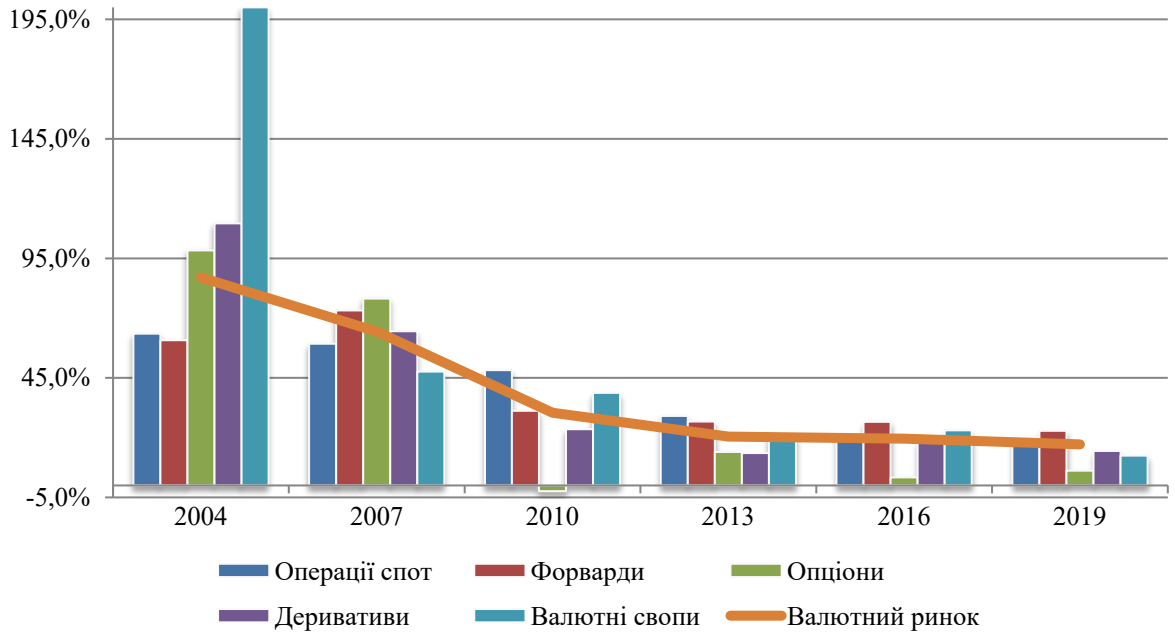


Рисунок 2. Динаміка інструментів валютного ринку у 2004-2019 рр., %

В цілому на ринку спостерігається тенденція до зростання обороту за операціями спот, що обумовлено їх надійністю та простотою виконання. Незважаючи на те, що аналітиками в 2019 році прогнозувалося різке зниження обсягу оборотів за даним видом контрактів внаслідок тимчасової втрати євро своєї значимості на ринку через сильну залежності операцій від базової валютної пари, дане зниження було незначним. З 2010 р. спостерігається тенденція до зниження обороту за опціонами, що викликано високим ризиком даного типу угод, а також їх складністю для трейдерів. Можна відзначити тенденцію до збільшення частки форвардів в загальному обсязі конверсійних операцій. Обсяг форвардів в загальному обороті операцій фінансового ринку залишається дуже низьким, що свідчить про ненадійність даних операцій і складність їх проведення. Разом з тим, на ринку спостерігається зростання сукупного обороту торгівлі позабіржовими валютними деривативами. Це викликано загальним підвищенням активності трейдерів, збільшенням числа учасників на ринку Форекс, а також стійкістю самого ринку.

На ринку Forex, який є значною частиною валютного ринку, спостерігається постійне зростання обсягів операцій (рис. 3) та активності трейдерів.

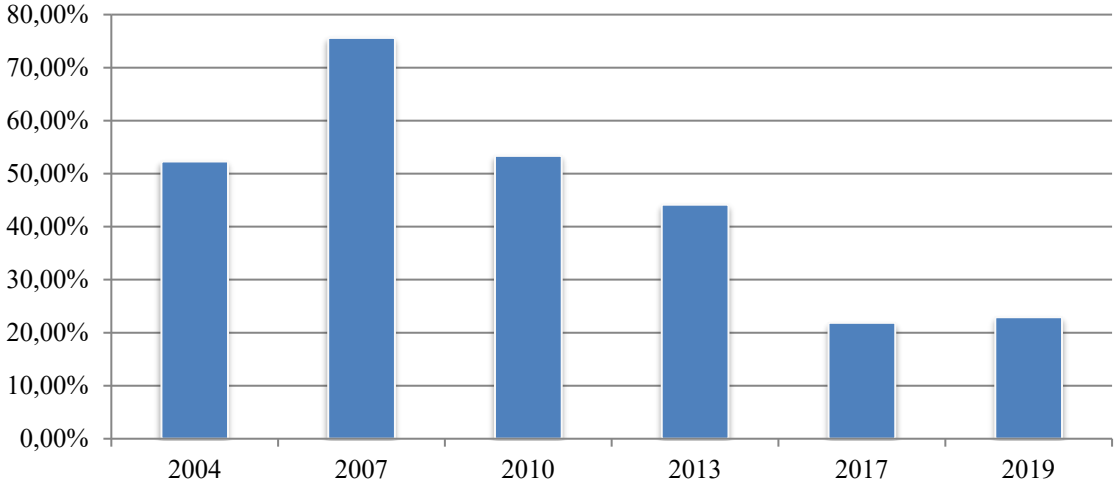


Рисунок 3. Динаміка спекулятивних операцій на ринку Forex у 2001-2019 рр., %

При чому основне пожвавлення припадає не на американський, а на європейський ринок, який раніше перебував у «тіні». Серед інституційних учасників ринку, як і раніше, переважають великі комерційні об'єднання та транснаціональні банки, частка приватних інвесторів є незначною. Тенденція до зростання не була змінена і в кризовому 2008 році і в попередні два важких для фінансових ринків роки – 2018 та 2019. Цей факт свідчить про надійність ринку, а також про відносно стабільне положенні його учасників.

Найпоширенішою валютою при здійсненні угод на валютному ринку залишається долар США (USD) – майже 88 % усіх операцій Forex було проведено за участю цієї валюти (рис. 4).

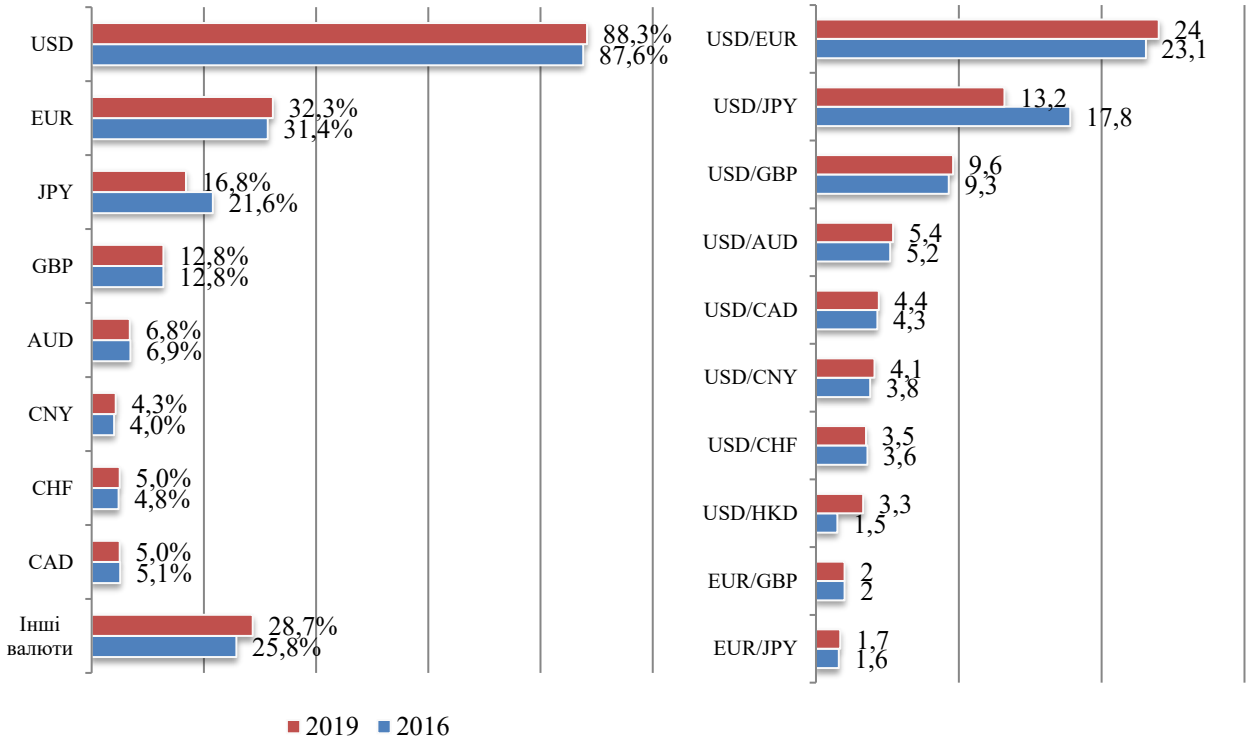


Рисунок 4. Структура валютного ринку за валютою та валютними парами [1]

За обсягами продаж другу позицію займає євро EUR, проте частка європейської валюти поступово зменшується – з 39 % у 2010 р. до 32 % у 2019 р., що обумовлено наслідками європейської боргової кризи. Втрачає позиції на валютному ринку й японська єна: обсяги торгів найактивнішими парами USD/JPY та EUR/JPY істотно скоротилися навіть протягом 2016-2019 рр.

Таким чином, основною тенденцією розвитку світового фінансового ринку є стійкий динамічний розвиток, про що свідчить як обсяги щоденного обороту ринку Forex, кількість інструментів та залучених валют. Особливістю розвитку світового валютного ринку залишається його інтернаціональний характер, обумовлений процесами глобалізації та інтеграції, широким використанням інноваційних інформаційних та комп'ютерних технологій, безперервним характером здійснення угод. Волатильність курсів валют визначає активний ріст спекулятивних операцій, до яких поступово включаються не тільки банки, транснаціональні компанії та фінансово-промислові групи, а й інші інституційні інвестори. Разом з тим важливою залишається роль валютного ринку в хеджуванні валютних ризиків та зменшенні збитків від коливання валютних курсів.

Розвиток світового валютного ринку також є результатом розвитку окремих національних ринків валют, тому кожна країна світу має враховувати не тільки національні особливості, а й загальносвітові тенденції при реалізації стратегії розвитку вітчизняного валютного ринку та фінансової системи.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Triennial Central Bank Survey - Foreign exchange turnover in April 2019. URL: https://www.bis.org/statistics/rpfx19_fx.htm (available at 17.11.2020)

МСФЗ 15 «ДОХІД ВІД ДОГОВОРІВ З КЛІЄНТАМИ»: НОВІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАННЯ ДОХОДІВ

Попова Олександра Володимирівна
студентка 1 курсу 3 групи ОС «магістр»
Київського національного
торговельно-економічного університету

Ромашко Ольга Миколаївна
кандидат економічних наук, доцент
Київського національного
торговельно-економічного університету

Фінансова звітність суб'єктів господарювання складається і подається різним категоріям користувачів, в тому числі і зарубіжним. Звіти суб'єктів підприємницької діяльності різних країн можуть бути подібними, але все ж вони різняться, що обумовлено політичними, економічними, соціальними, законодавчими та іншими особливостями.

Саме шляхом ретельної розробки та впровадження Міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ) досягається певне зменшення відмінностей положень та процедур щодо складання та подання фінансових звітів.

З 1 січня 2018 року Україна почала використовувати новий стандарт МСФЗ (IFRS) 15 «Дохід від договорів з клієнтами», який замінює МСБО 18 «Дохід» та вводить нову концепцію обліку доходу, передбачає підвищення вимог до розкриття інформації. Тому актуальним питанням є розгляд методологічних питань визнання для цілей обліку та відображення у звітності доходу від договорів з клієнтами у відповідності до МСФЗ 15.

Метою даного дослідження є розгляд нових принципів та підходів щодо визнання доходу та розкриття інформації про нього у звітах згідно з МСФЗ 15 та їх потенційного впливу на компанії.

Запровадження даного стандарту обумовлено викликами часу, адже зараз дуже популярно вдаватися до різного роду маркетингових акцій. Надавати покупцям ретрознижки, певні бонуси, здійснювати пакетні продажі, коли при купівлі товару чи послуги клієнт отримує щось безкоштовно. Зрозуміло, що це умовно, адже постачальник все одно понесе певні витрати при передачі товару/послуги клієнтові [2].

І саме МСФЗ 15 надає чіткі настанови, яким чином визнавати дохід у таких делікатних випадках.

Основний принцип МСФЗ 15 «Дохід від договорів з клієнтами» передбачає визнання доходу у сумі, що відображає компенсацію, право на яку підприємство очікує отримати в обмін на передачу клієнтам обіцяних товарів чи послуг [4].

Тож новий стандарт передбачає принципово нову концепцію, що замінює минулий МСБО 18. Вводяться декілька нових понять і нове керівництво з деяких питань визнання виручки, наприклад:

– окремі зобов'язання з виконання договору;
– нове керівництво щодо моменту визнання виручки;
– поняття змінного відшкодування, яке використовується для визначення суми визнаної виручки в разі, коли сума виручки може змінюватися;
– нове керівництво щодо розподілу ціни операції між окремими зобов'язаннями;
– врахування вартості грошей у часі [1].

Якщо ж говорити про порівняння двох стандартів, то визначення моменту визнання доходу відповідно до керівництва старого МСБО (IAS) 18 «Дохід» було орієнтоване на критерії переходу ризиків та вигід, а новий МСФЗ(IFRS) 15 «Дохід від договорів з клієнтами» вводить поняття переходу контролю.

МСФЗ 15 детально пояснює, що таке контроль над активом – це здатність керувати використанням активу (заборонити іншим суб'єктам господарювання керувати використанням активу) та отримувати практично всю решту вигід від нього (заборонити іншим суб'єктам господарювання отримувати вигоди від нього) [4].

Згідно з МСФЗ 15 для вирішення питання коли і в яких сумах визнавати дохід від договорів з клієнтами, підприємства повинні будуть застосовувати послідовну модель аналізу договорів, яка складається з п’яти кроків (рис. 1):

Рисунок 1. П’ятикрокова модель визнання доходу за МСФЗ 15

МСФЗ 15 визначає договір як угоду між двома або більше сторонами, яка породжує права та обов’язки, які є юридично обов’язковими. Суб’єкт господарювання повинен враховувати договір з покупцем, який потрапляє до сфери застосування цього стандарту, виключно при дотриманні всіх критеріїв: сторони схвалили договір і готові виконувати свої зобов’язання; права кожної сторони на товари або послуги, які будуть передаватися, та умови їх оплати можна визначити; договір має комерційну сутність; висока ймовірність отримання компенсації, на яку підприємство матиме право в обмін на товари/послуги, які будуть передані клієнту [4].

Під час укладання договору підприємство повинно оцінити товари або послуги, обіцяні за договором з покупцем, та ідентифікувати як обов'язок до виконання кожну обіцянку передати покупцю: товар або послугу (або пакет

товарів чи послуг), які відрізняються/низку товарів або послуг, що відрізняються, які є практично однаковими та передаються покупцю за однаковою схемою.

Суб'єкт господарювання повинен аналізувати умови договору й свою звичайну ділову практику при визначенні ціни операції. Ціна операції – це сума відшкодування, право на яке підприємство очікує отримати в обмін на передачу обіцяних товарів або послуг покупцю, за виключенням сум, отриманих від імені третіх сторін (наприклад, деякі податки з продажів). Відшкодування, обіцяне за договором з покупцем, може містити в собі фіксовані суми, змінні суми або і ті, і інші [4].

Метою розподілу ціни операції є розподіл організацією ціни операції на кожний обов'язок до виконання (або товар чи послугу, що відрізняються) у сумі, яка відображає величину відшкодування, право на яке організація очікує отримати в обмін на передачу обіцяних товарів чи послуг покупцю.

Дохід визнається в момент, коли кожне зобов'язання задоволено. Зобов'язання вважаються виконаними, коли організація передає контроль над обіцяними товарами або послугами покупцю. Це відбувається, коли покупець отримує пряме володіння над товарами або послугами або може отримати від них всі вигоди, що залишилися [4].

Під час визнання доходу за наведеною п'ятикроковою моделлю застосування кожного кроку має опиратися на конкретні факти і обставини, що передбачені договором з контрагентами, і потребує продуманого професійного судження облікового фахівця. І у табл. 1 наведено приклад, який показує суттєву відмінність обліку доходів за двома стандартами.

Приклад. Підприємство «Ромашка» в листопаді укладає з підприємством «Троянда» договір, за яким підприємство «Ромашка» має в січні відвантажити підприємству «Троянда» певний товар на суму 100000 грн, а підприємство «Троянда» має у квітні оплатити цей товар.

Таблиця 1

Розв'язок до прикладу

За старими правилами відповідно до «МСБО 18»	*Відповідно до нового стандарту*
1	2

Продовження таблиці 1

1	2
1. Відповідно до параграфа 14 МСБО 18 після відвантаження товару керівництво підприємства «Ромашка» в січні оцінює, чи виконано всі критерії визнання доходу (чи передано підприємству «Троянда» ризики й вигоди, пов'язані з товаром, чи передано підприємству «Троянда»	1. У листопаді на підставі аналізу договору обліковий фахівець підприємства «Ромашка» має зробити висновок про те, що у його підприємства є обов'язок — відвантажити товар. Цей обов'язок називається зобов'язанням щодо

контроль над товаром та управління ним, чи існує імовірність отримання оплати від підприємства «Троянда» і чи можна оцінити витрати, пов'язані з продажем).	виконання. Крім того, у підприємства «Ромашка» є право вимагати оплати товару. У листопаді вартість права дорівнює вартості зобов'язання, тому в обліку нічого не відображається.
2. У разі виконання всіх умов цього параграфа обліковий фахівець підприємства «Ромашка» зробить у січні проводку «Дебет 36 — Кредит 70» на суму 100000 грн.	2. У січні відбувається відвантаження товару на суму 100000 грн. Це означає, що зобов'язання з виконання погашене, тобто воно зменшилося на 100000 грн. Отже, підприємство «Ромашка» має визнати дохід на суму 100000 грн (оборот за кредитом рахунку 70).
3. Разом з визнанням доходу (відображення обороту за кредитом рахунку 70) у січні буде визнано дебіторську заборгованість у балансі підприємства «Ромашка».	3. У результаті відвантаження змінюється співвідношення прав та обов'язків за контрактом: вартість права на оплату (100000 грн) тепер перевищує зобов'язання щодо виконання (0 грн) на 100000 грн. Тому в січні у балансі підприємства «Ромашка» з'являється актив у вигляді дебіторської заборгованості на суму 100000 грн (оборот за дебетом рахунку 36).
4. Цю заборгованість підприємство «Троянда» погасить у квітні.	4. Після оплати у квітні ця заборгованість буде погашена.

Отже, дохід було визнано в січні як згідно з МСБО 18, так і відповідно до МСФЗ 15. Проте пояснення причин появи в обліку підприємства «Троянда» обороту за кредитом рахунку 70 відрізняється.

Якщо підхід МСБО 18 ґрунтується на аналізі та оцінці обставин певної події (відвантаження), то МСФЗ 15 базується на балансовому підході: дохід виникає при погашенні зобов'язання щодо виконання, а поява показників у Звіті про фінансовий стан пояснюється співвідношенням договірних прав та обов'язків [3].

Підсумовуючи вищесказане, основними відмінностями МСФЗ 15 від МСБО 18 є введення єдиної моделі для зобов'язань з виконання умов договорів, акцент не на ризиках і вигодах, а на контролі, розширене керівництво з розподілу зобов'язань за договорами, розподілу ціни, змінному відшкодуванню та іншим питанням. Також основними перевагами МСФЗ 15, порівняно з минули стандартом є те, що стандарт дає універсальну модель визнання доходу, яка може бути застосована для будь-якого бізнесу, для різних видів діяльності і галузей, для товарів, продукції, робіт, послуг тощо, стандарт містить не лише викладення

загального підходу визнання доходу, а деталізований алгоритм, що значно спрощує порядок його практичного використання. МСФЗ 15 чітко визначає критерії визнання виручки для різних умов виконання контрактних зобов'язань (одномоментних та протягом періоду), і особливу увагу приділено визначенню ціни як бази для подальшого визнання доходу в цілому за контрактом, так і доходу стосовно окремих компонентів контракту.

Список літератури

1. Асадова Є. В. МСФЗ (IFRS) 15 «Дохід від договорів з клієнтами»: короткий огляд положень нового стандарту [Електронний ресурс] / Є. В. Асадова // Корпоративна фінансова звітність. Міжнародні стандарти. − 2014. − №9. – Режим доступу: https://finacademy.net/materials/article/msfo-15-vyruchka-po-dogovoram.

2. Визнання доходу за МСФЗ 15: ключові моменти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://i.factor.ua/ukr/journals/nibu/2019/november/issue-91/article-105334.html

3. Іван Чалий. МСФЗ 15. Ідеологія / Іван Чалий // - Професійний бухгалтер. – 2018. – Вип. 9

4. Міжнародний стандарт фінансової звітності 15 «Дохід від договорів з клієнтами» (МСФЗ 15) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://zakon.help/article/mizhnarodnii-standart-finansovoi-zvitnosti-15-dohid/

НОРМАТИВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ФОРМУВАННЯ РИНКУ ЖИТЛА ТА ЖИТЛОВОЇ ПОЛІТИКИ

Славков М.П.
аспірант
Національний науковий центр «Інститут аграрної економіки»
м. Київ, Україна

Формою реалізації державної житлової політики є набуття громадянами права на житло. Для його реалізації необхідно відповідне нормативно-правове забезпечення. Враховуючи перехід від чітко централізованої державної політики щодо забезпечення житлом громадян до публічної системи управління важливим є розгляд діючої нормативно-правової бази, котра забезпечує регулювання даного питання. В цілому варто зазначити, що функціонування житлової системи в України забезпечується реалізацією норм Конституції України [1], низки Кодексів (Цивільного [2], Сімейного [3], Житлового [4], Земельного [5] та Господарського [6]) й відповідно Законів України визначеного напряму («Про власність» [7], «Про оренду державного та комунального майна» [8], «Про оренду землі» [9], «Про фінансово-кредитні механізми і управління майном при будівництві житла та операціях з нерухомістю» [10], «Про приватизацію державного і комунального майна» [11], «Про іпотеку» [12] тощо).

З кола означених нормативно-правових актів доцільно зупинитися на ключовому документі, котрий виступає базовим елементом при формуванні та реалізації державної житлової політики, а саме Житловому кодексі[3]. Даний документ було прийнято 30 червня 1983 року відповідно до Постанови ВР УРСР[3]. Діючий житловий кодекс містить низку редакцій, котрі значно змінили його сутнісне наповнення в порівнянні з початковою редакцією, проте й на сьогодні містять неузгодженості з приватизаційним законодавством та питань пов’язаних із чергою на житло та переведенням житла із державного чи громадського в приватний.

Активізація процесів приватизації державного житлового фонду, об’єктами якого були житловий фонд місцевих рад та державних підприємств, організацій і установ, розпочалась після прийняття Закону України «Про приватизацію державного житлового фонду» [10] в червні 1992 р. Проте передача житлового фонду у приватну власність потребувала забезпечення підтримки з боку держави в частині проведення капітальних ремонтів. Важливість даного питання зумовила необхідність визначення механізму регулювання даного питання в Постанові Кабінету Міністрів № 572 від 8 жовтня 1992 р. [13] де зазначено, що перший після приватизації капітальний ремонт будинку здійснюється за рахунок державних коштів.

Окремо слід зупинитись на питанні щодо ведення обліку громадян, котрі потребують поліпшення житлових умов, як складовою державної житлової політики. Варто відмітити, що даний елемент системи реалізації права на житло

громадян діє в різних країнах, проте в дещо іншій проекції в порівнянні з Радянським Союзом і як наслідок з Україною, адже діючий на час набуття незалежності Україною перелік осіб, котрі потребують покращення житлових умов було перенесено до системи суспільних відносин щодо зобов'язань держави в забезпеченні житлом. Наявність значної кількості громадян, які перебували в «черзі» на житло потребували збільшення обсягів будівництва, а за обмеженості бюджетних коштів, першочерговим стало питання щодо пошуку інших інструментів фінансування. Саме для формування механізму залучення позабюджетних фондів були прийнятті наступні нормативно-правові документи: Постанова КМУ від 20.10.1992 р. № 593 «Про подальший розвиток житлово-будівельної (житлової) кооперації»[15], Постанова КМУ від 26.06.1993 р. № 483 «Про сприяння індивідуальному житловому будівництву за рахунок надання державного довгострокового пільгового кредиту» [16], Постанова Верховної Ради України від 22.02.1994 № 3983-XII «Про заходи щодо залучення додаткових коштів на житлове будівництво та створення ринку житла» [17], Розпорядження Президента України від 22.06.1994 року N 55/94-рп «Про заходи щодо сприяння будівництву житла для молоді шляхом іпотечного кредитування» [18].

Також слід відмітити наступні важливі нормативні документи, котрі покликані забезпечити ефективну реалізацію державної житлової політики: Концепція державної житлової політики схвалена Постановою Верховної ради України від 30.06.1995 року N 254/95-ВР [19], Розпорядження Президента України від 04.06.1996 № 136/96-рп «Про заходи щодо залучення коштів населення для будівництва житла» [20], Указ Президента від 08.08.2002 № 695/2002 «Про заходи щодо розвитку іпотечного ринку в Україні» [21], Закони України від 05.06.2003 р. № 898-IV «Про іпотеку» [12], від 19.06.2003 №978-IV «Про фінансово-кредитні механізми і управління майном при будівництві житла та операціях з нерухомістю» [10], від 19.06.2003 № 979-IV «Про іпотечне кредитування, операції з консолідованим іпотечним боргом та іпотечні сертифікати» [22]. В цілому варто відмітити, що прийняття даних нормативних актів забезпечило активізацію процесів щодо іпотечного кредитування, проте наслідки світової фінансової кризи внесли свої корективи в даний процес, значно зменшивши обсяги кредитних операцій в Україні, в тому числі і в напрямі іпотечного кредитування.

Підсумовуючи розгляд ключових нормативних документів щодо реалізації державної житлової політики слід зазначити, що питання розвитку житлового будівництва та забезпечення населення житлом було і залишається пріоритетним напрямом державного управління, проте значний вплив економічних процесів на розвиток житлової сфери негативно впливає на досягнення ефективності розвитку. В цілому, можна зазначити, що питання забезпечення населення житлом є вкрай актуальним та потребує запровадження дієвих інструментів для досягнення ефективності вирішення.

Література:

1. Конституція України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80(дата звернення: 08.01.2020).

2. Цивільний кодекс України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15 (дата звернення: 08.01.2020).

7.Сімейний кодекс України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2947-14 (дата звернення: 08.01.2020).

3. Житловий кодекс Української РСР. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5464-10 (дата звернення: 08.01.2020).

4. Земельний кодекс України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14 (дата звернення: 08.01.2020).

5. Господарський кодекс України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15 (дата звернення: 08.01.2020).

6.: Про власність. Закон України від 26 бер. 1991 р. №885-XII. (втратив чинність від 20.06.2007, підстава - 997-V). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/697-12

7. Про оренду державного та комунального майна. Закон України URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2269-12

8. Про оренду землі. Закон України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/161-14

9. Про фінансово-кредитні механізми і управління майном при будівництві житла та операціях з нерухомістю. Закон України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/978-15

10. Про приватизацію державного майна. Закон України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2269-19

11. Про іпотеку. Закон України .URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-15.

12. Про приватизацію державного житлового фонду. Закон України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2482-12

13. Про механізм впровадження Закону України «Про приватизацію державного житлового фонду». Постанова Кабінету Міністрів України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/572-92-%D0%BF

14. Про дальший розвиток житлово-будівельної (житлової) кооперації. Постанова Кабінету Міністрів України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/593-92-%D0%BF

15. Про сприяння індивідуальному житловому будівництву за рахунок надання державного довгострокового пільгового кредиту. Постанова Кабінету Міністрів. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/483-93-%D0%BF

16. Про заходи щодо залучення додаткових коштів на житлове будівництво та створення ринку житла. Постанова Верховної Ради України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3983-12

17. Про заходи щодо сприяння будівництву житла для молоді шляхом іпотечного кредитування. Розпорядження Президента України від 22.06.1994 року N 55/94-рп URL: https://docs.dtkt.ua/doc/55/94-%D1%80%D0%BF

18. Про Концепцію державної житлової політики. Постанова Верховної Ради України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/254/95-%D0%92%D0%A0

19. Про заходи щодо залучення коштів населення для будівництва житла. Розпорядження Президента України від 04.06.1996 № 136/96-рп URL: https://docs.dtkt.ua/doc/136/96-%D1%80%D0%BF

20. Про заходи щодо розвитку іпотечного ринку в Україні. Указ Президента від 08.08.2002 № 695/2002 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695/2002?lang=ru

21. Про іпотечне кредитування, операції з консолідованим іпотечним боргом та іпотечні сертифікати. Закон України URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/979-15.

СУЧАСНЕ ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ В УПРАВЛІННІ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВА

Товстенко Ігор Ігорович
аспірант,кафедра вищої математики ,
ДВНЗ «Київський національний економічний
університет імені Вадима Гетьмана»,
м. Київ, Україна

Програмне забезпечення в управлінні матеріально-технічними активами підприємства є необхідним для розробки процесу відстеження та управління запасами, особливо в масштабах великого бізнесу. Воно надає можливість відслідковувати запаси в повному обсязі, та допомагає підтримувати необхідну кількість запасів без надлишків для успішного функціонування підприємства.

В управлінні запасами програмне забезпечення автоматизує критичні завдання та зменшує ймовірність людських помилок, особливо завдяки інтеграції з такими ключовими системами, як бухгалтерське програмне забезпечення та торгові точки.

Управління запасами є ключовою ланкою у будь-якому бізнесі, яка підтримує запас товарів або сировини у швидкому доступі. Хоча управління запасами історично було ручним процесом, сучасні технології позбавили потреби у трудомісткій та схильній до помилок системі управління запасами. Сьогодні доступне програмне забезпечення для управління запасами, яке впорядковує процес, зменшує кількість помилок та допомагає компаніям оптимізувати спосіб обслуговування та замовлення продуктів, які вони продають [1].

Програмне забезпечення для управління запасами - це інструмент, який автоматизує аспекти управління запасами та складом, впорядковуючи завдання, необхідні для ефективного відстеження запасів, управління впорядкуванням та оновлення даних бухгалтерського обліку [2].

Коли асортимент запасів підприємства обчислюється десятками (максимум, сотнями), управління запасами здійснюється в ручному режимі. Досвідчений менеджер допустить всього кілька незначних помилок.

У випадку, коли підприємство використовує більше сотні видів матеріалів, сировини, та запчастин, обробити їх вручну, в режимі реального часу, стає проблематично. Зростають вимоги до персоналу, зростає його кількість, а також, залежність компанії від компетенції працівників.

На більшості підприємств для управління запасами використовується досвід менеджерів з постачання, які на підставі обсягу споживання в минулому періоді, намагаються прогнозувати майбутній попит. Вони прагнуть до того, щоб графік поповнення запасів на складі був якомога ближче до ідеального (рис. 1).

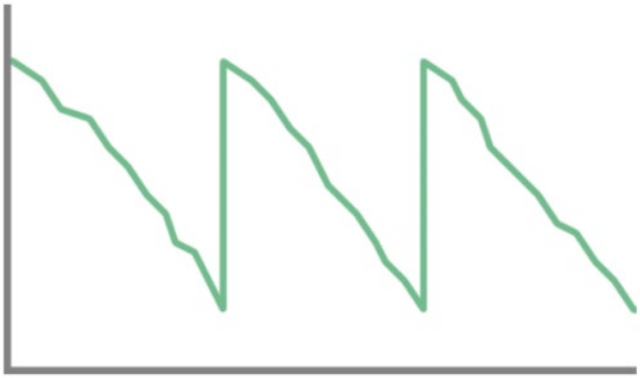


Рис.1. Графік поповнення запасів за ідеальних умов

За великого асортименту запасів, фокусу уваги вистачає тільки на обмежену кількість ходових позицій. Як наслідок – відхилення від планових закупівель зростають, виникає дефіцит і надлишки запасів. Тобто, виникають заморожені активи, які вимагають все більшого місця на складі. Якщо сюди додати людський фактор, то графік поповнення запасів буде мати інший вигляд (рис. 2).

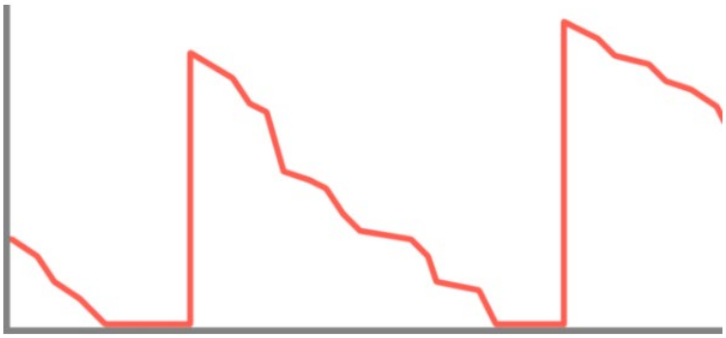


Рис.2. Графік несвоєчасного поповнення запасів

Запаси можуть істотно перевищувати плановий рівень, або, падати до нуля . Час поповнення запасів може коливатися. А частка неліквідних запасів на складах легко може досягати 50%. Навіть незначні відхилення можуть істотно нашкодити підприємству [3].

Існує багато постачальників програмного забезпечення для управління запасами, тому важливо спочатку проаналізувати актуальність впровадження обраного продукту. На рис. 3 зображені найбільш відомі та популярні на ринку постачальники програмного забезпечення.

Існує багато постачальників програмного забезпечення для управління запасами, тому важливо спочатку проаналізувати актуальність впровадження обраного продукту. На рис. 3 зображені найбільш відомі та популярні на ринку постачальники програмного забезпечення.

Acumatica
Платформа корпоративного планування ресурсів (ERP), що включає функції управління запасами та функції бухгалтерського обліку.

WA SCM
Система для планування складських запасів, яка опирається на фактичні дані, та базується на Теорії обмежень систем Голдратта

Oracle NetSuite
Програмне забезпечення, яке найкраще підходить для великого бізнесу, хоча воно також пропонує базовий пакет цін. Він також включає уніфіковану бухгалтерську платформу, корисну для відстеження фінансової звітності.

SAP
Це програмне забезпечення для управління запасами на платформі ERP для великих підприємств та корпорацій. Складна, але надзвичайно всебічна система: охоплює всі аспекти діяльності підприємства.

Рис.3. Програмне забезпечення для управління запасами [1]

Сьогодні більшість програмного забезпечення для управління запасами базуюється на «хмарних» сервісах,які все частіше використовуються підприємствами. Хмарне програмне забезпечення не вимагає обслуговування серверів або IT-персоналу, а також, не вимагає створення власного плану кібербезпеки. Натомість програмним забезпеченням, що базується на хмарі, керує компанія-виробник, тому важливо вибрати постачальника, який підтримує високі стандарти обслуговування.

Програмне забезпечення для управління запасами включає функції, які підтримують відстеження предметів, коли вони надходять і виходять зі складу та його підрозділів, таким чином, відбувається контроль запасів.

Програмне забезпечення для управління запасами може впорядкувати процес контролю запасів, відстежуючи вхідні та вихідні товари, незалежно від того, є ви роздрібним продавцем, виробником або складом. Сучасне програмне забезпечення для інвентаризації, яке підтримується комплексними процесами управління запасами, оновлюється в режимі реального часу, відображаючи повний огляд існуючих запасів, навіть якщо вони знаходяться у різних місцях.

"Управління запасами полягає у контролі надходження та відтоку вашої інвентаризації, а також у підтримці цієї інвентаризації", - сказав Девід Сінглтарі, генеральний директор DJS-DIGITAL [4].

Багато систем управління запасами інтегруються з програмним забезпеченням для бухгалтерського обліку або оснащені вбудованими можливостями бухгалтерського обліку. Це запобігає подвійному введенню даних та виключає можливість помилок та плутанини.

Програмне забезпечення для управління запасами усуває людські помилки та автоматизує важливі завдання, які допомагають постійно тримати під рукою достатньо запасів для ефективного виробництва та швидких продажів.

Список літератури

1. Guide to Inventory Management Software / Business News Daily [Электронный ресурс]. – Режим доступаhttps://www.businessnewsdaily.com/15868-what-is-inventory-management-software.html. – Дата доступу – 15.10.2020.

2. Кацель М. К. Управлінський облік виробничих запасів в умовах прийняття рішень / М. К. Кацель // Збірник матеріалів Всеукраїнської студентської наукової конференції : тези. – Київ : КНТЕУ, 2013. – С. 30–32.

3. Программное обеспечение WA SCM по управлению запасами [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://wa-scm.ru/system/. – Дата доступу – 15.10.2020.

4. Inventory Management Techniques / Business News Daily [Электронный ресурс]. – Режим доступу: https://www.businessnewsdaily.com/15855-what-is-inventory-management.html. – Дата доступу – 15.10.2020.

НАУКОВІ ЗАСАДИ МЕТОДОЛОГІЇ СТРУКТУРИЗАЦІЇ ЗЕМЛЕКОРИСТУВАННЯ

Третяк Антон Миколайович
доктор економічних наук, професор, член-кореспондент НААН України,
головний науковий співробітник
Інститут агроекології і природокористування НААН України

Третяк Валентина Миколаївна
доктор економічних наук, професор, професор кафедри,
Сумський національний аграрний університет

Система землекористування формується під впливом багатьох факторів, насамперед економічних, соціальних, технологічних, і розвивається в певних природних умовах. Тому є відмінності в видах, типах і формах землекористування у залежності від визнання провідним того чи іншого фактора. Ефективне, еколого-стабільне землекористування в нинішніх реаліях безумовно є, як результатом екологічного, економічного та соціально оптимізованого землекористування, так і екосистем. А це в свою чергу забезпечить сталий розвиток, зокрема конкретної території так і країни в цілому. Цього результату можна досягти перш за все, завдяки відповідній структуризації землекористування. Тому ключовим є дослідження взаємодії господарської, соціальної та природної систем в процесі споживання або експлуатації земельних та інших природних ресурсів, а саме в процесі землекористування.

Перші класифікації структури землекористування фактично були класифікаціями земель по їх використанню, з критеріями – мета використання та спосіб впливу на природне середовище тобто здебільшого ототожнювалася з діяльністю щодо використання окремих видів угідь, земель (лісових, природоохоронних і т.д.) тощо. В багатьох сучасних типологіях, щодо визначення типів землекористування вищевказаний принцип зберігається і по нині.

В даний час до виділення основних видів і типів землекористування існують різні підходи. Однак єдиної, загальноприйнятої методики на сьогоднішній день не існує. Це обумовлено в першу чергу відмінностями в розумінні самого поняття «землекористування» [1], [2], [3], [4], [5].

Враховуючи, що землекористування є базовою основою та невід’ємною складовою природокористування, то доцільним та правомірним є розвиток теоретико-методологічних засад землекористування, зокрема як такий, що еволюціонує від теоретичних засад природокористування.

В цьому зв’язку доцільним є аналіз наукової структуризації природокористування, а відповідно і землекористування.

На думку Красовської Т.М., фокусні проблеми природокористування це використання, перетворення природних ресурсів і експлуатації екологічних послуг геосистем [6].

Аналіз різних варіантів комплексних класифікацій, який виконав Євсєєв А.В. показав, що всі вони виділяють чотири-п'ять основних видів природокористування [7]. Так, в 1985 році, на етапі формування природокористування як науки, В.С. Преображенським була розроблена класифікація, де серед сучасних галузей природокористування були виділені п'ять груп за характером віднесення до її ресурсів [8]. Зокрема, такі як:

1) ресурсно-сировинне (гірничодобувна промисловість);
2) ресурсно-споживаюче, переробна (хімічна промисловість);
3) природно-ресурсне (сільське, лісове, водне господарство);
4) ландшафтно-коригуюче (рекреація);
5) дослідно-заповідне (охоронювані території, дослідні сільськогосподарські господарства, станції).

Згодом, Зворикін К.В. в 1993 році, виділив такі види природокористування: 1) виробниче; 2) просторово-пов’язане; 3) комунальне; 4) середовище-зберігаюче. Ці види природокористування є ніби формами споживання природних ресурсів та територіями для всіх варіантів життєдіяльності населення щодо доступних екотрудових умов [9].

Досить оригінальною є класифікація яку представили Рунова Т.Г., Волкова І.М. та Нефедова Т.Г. тоді ж в 1993 році, де наведене групування головних видів природокористування та виділені основні форми їх територіальної структури: фонове, фокусне (осередкове), масштабне та дисперсійне природокористування [10]. Але в цій класифікації, було детально охарактеризовано лише фонове природокористування та виділені основні його типи.

Як бачимо розглянуті нами класифікації є звісно цікавими проте, на жаль, не повністю відповідають поставленим завданням системного аналізу природокористування та його регіонального картографування.

Формування методологічних засад структуризації землекористування потребує розробки відповідної класифікації землекористування, яка має базуватися на застосуванні комплексних ознак та показників і мати багаторівневу інтегральну систему. Розгляд можливої інтенсивності матеріально-енергетичного обміну в різних типах землекористування є тим етапом процесу структуризації землекористування, що дозволяє врахувати просторову інтеграцію окремих структурних складових в різних типах землекористування, як єдиного цілого (рис.1).

Також важливим аспектом є врахування в процесі класифікації, окрім земельних розглядати пріоритетні (провідні) інші природні ресурси, які визначають відповідні напрямки господарського використання земельних та інших природних ресурсів та зумовлюють розвиток землекористування відповідних територій.

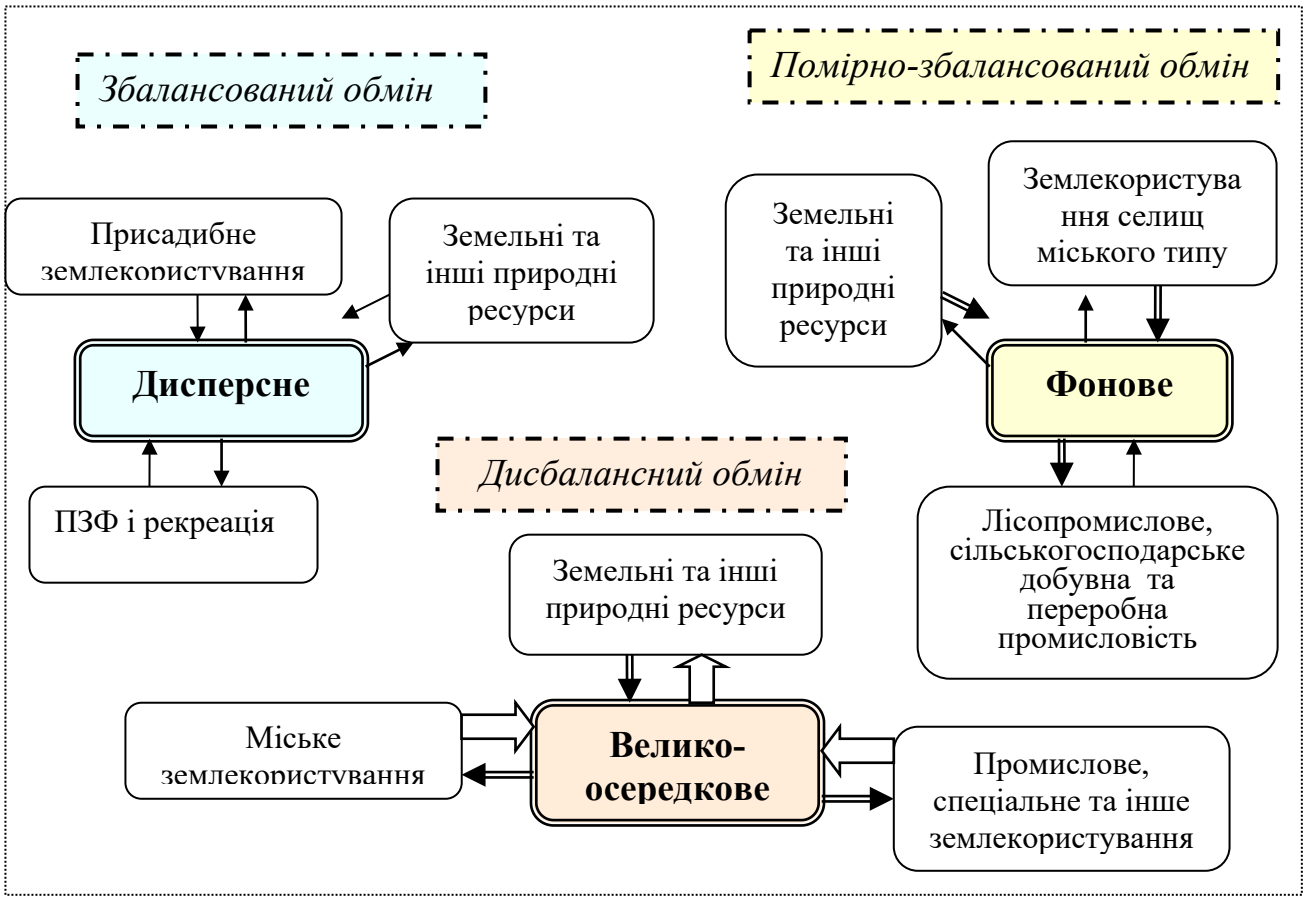


Рисунок 1. Орієнтовані групи інтенсивності матеріально-енергетичного обміну в різних типах землекористування (*Розроблено з використанням джерела* [6])

Примітка: товщина стрілки характеризує інтенсивність потоку

Враховуючи складність та багатогранність об'єктів землекористування, які класифікуються, нами розроблена багаторівнева система яка інтегрує:

1) надвиди землекористування щодо перетворення та використання земельно-грунтових та інших природних ресурсів;

2) функціональні види землекористування;

3) типи за рівнем інтенсивності землекористування.

Визначено три групи надвидів землекористування щодо перетворення та використання земельно-грунтових та інших природних ресурсів:

1) ресурсно-споживаюче землекористування (*в процесі якого використовуються надра, біологічні та інші ресурси);*

2) ресурсно-перетворююче землекористування (*яке конструктивно трансформує або руйнує земельно-грунтові та інші природні ресурси*)

3) ресурсно-відтворювальне землекористування (*в процесі якого відтворюються або відновлюються земельно-грунтові та інші природні ресурси*) (табл. 1).

В класифікації поняття «вид землекористування» - це сукупність типів землекористування, що мають схожу інтенсивність використання земельно-грунтових та інших природних ресурсів, перетворення екосистеми

Таблиця 1. Наукова структуризація землекористування

Надвиди землекористування	Функціональні види землекористування	Типи за рівнем інтенсивності землекористування
1. Ресурсно-споживаючий	1.1. Фонове (*помірно-збалансоване*)	1.1.1. Ресурсно-промисловий (*добувна промисловість*)
		1.1.2. Лісопромисловий
		1.1.3. Сільськогосподарський (*традиційне землекористування*)
		1.1.4. Водопромисловий (рибальство)
		1.1.5. Сельбищний (*сільський*)
2. Ресурсно-перетворююче (*конструктивно-трансформуюче*)	2.1. Велико-осередкове (*дисбалансне*) 2.2. Мало-осередкове	2.1.1. Сельбищний (*міський*)
		2.1.1. Промисловий (*локальний*)
		2.1.2. Енергетичний
		2.1.3. Транспортний (*лінійний*)
		2.1.4. Спеціальний (*оборони*)
3. Ресурсно-відтворювальне (відновлююче)	3.1. Дисперсне (*збалансоване*)	3.1.1. Природнозаповідний
		3.1.2. Природоохоронний
		3.1.3. Оздоровчий
		3.1.4. Рекреаційний
		3.1.5. Лісогосподарський
		3.1.6. Водогосподарський
		3.1.7. Сільськогосподарський (*нетрадиційний*)
		3.1.8. Присадибний

«землекористування», тобто визначають інтенсивність матеріально-енергетичних потоків в системі «земля-населення-землекористування».

Отже, представлена нами класифікація землекористування формується існуючою структурою суб'єктів землекористування з врахуванням їх територіального розміщення, навколо якої групуються різні функціональні види землекористування, що мають спільні закономірності в експлуатації земельних (в т.ч. грунтових) та інших природних ресурсів і екологічних послуг геосистем.

На регіональному та територіальному рівнях землекористування найбільш яскраво представлене фонове (*помірно-збалансоване*) землекористування, яке тісно пов'язане з зональними особливостями ландшафтів. Біологічні, ґрунтові, водні ресурси тощо можуть вважатися пріоритетними для фонового землекористування. До фонового землекористування можна віднести наступні типи: сільськогосподарський традиційний, ресурсно-промисловий (*добувна і хімічна переробна промисловість*), лісопромисловий (*заготівля деревини*), сельбищний (*сільський*).

В сільськогосподарському типі, в свою чергу, провідними ресурсами є: агрокліматичні і грунтово-земельні. Цей тип характеризується рядом показників і поділяється на два основних підтипи: землеробський і тваринницький, для яких характерний різний матеріально-енергетичний обмін в соціоприродним системі. Поділ на підтипи цього і інших типів землекористування приведений в праці А.М. Третяка «Земельний капітал» [11].

Ресурсно-промислове (*добувна і хімічна переробна промисловість*) землекористування в цілому нагадує за своєю структурою традиційне сільськогосподарське, однак відрізняється від нього своєю інтенсивністю, яка нерідко викликає порушення природного середовища.

Лісопромислове (*лісозаготівельне*) землекористування визначається наявністю лісових ресурсів для промислового виробництва деревини.

На відміну від фонового, велико-осередкове (*дисбалансне*) землекористування, яке поєднується з фоновим, значно перевершує його за інтенсивністю матеріально-енергетичних потоків (рис. 1).

Велико-осередкове (*дисбалансне*) землекористування характеризується ареальним, вузловим або груповим типом розміщення видів діяльності, які використовують і урбанізують земельні та інші природні ресурси в значних обсягах, що пов'язане зі значними порушеннями, перетворенням і забрудненням природного середовища. Тут можна виділити наступні типи: сельбищний (*міський*), промисловий, транспортний, енергетичний, спеціальний (*оборони*). Спеціальний (*оборони*) тип землекористування представлений великими полігонами, космодромами, базами, які займають площі в сотні гектарів.

В цьому функціональному виді землекористування необхідно виділити мало-осередкове землекористування. Мало-осередкове землекористування формується системою розселення та розвитку галузей економіки, що використовують і перетворюють незначні обсяги земельних та інших природних ресурсів на невеликих територіях і не викликають значних змін (в т.ч. забруднення) природного середовища.

До ресурсно-відтворювального (*відновлюючого*) («ощадного») землекористування відноситься дисперсний (збалансований) вид, для якого пріоритетними є біотичні, рекреаційні та біологічні ресурси. Дисперсне (збалансоване) землекористування засноване на видах діяльності, орієнтованих на збереження природного середовища високої якості. Для даного виду землекористування необхідні особливо цінні природні ресурси та особливі властивості використовуваних ландшафтів. Тут виділені такі типи землекористування – природнозаповідний, природоохоронний, оздоровчий,

рекреаційний, лісогосподарський (*ліси використовуються для охорони водних ресурсів та грунтів, відпочинку людей тощо*), сільськогосподарський (*нетрадиційний*), присадибний, для яких важливі особливі якості використовуваних ресурсів і збереження непорушеного або слабо природного середовища.

Таким чином, запропонований методологічний підхід до класифікації землекористування дозволяє його структуризувати в залежності від рівня інтенсивності використання земель та інших природних ресурсів, а відповідно і формувати територіальні обмеження та режим землекористування. Це дозволить підвищити ефективність управління землекористуванням.

Список літератури

1. Третяк А.М. Економіка землекористування та землевпорядкування: навч. посібник / А.М. Третяк – К. : ТОВ ЦЗРУ, 2004 – 542 с..
2. Другак В.М. Економіка сільськогосподарського землекористування: теорія, методологія та практика: дис.... доктора екон. наук: 08.00.06 / В.М. Другак. – К., 2010. – 461 с.;
3. Другак В.М. Теоретичні та методичні основи економіки землекористування / Другак В.М. – К.: ЦЗРУ, 2004 – 129 с.].,
4. Курильців Р. М. Поняття та сутність мультифункціонального землекористування як парадигми політики інтегрованого управління землекористуванням// Землеустрій, кадастр і моніторинг земель. №1– 2’2014, с.4-10.
5. Лобунько Ю. В. Формування природоохоронного землекористування в умовах нових земельних відносин : дис. …канд. екон. наук / Лобунько Ю. В. – Київ, 2006. – 235 с.
6. Красовская Т.М. Природопользование Севера России. М.: Изд-во ЛКИ, 2007.
7. Євсєєв А.В. ОСНОВНІ ПІД ХОДИ до КЛАСИФІКАЦІЇ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ Раціональне природокористування: теорія, практика, освіта / Під заг. ред. проф. М.В. Сліпенчука. - М .: Географічний факультет МГУ, 2012. - 264 с., с.10-17.
8. Преображенський В.С., Приваловська Г.А. та ін. Природокористування як розширюється сфера соціально-економічної діяльності та завдання географічної науки // Методологічні аспекти сучасної конструктивної географії. М .: ІГ АН СРСР, 1985.
9. Зворикін К.В. Географічна концепція природокористування // Вісник МГУ. Серія 5. Географія. 1993. № 3.
10. Рунова Т.Г., Волкова І.М., Нефедова Т.Г. Територіальна організація природокористування. М .: Наука, 1993.
11. Третяк А.М. Земельний капітал: теоретико-методологічні основи формування та функціонування: Монографія. – Львів. СПОЛОМ, 2011. – 520 с.

РИЗИКИ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ АГРОПІДПРИЄМСТВ: ПІДХОДИ ДО ТРАКТУВАННЯ ТА УТОЧНЕННЯ ЇХНЬОЇ СУТІ

Федунов Микола Володимирович
Аспірант,
асистент кафедри національної економіки та фінансів
ВНЗ «Університет економіки та права «КРОК»
Київ, Україна

Анотація

Ключові слова: ризик, управління ризиками, зовнішньоекономічна діяльність агропромислових підприємств,.

Вступ. Розвиток зовнішньоторговельних зв'язків агропромислових підприємств потребує розширення спектра знань та поінформованості товаровиробників для досягнення успіху та формування гідного іміджу на міжнародних ринках. Нині неможливо досягти успіху на зовнішньому ринку без розуміння і врахування світових тенденцій у бізнесі. Система управління підприємства забезпечує захист його діяльності від існуючих або прогнозованих ризиків. При цьому, важливим є виявлення ризиків в зовнішньоекономічній діяльності підприємства, які не могли бути заздалегідь спрогнозовані. Тому, основне завдання системи забезпечення зовнішньоекономічної діяльності агропідприємства полягає в аналізі ризиків та в оцінці ступеня їх впливу на діяльність підприємства.

Мета. Метою статті є дослідження питання ризиків зовнішньоекономічної діяльності агропідприємств, їх впливу на зовнішньоекономічну діяльність агропідприємств.

Методологія дослідження. У статті використано наступні методи дослідження: метод теоретичного узагальнення – для формулювання висновків дослідження, методи аналізу і синтезу, індукції та дедукції - для розкриття наукових підходів до тлумачення понять «ризики зовнішньоекономічної діяльності». Крім того, методи наукового абстрагування, узагальнення й конкретизації використано для формулювання наукових тверджень і висновків.

Результати. В сучасній економічній системі будь-яка діяльність обумовлена появою ризиків, які призводять до небажаних наслідків (в тому числі збитків) для системи чи її структурних складових.

Дослідження ризику, як економічного явища, питання, пов’язані з змістом, джерелами, видами, класифікацією ризиків зовнішньоекономічної діяльності, проаналізовано та вивчено в роботах закордонних та вітчизняних науковців, зокрема: О.Волкодаєвої, А.Євтєєва, Д.Єчкалова, О.Є. Крупицької, Н.Ларіонової, О.Л.Маханець, С.Подрєзи, М. Салун, Ф.Найт, Майкл Є. Портер, Ф.Хайек та інші. Дослідники та науковці по-різному вирішують проблему визначення сутності

ризику ЗЕД, оскільки ризик ЗЕД вважається багатофункціональною складовою ризику діяльності підприємства.

Визначення ризику у довідниках міжнародних організацій:

- ризик – це поєднання ймовірності події та її наслідку. Наслідки ризику можуть бути як позитивними, так і негативними. (IRM -Інститут ризик-менеджменту) [10];
- ризик – це вплив невизначеності на досягнення цілей, при чому даний вплив може бути позитивним, негативним або зумовити відхилення від очікуваного результату. Маємо три категорії: ризики як небезпека (чисті ризики), ризики як невизначеність, ризики як можливість (спекулятивні ризики). (ISO - Міжнародна організація зі стандартизації) [10];

Узагальнюючи результати проведеного дослідження існуючих наукових підходів, вважаємо, що зовнішньоекономічним ризиком є можливість позитивних та негативних відхилень від прогнозованого бажаного результату прийнятих рішень, пов’язаних з інтеграцією вітчизняного підприємства у світову економіку та здійсненням зовнішньоекономічних угод.

Розглянемо запропоновані існуючі класифікації ризиків зовнішньоекономічної діяльності підприємств.

Табл. 1.1

Класифікація ризиків зовнішньоекономічної діяльності підприємства.

Вид ризику (класифікаційні ознаки)	Автори
- викликаний особливостями і подіями в конкретній країні (ризик країни); - звичайний комерційний та інвестиційний ризики, що пов'язані з поведінкою контрагентів за операціями	В.Крамаренко О. Дегтярьов
- підприємницький - фінансовий	Н. Ларіонова
- умовно некерований (важкокерований) - некерований - керований (регульований)	О. Крупицька
- за видами ЗЕД - за сферою виникнення (багаторівнева класифікація: мега-, макро-, мезо-, мікрорівень) - за статтями зовнішньоторговельної угоди	А. Євтєєв
- пов’язаний з умовами контракту (підгрупи – за статтями зовнішньоекономічного контракту) - зовнішний відносно контракту	О. Єрмакова, В. Сазонов П. Вінник
- вид діяльності (зовнішньоторговельна, фінансова, виробнича та інвестиційна діяльності)	Л. Маханець
- за характером обліку та за джерелом виникнення (суб’єктивні та об’єктивні)	О. Волкодаєва Л. Ханбікова
- за часом виникнення - за характером обліку	О. Іващенко

- за характером наслідків	
- внутрішні: за сферою діяльності (виробнича, фінансова та інвестиційна) - зовнішні: політичні, макроекономічні, законодавчі	М. Левченко
- за сферою виникнення - за можливістю передбачення та контролю - за територією виникнення - за сферою прояву	О. Лев'яков
- за напрямками ЗЕД; залежні й незалежні - за сферами та секторами	Д. Єчкалов

Джерело: побудовано автором

Проведений аналіз дозволяє зробити висновок, що на даний час існує значна кількість підходів до класифікації ризиків, проте досі не розроблено єдину систему класифікації ризиків ЗЕД, яку б можна було застосувати для ефективного управління ними.

Отже, ризиком у зовнішньоекономічній діяльності є:

- можливі несприятливі події з негативними наслідками для ЗЕД;
- комбінація події, взаємопов'язаної із ЗЕД, ймовірності цих подій та їх результатів несприятливого характеру;
- небезпеку втрат внаслідок невиконання зобов'язань стороною контракту, політичних чи макроекономічних змін на рівні країни;
- сукупність ризиків окремих зовнішньоторговельних угод; сукупність факторів, що мають негативний вплив на ЗЕД і результати діяльності підприємства; категорію, яка відображає результат реалізації рішення у вигляді успіху, невдачі або відхилення від мети у ЗЕД;
- особливий вид підприємницького ризику, що відображає системну невизначеність результатів інтеграції підприємства у світову економіку; характеристику ситуації прийняття рішення в ЗЕД з можливими втратами та загрозами для виробництва та реалізації.

Сільське господарство - це галузь економіки, що переважно займається виробничою діяльністю, в результаті якої вирощується або виробляється сільськогосподарська продукція, що потребує подальшої переробки і реалізації споживачам. Нині аграрне підприємство є найбільш ризиковим видом діяльності. Це пов'язано з тим, що процес виробництва має кілька стадій (наприклад, у галузі рослинництва - це оранка, підготовка ґрунту до сівби, сівба культур, догляд за посівами, збір урожаю тощо) на кожній з яких аграрний товаровиробник може зазнати збитків внаслідок помилкових дій, прийняття невірних рішень або негативної дії навколишнього середовища.

Ризик у діяльності агропромислових підприємств можна охарактеризувати як ймовірність (загрозу) втрати підприємством частини свого виробничого потенціалу, наявних ресурсів, недоотримання прибутку або виникнення додаткових витрат у результаті здійснення виробничо-фінансової діяльності.

Неминучість ризику господарської діяльності викликана дією об'єктивних законів ринкового механізму, свободою підприємництва і конкуренцією. При цьому чинники ризику ділять на зовнішні і внутрішні [2].

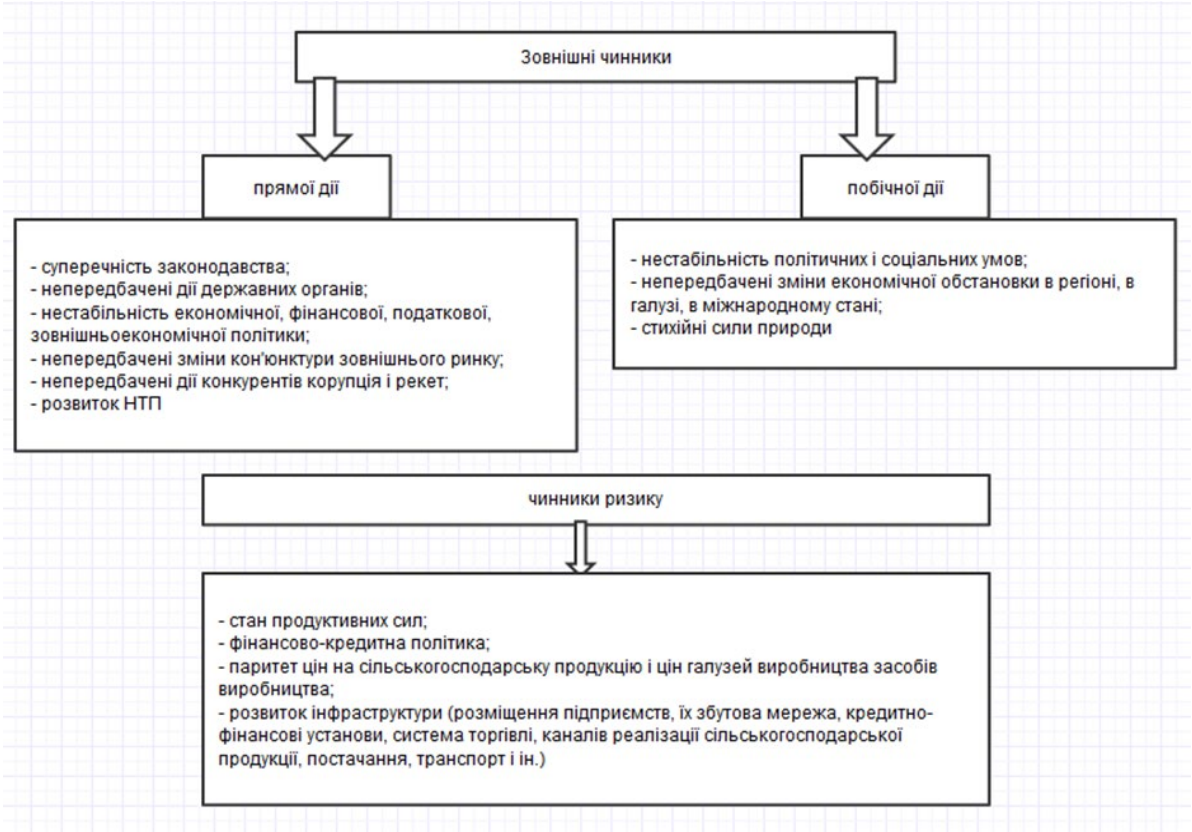


Рис. 1.2. Зовнішні чинники виникнення ризиків
Джерело: побудовано автором [2]

Виникнення об'єктивних чинників зовнішнього ризику обумовлене системою взаємозв'язку і взаємодії господарюючих суб'єктів між собою, з державними структурами, податковими, фінансовими інститутами, зовнішньо торговельними організаціями тощо. Чинниками зовнішнього ризику виступають соціально-політичні умови, загальноекономічна обстановка, зовнішньоекономічна ситуація, ринкова обстановка, соціально-демографічна ситуація, нормативно-правова база, науково-технічний рівень, інформаційна база, природно-кліматичні умови.

Крім зовнішньої дії галузі аграрного сектора випробовують на собі вплив величезної кількості чинників внутрішнього середовища сільськогосподарського виробництва, таких як інтенсивність (екстенсивність) виробництва, ресурсний потенціал, система ведення землеробства, сорти вирощуваних культур, система вирощування сільськогосподарських тварин, їх породи, форма організації виробництва, кваліфікація персоналу, тощо. При цьому особливу групу чинників серед внутрішніх займають чинники ризику у сфері управління економічними процесами.

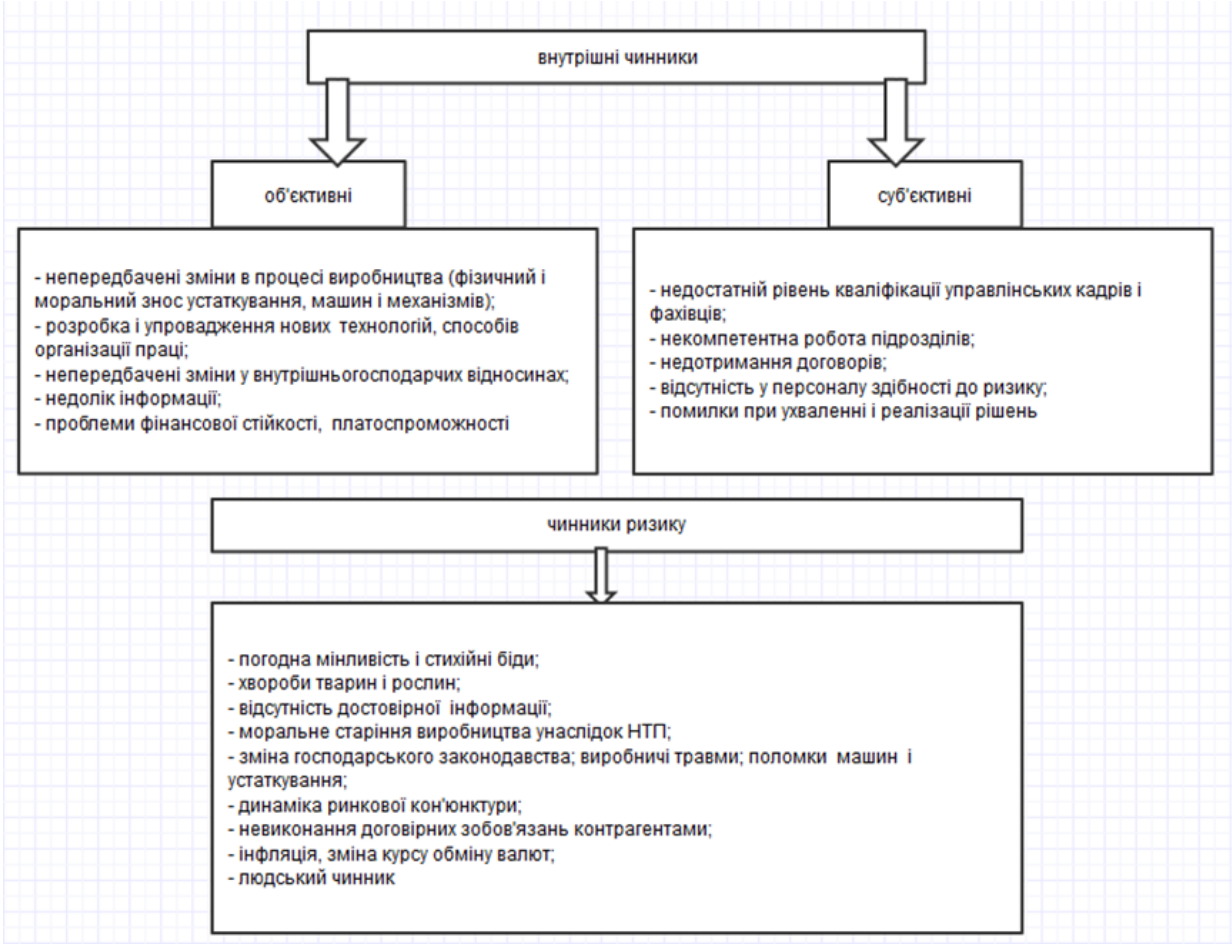


Рис. 1.3. Внутрішні чинники виникнення ризиків
Джерело: побудовано автором [2], [3].

Визначаючи специфіку ризиків у сфері аграрного виробництва, переважно мають на увазі небезпеку виникнення різних втрат і збитків. Однак, якщо б ризик був пов'язаний лишень з можливими негативними наслідками, то єдине рішення - вийти із зони ризику. Однак господарські рішення, пов'язані з ризиком, передбачають і можливість одержання додаткових прибутків. Тобто ризик дає шанс одержати додатковий дохід і водночас допускає ймовірність опинитися в програші. Кваліфіковане застосування усього інструментарію управління ризиками у зовнішньоекономічній діяльності дозволить визначити їх оптимальний рівень, який сприятиме розвитку агропромислових підприємств та зростанню прибутку від діяльності на міжнародних ринках.[1]

Висновки:

В нинішніх нестабільних умовах однією з найважливіших завдань науки і практики стає розробка та реалізація системи управління ризиками зовнішньоекономічної діяльності агропідприємств. Підприємства змушені адаптуватись до умов політичної та соціально-економічної нестабільності і вести пошук адекватних рішень складних проблем і шляхів зниження загроз свого функціонування. Для своєчасного попередження та подолання цих загроз необхідно чітке розуміння сутності поняття, взаємозв’язку категорій та їх різновидів. Автором визначено, що управління ризиками зовнішньоекономічної діяльності і є конкретною формою діяльності, яка виникає у разі негативних

наслідків прийнятого рішення чи невиправданого ризику. Ідентифікація ризиків управління зовнішньоекономічної діяльності дає змогу розробити конкретні заходи щодо усунення цих загроз. Перспективами подальших досліджень є формування та реалізація заходів щодо забезпечення управління ризиками зовнішньоекономічної діяльності агропідприємств.

Список літератури:

1. Абдуллаев Р. Особенности финансовых рисков в сфере международных экономических отношений и внешнеэкономической деятельности [Электронный ресурс] / Р. Абдуллаев. – Режим доступа: http://webcityhost.net/vergiler/upload/File/art-87.pdf. – Загл. с экрана.
2. Амеліна І. В. Принципи управління ризиками підприємств у зовнішньоекономічній діяльності [Електронний ресурс] / І. В. Амеліна, Л. Б. Дьяченко. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/34_NIEK_2010/Economics/75476.doc.htm.
3. Байда Н. Ризики зовнішньоторговельної діяльності / Н. Байда // Фінанси України. – 2002. – № 11. – С. 44–48.
4. Васильців Т.Г. Формування середовища економічної безпеки підприємництва в Україні / Т.Г. Васильців, С.С. Гринкевич // Економічний часопис XXI. – 2015. – № 3–4(1). – С. 24–27.
5. Єрмакова О. Щодо мінімізації ризиків експорту української металопродукції / О. Єрмакова, В. Сазонов // Економіст. – 2010. – № 3. – С. 36–40.
6. Іванків О. Діагностика загрози економічній безпеці підприємства й напрями їх нівелювання в умовах євроінтеграційних процесів / О. Іванків // Економічний часопис СНУ ім. Лесі Українки. – 2016. – № 1. – С. 40–45.
7. Мігус І.П. Необхідність розмежування понять «загроза» та «ризик» при діагностиці економічної безпеки суб’єктів господарювання / І.П. Мігус, С.М. Лаптєв // Ефективна економіка. – 2011. – № 12. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=821.
8. Олійник Л. В. Управління інноваційним розвитком підприємства на основі формування інноваційних програм. Економіка і організація управління. 2017. № 3 (27). С. 51-59.
9. Хомин О.П. Регулювання розвитку аграрного сектору: фінансовий аспект/ О. П. Хомин //Фінанси України .- 2017. - № 3. - С. 86-96
10. Hopkin P. Fundamentals of risk management: understanding, evaluating, and implementing effective risk management [Electronic resource] / P. Hopkin. – Mode of access: http://www.nashaucheba.ru/v40360/?download=1. – Title from the screen.

СУТЬ ТА ОЗНАКИ ПОНЯТТЯ РОЗВИТОК ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Федюк Василь Васильович
здобувач кафедри економіки та підприємництва
Львівський інститут ПрАТ «ВНЗ «МАУП»

При проведенні змістовного наукового дослідження щодо сутності поняття «розвиток зовнішньоекономічної діяльності» важливе значення має теоретичне обґрунтування сутності самого поняття «розвиток». Розвиток - це незворотна, спрямована, закономірна зміна стану об’єкта. Розрізняють дві форми розвитку: еволюційну (пов'язану з поступовими кількісними і якісними змінами) та революційну (характеризується стрибкоподібним переходом від одного стану до іншого).

Також виділяють прогресивний (перехід від менш досконалого до більш досконалого) та регресивний (перехід від більш досконалого до менш досконалого). Прогрес і регрес тісно пов'язані між собою і становлять діалектичну єдність. Без регресу немає прогресу, і навпаки.

З іншої сторони, розвиток буває або екзогенним, тобто несправжнім розвитком, обумовленим тільки з зовні, навколишнім світом, або ендогенним, тобто дійсним розвитком, джерело якого знаходиться усередині самого що розвивається.

Що стосується розвитку підприємств, то він може бути або екстенсивним, тобто проявом і збільшенням уже маючого, або інтенсивним, тобто виникненням якісно нових форм.

Поняття «розвиток» тісно пов'язане з поняттям економічного зростання і розглядається як його динамічна кількісна характеристика. Категорія економічного росту є найважливішою характеристикою суспільного виробництва при будь-яких господарських системах. У самому загальному виді економічний ріст означає кількісна і якісна зміна результатів виробництва і його чинників.

Розглядаючи зміст поняття «розвиток», Л. Мельник визначив його як «незворотну, спрямовану, закономірну зміну системи на основі реалізації внутрішньо притаманних їй механізмів самоорганізації», вказуючи на те, що основними властивостями розвитку є незворотність, спрямованість, закономірність, впорядкованість, а також активна роль внутрішніх механізмів самоорганізації [1, с. 19-23].

В енциклопедії «Вікіпедія» подано таке визначення: розвиток – це розгорнутий у часі процес кількісних та якісних змін в організмі та психіці людини, її мисленні, почуттях і поведінці, що є результатом біологічних процесів в організмі та впливів навколишнього середовища [2].

В Академічному тлумачному словнику української мови визначено розвиток як процес, внаслідок якого відбувається зміна якості чого-небудь, перехід від

одного якісного стану до іншого [3]. На думку О. Гапоненко, А. Пакрухина, розвиток – це рух вперед, формування нових рис, становлення нових структурних характеристик об'єкта, його еволюція, поліпшення, удосконалювання, прогрес, а також ріст і розширення [4, с.11].

Виділяють три основні підходи до розуміння розвитку: через вивчення і виділення властивостей систем, які розвиваються; через формування трактувань цієї дефініції; як порівняльної характеристики об'єкта. За першим підходом, розвиток є незворотним, спрямованим, закономірним і унікальним процесом змін відкритої системи у просторі та часі. Другого підходу дотримуються такі вчені, які визначають розвиток як процес формування нової відкритої системи, який виражений у якісній зміні складу, структури і способу функціонування системи, що виявляється у кризовій формі та спрямований на досягнення цілей підприємства. Інші вчені розуміють розвиток як унікальний процес трансформації відкритої системи в просторі та часі, що характеризується постійною зміною цілей його існування шляхом формування нової відкритої системи і переводом його в нову траєкторію розвитку [5, с.108].

Розвиток як загальнонаукову категорію розглядають з трьох сторін: як закон, як принцип та як явище. Розвиток як закон характеризує перехід від одного буття до іншого, причому наступний стан буття буде іншим за попередній за кількісними або якісними характеристиками. Традиційно вважають, що наступний стан буття буде кращим за попередній. Розвиток як явище є протилежним до буття, яке знаходиться в незмінному стані. Розвиток як принцип є іманентною рисою буття, його невід'ємною характеристикою, що також зумовлює можливість подальших змін буття [6, с. 31].

Список використаної літератури:

1. Мельник Л.Г. Фундаментальные основы развития – Сумы.: ИТД "Университет- ская книга", 2003. – 288 с.

2. Розвиток (значення). [Електронний ресурс]. – Доступний з http://www.uk.wikipedia. org/wiki/Розвиток_(значення)

3. Розвиток : академічний тлумачний словник української мови (1970-1980). [Електрон- ний ресурс]. – Доступний з http://www.sum.in.ua/s/rozvytok

4. Гапоненко А.Л. Стратегическое управление : учебник [для студ. ВУЗов] / А.Л. Гапо- ненко, А.П. Панкрухин. – М. : Изд-во "ОМЕГА-Л", 2006. – 464 с.

5. Раєвнєва О.В. Управління розвитком підприємства: методологія, механізми, моделі : монографія / О.В. Раєвнєва. – Харків, 2006. – 496 с.

6. Погорєлов Ю.С. Категорія розвитку та її експлейнарний базис / Ю.С. Погорєлов // Те- оретичні та прикладні питання економіки. – К., 2012. – Вип. 27, т. 1. – С. 30-34.

7. Porras J., Silvers R. Organization Development and Transformation// Annual Review of Psychology – 42. – 1991. – P. 51-78.

ПРОЦЕСНЕ І ГІБРІДНЕ УПРАВЛІННЯ РЕСУРСАМИ НА ПІДПРИЄМСВАХ ВОДОППОСТАЧАННЯ І ВОДОВІДВЕНЕННЯ

Хайло Яна Миколаївна,
к.е.н., доцент
КП «Харківводоканал», замісник генерального директора
е-

Хайло Тетяна Олегівна,
аспірант ХНУМГ
бухгалтер КП «Харківводоканал»
е-

В силу природних особливостей діяльності підприємств водопровідно-каналізаційного господарства (ВКГ), а також конфігурацію застосованих інженерно - технічних та технологічних рішень, виробничий і організаційний зміст підприємств має виражений процесний характер. Коротке визначення специфіки виробництва галузевого підприємства можна сформулювати наступним чином: безперервне, життєзабезпечуюче виробництво, побудоване як сукупність процесів повного замкнутого циклу.

Така специфіка підприємства зобов'язує мати систему управління, враховуючу відмінності процесної архітектури і здатну забезпечувати можливість процесного контролю і управління станом ресурсів. Проте сучасна організація оперативного управління, бухгалтерський і управлінський облік і контроль використання ресурсів і витрат, налаштовані за структурним принципом.

Зупинимося на особливостях системи управління галузевого підприємства, обліку і контролю ресурсів за діючою - структурною і альтернативною - процесною схемами. Спробуємо оцінити перспективи впровадження процесного управління і визначити процеси де це було б доцільно. По перше необхідно відзначити наступні факти: всі види діяльності підприємства складаються з процесів; процеси поділяються на виробничі (технологічні і організаційні) і гуманітарні – управлінські (адміністративне і інформаційне забезпечення) і комерційні (фінансова діяльність і збут). Найбільш визначними за витратами серед виробничих і технологічно пов'язаних являються процеси основного виробництва: підйом води, очищення води, магістральне транспортування, подача і розподіл води, відведення стічних вод, очищення стоків. Серед організаційних виробничих і гуманітарних процесів, за обсягом використовуваних ресурсів, слід виділити процес оперативного управління аварійно-відновлювальними роботами з експлуатації інфраструктури мереж і процес збуту.

За формою управління споживачами ресурсів і алгоритмом первинного бухгалтерського і управлінського обліку витрат вирізняють діючу - структурну

(канонічну для підприємств галузі) і процесну, яку слід розглядати і досліджувати як альтернативну. Їх відмінності полягають в наступному:

- споживачами ресурсів при структурній схемі оперативного управління і обліку являються підрозділи, які здібні приймати участь у реалізації, як одного, так і у кількох процесів водночас, і при цьому, вони не переносять витрати ресурсів на процес, не формують його собівартість, а являються лише споживачами ресурсів, сума яких за видами діяльності і елементами витрат утворює в обліку собівартість послуг.

- споживачами ресурсів при процесній схемі оперативного управління і управлінського обліку є процесні функції. Інтегральними суб'єктами споживання виступають процеси діяльності підприємства. Для найбільш технологічно і організаційно відособлених процесів характерна наявність повного закінченого виробничого циклу чи фази діяльності з визначеним потоком функцій, складом виконавців, ресурсним забезпеченням і результатом у вигляді продукту (послуги) у фізичному (обсяги) і грошовому вимірах.

На відміну від діючої структурній форми управління і обліку, при введенні процесного управління формується собівартість процесу на який переносяться частки витрат структурних підрозділів, відповідні до функцій які належать до функціональній декомпозиції процесу і які закріплені за окремим виконавцем.

Ще однією відмінністю діючої структурної і альтернативної процесної схем управління діяльністю є сприйнятливість до впливу людського фактору на ефективність витрат ресурсів.

Поряд з технологічними процесами, де витрати ресурсів визначаються нормою, а їх споживання контролюються приладовими засобами, на підприємстві значне місце займають «гуманітарні процеси», що відносяться до процесів сфери організації управління виробництвом і комерційної діяльності.

Що стосується використання ресурсів ці процеси підприємства знаходяться в повній залежності від «людського фактору». Особливе місце серед «гуманітарних» процесів, за обсягом використовуваних ними ресурсів, займають процеси збуту і оперативного управління аварійно-відновлювальними роботами з експлуатації виробничої інфраструктури. Ці процеси залишаються найбільш значними серед «гуманітарних» і стримують розвиток підприємства через неврегульований «людський фактор» в системі управління ресурсами.

Роль «людського фактора» в процесах технологічного і «гуманітарного» типів кардинально вирізняється і зводиться до наступного:

- у технологічно пов'язаних процесах витрати ресурсів визначаються нормою, поточний контроль та налаштування параметрів їх споживання здійснюється приладовими засобами, ресурсні вимоги координовані відповідно до умов нормальної роботи обладнання технологічних процесів їх етапів (переділів, фаз); Таким чином роль «людського фактора» в процесах технологічного типу нормована і досить обмежена і при діючий-структурній і при, можливій, альтернативній - процесній схемах управління і обліку.

- у «гуманітарних» процесах, названих вище, планування, визначення виконавців робіт, вибір, нормування та розрахунок ресурсів, організація робіт, координація робіт з іншими виконавцями (за часом, обсягом, характером

взаємодії), здійснюються керівниками структурних підрозділів виходячи з їх кваліфікації, особистого досвіду, зустрічних умов суміжників, досвіду і показників роботи минулих періодів, матеріальної і моральної зацікавленості, адміністративно-управлінської кон'юнктури, та ін.

Значення ролі людини у впливі на використання ресурсів зазначених процесів в актуальної системі управління галузевих підприємств носить вирішальний характер, недоліки якого виражаються в орієнтовному плануванні, безперешкодної корекції планів, поверхневому зацікавленому контролі, що здійснюється на підставі довідок та звітів, підготовлених самим виконавцем робіт. Характеризуючи значення «людського фактора» при виконанні «гуманітарних» процесів, необхідно підкреслити абсолютну визначальну роль сучасної організаційно-управлінської системи в якій керівникам підрозділів відводиться право оцінки ефективності роботи власного підрозділу в незалежності від ефективності результатів процесу (або процесів) виконавцями яких являвся підрозділ.

От же сама система структурного управління у відношенні до «гуманітарних» процесів (ефективність яких цілком залежить від «людського фактору») створює умови для формування викривленої інформації про доцільність і раціональність витрат, приховування причин і справжніх обсягів перевитрат і втрат, за даними суб'єктивних звітів, актів, заангажованого контролю і аналізу. Ці умови створюються можливістю структурних підрозділів визначати, чи в значній мірі впливати на визначення необхідних обсягів ресурсів, управління їх витратами і оцінкою ефективності своєї роботи не координуючись з ефективністю результатів того процесу, для якого підрозділ саме виконував відведену йому частину із складу процесних робіт (функцій). Тобто показники роботи підрозділів (наприклад витрати) використовуються в порівнянні з його ж показниками минулих періодів і вірогідно можуть бути не гірше, або краще за рахунок змін у кадровому складі, техніко чи енерго забезпеченні, інформаційної, методичної, організаційної підтримці. При цьому показники самого процесу, отримані довідково, можуть указувати на його неефективність і використовуватись для оцінки загальних тенденцій (наприклад зріст дебіторської заборгованості в процесі збуту), але процес залишається не обліковою категорією, його собівартість не визначається, його організаційно не формалізовано, тобто невизначено склад виконавців, функціональна декомпозиція, навантаження учасників, не розроблено алгоритм розрахунку собівартості процесу в управлінськім обліку.

На наведеному рисунку 1 зображені блоки реальної (синій колір) і альтернативної (жовтий колір) схем управління ресурсами галузевих підприємств. Розглянуто можливість поєднання структурної - загальної і процесної – локальної схем організації управління ресурсами в гібрідну, яка характеризується наступним устроєм:

Рис. 1. Схема діючого і альтернативного організаційно-економічного управління ресурсним потенціалом підприємства

На виробничих процесах технологічного типу і «гуманітарних» процесах сфери управління (інформаційне і обліково-розрахункове забезпечення) зберігається структурне організаційне управління підрозділами підприємства та організаційно - економічне управління - елементами витрат і собівартістю послуг. На значних за витратами «гуманітарних» процесах, у т.ч.: процесі оперативного управління аварійно-відновлювальними роботами з експлуатації інфраструктури мереж і процесі збуту має сенс встановлення організаційного управління процесами та організаційно-економічного управління - елементами собівартості процесів (на додаток до традиційного);

Одночасне використання обох схем: загального структурного і паралельно локального управління станом ресурсів на обраних «гуманітарних» процесах, створює умови для оперативної координації витрат в собівартості процесів до отримання даних по собівартості послуг за результатами звітного періоду, що створює можливість обґрунтованого перативного втручання в витрати складових елементів собівартості послуг у міжзвітовий період.

Створюються нові можливості управління ресурсами, серед них:

- оперативний контроль ресурсів, використаних підрозділами на виконання процесних функцій;
- об’єктивна оцінка ефективності роботи підрозділів учасників процесів;
- планування, контроль і оперативне управління елементами процесної собівартості на підставі даних управлінського обліку;

Виходячи з вище викладеного, щодо схем змішаного співіснування форм організаційного управління підприємством - структурної та процесної, в частині організаційно-економічного управління ресурсами, слід зауважити, що:

- можливо оптимізувати управління ресурсами окремих процесів введенням процесного управління, в практику актуальної структурної форми управління;
- можливо вдосконалити облікову функцію управління підприємством, шляхом розвитку системи управлінського обліку і впровадження процесного обліку ресурсів.

В основі принципів такого змішаного управління ресурсами лежить:
- збереження первинного бухгалтерського обліку, щодо персональних матеріальних відповідальних виконавців;
- збереження прийнятого в бухгалтерському обліку угруповання витрат за видами діяльності і елементами витрат в натуральному і вартісному виразах;
- введення управлінського обліку ресурсів по процесним функціям, процесам і процесним виконавцям - підрозділам;
- введення категорії обліку процесна собівартість і статусу керуючий процесом;
- впровадження процесного управління на процесах з найбільш значною витратою ресурсів і великою мірою людського впливу на параметри ресурсного забезпечення. На малюнку 2 наведена схема організації гібридній форми організаційно-економічного управління собівартості процесів і послуг.

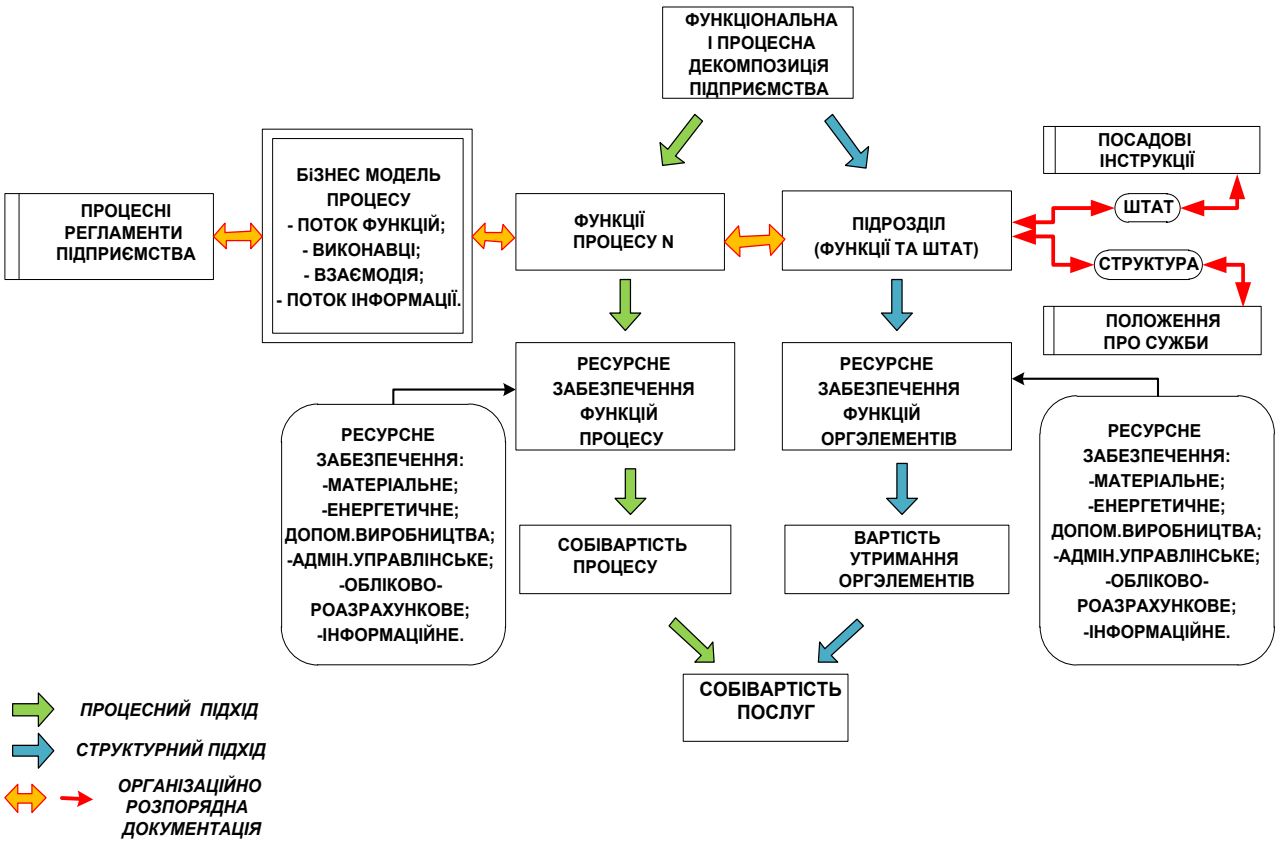


Рис.2. Процесний та структурний підходи до формування гібридного управління і контролю собівартості процесів і послуг

Впровадження локального процесного управління і створення гібридної схеми управління ресурсами підприємства забезпечується наступними заходами оптимізації системи управління ресурсами підприємства:

- моделюванням і (ре) інжинірингом найбільш ресурсно-витратних процесів;
- введенням управлінського обліку процесної собівартості;
- впровадженням завдань контролінгу, в т.ч. «Моніторингу ресурсів»;
- введенням статусу процесного керуючого як формального замовника виконання процесних функцій (робіт) виконавцями-підрозділами

Реалізація викладених вище організаційно-управлінських та організаційно-економічних заходів в актуальної системі управління галузевим підприємством, створюють передумову підвищення об'єктивності та оперативності контролю ресурсів і відкривають можливості для постановки і рішення задач управління станом ресурсів засобами інформаційних технологій.

В економічному сенсі зниження впливу «людського фактору» в управлінні ресурсами через введення процесного управління на описаних процесах створює додаткові передумови до отримання наступних результатів:
- оптимізація потокорозподілення, позбавлення надлишкового тиску і зайвих енерговитрат;
- скорочення кількості аварій;
- скорочення витрат на аварійно-відновлювальні роботи;
- скорочення втрат товарної води і тарифних стоків;
- зниження дебіторської і, як результат, кредиторської заборгованості;
- оптимізація і розвиток облікової системи управління підприємством, вдосконалення засобів і методів контролю за раціональним використанням і втратами ресурсів, оптимізація життєвого циклу основних фондів.

Список літератури

1. Репин В.В., Елиферов В.Г.Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес процессов/ М.: РИА Стандарты и качество. 2004.408 с.

2.Таранюк Л.М. Реінжиніринг бізнес-процесів промислових підприємств: теорія, методологія, практика: монографія. Суми: видавничо-виробниче підприємство «Мрія-1», 2014. 608 с.

АНАЛІТИЧНА ФУНКЦІЯ УПРАВЛІННЯ ТА ЇЇ РОЛЬ В РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСВ ВОДОППОСТАЧАННЯ І ВОДОВІДВЕНЕННЯ

Хайло Яна Миколаївна,
к.е.н., доцент
КП «Харківводоканал», замісник генерального директора
е-

Хайло Тетяна Олегівна,
аспірант ХНУМГ
бухгалтер КП «Харківводоканал»
е-

Управління підприємством, зазвичай, описують через систему його основних функцій: облік, планування, контроль і оперативне управління або організація робіт. Всі названі функцій системи управління характеризуються динамікою і безперервністю виконання. Причому облік, планування і контроль є, в результаті, інформаційною платформою для оперативного управління і, разом з ним, створюють замкнутий контур процесу управління підприємством.

Необхідно відзначити, що жодна з цих функцій не забезпечує чіткий аналіз подій, обставин, причин зміни виробничих або комерційних параметрів (показників), а відображає їх факт і чисельний вимір. Визначення цих функцій спирається на канонічні методи статистики і розрахунків, тобто формування і обробки даних, які відомі з галузевих норм, інструкцій, положень, стандартів, і підтримуються прийнятими на підприємстві розрахунковими алгоритмами, формами документів, довідками, звітами.

Що стосується оперативного управління (організації робіт), то така функція найбільшою мірою залежить від «людського фактору», тобто корпоративної культури, вмотивованості, психологічного стану, досвіду і професіоналізму осіб, які забезпечують менеджмент підприємства і, отже, вимагає особливого допоміжного забезпечення.

Однак, процес оперативного управління на підприємстві не достатньо формалізований, а тому реалізація його функцій носить, в значній мірі, неврегульований характер. Зрозуміло, що творчість та інтуїція завжди приходять на виручку, а іноді на підміну, знань, підміняючи їх в тій чи іншій мірі. Оперативне управління роботами і ресурсами підприємства яскравий тому приклад. Наслідком такої «творчості» є адміністративний стиль прийняття управлінських рішень, професіоналізм і економічна мотивація, яких, замінюється потоком авторитарної наполегливості і тиску на виконавців заради підтримки виробничих параметрів в збиток економіці не рахуючись зі втратою якості робіт, порушеннями технологічних норм, і прискореним фізичного зносу елементів виробничої інфраструктури.

З великою долею впевненості можна припустити, що у системі ВКГ не знайдеться підприємства, де процес оперативного управління (ОУ) був би досконало перебудований за допомогою інжинірингу та організаційного моделювання, був гармонізований з іншими аспектами системи управління, спирався на спеціалізовану інформаційну базу і мав механізм її використання в реальному часі. Тому неминуче постає питання про необхідність його організаційно-економічного проектування, методичного, інформаційно-аналітичного забезпечення для чого необхідно відповісти на наступні питання:

- Який інформаційний супровід необхідно надавати ОУ як частині системи управління підприємства в цілому? Якими повинні бути характер, структура, періодичність, форма і спосіб подачі інформації?
- Хто повинен її готувати, якими джерелами користуватися, як вести базу і обробляти дані, яка інтерпретація інформації потрібна, що і яким аналітичним дослідженням піддавати? Чи використовувати програмні засоби - які конкретно?
- Хто здійснює аналіз діяльності за всіма її аспектами? Якими засобами аналізу необхідно користуватись для досягнення найбільш продуктивного управлінського ефекту? Який алгоритм перетворення аналітичних висновків на формування управлінських рішень?

Але всі ці питання є похідними від головного питання (скоріш ідеологічного та концептуального характеру) що таке аналітична функція управління (АФУ), які завдання вирішує і як вона повинна бути формалізована?

На нашу думку, в загальному випадку, аналітична функція вирішує завдання інформаційно-аналітичного підгрунття управлінських рішень, забезпечуючи їх організаційно-економічний зміст і сенс, координацію причинно-наслідкових зв'язків виробничих, фінансово-економічних і комерційних параметрів, економічну мотивацію, що створює передумови для більш доцільного і раціонального використання ресурсів (скорочення їх перевитрат і втрат) гарантії в отриманні ефективних результатів. Зазначена мотивація виникає у результаті знань про характер і динаміку, змін, що відбуваються у стані ресурсного потенціалу підприємства під тиском зовнішніх і внутрішніх факторів впливу на виробниче-економічні результати його діяльності.

Для формалізації АФУ необхідна її організаційна модель, методика, постановки і вирішення завдань, відповідні організаційні рішення підприємства по її відособленню в системі управління.

Відсутність формалізації аналітичної функції управління на підприємстві, як регулярної, регламентованої частини системи управління погіршує (примітивізує) сам механізм управління, переводячи його з економічно обґрунтованого в адміністративне. Таким чином, можна констатувати, що наявність або відсутність АФУ в контурі системи управління підприємством задає базову характеристику організації управління, перетворюючи його в економічно мотивований або адміністративний варіант. У контурі економічно мотивованого управління ланка АФУ присутня, як регулярна, методично і організаційно забезпечена і інтегрована в систему управління підприємства функція, яка є органічною частиною «технології» прийняття поточних управлінських рішень (рис. 1.)

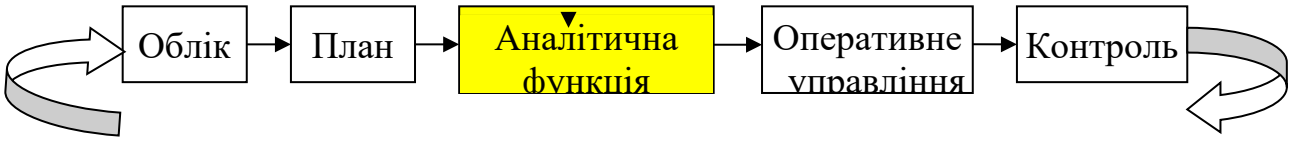


Рис.1. Включення АФУ в контур управління

Змістовним навантаженням АФУ в даному контурі є моніторинг динаміки змін стану ресурсів підприємства, оцінка та попередження втрат, розкриття резервів ресурсозбереження. У контурі адміністративного управління аналітична функція зливається з контрольною, її значення розмивається бо носить дискретний довідковий характер. В таких обставинах роль і зміст АФУ заміняється ситуативними інтуїтивними рішеннями, які використовуються для організаційної мотивації пріоритетів в рішеннях оперативного управління. Роль АФУ в адміністративному управлінні, в ідеальному випадку, зводиться до спрощення економічних висновків про зміни виробничої ситуації, що відповідають на питання - Краще? Гірше? Наскільки? Причому, така оцінка відбувається за результатами економічних показників звітних періодів. Управлінська реакція на зміни минулих періодів носить рефлекторний, запізнілий, а не попереджуючий характер.

У той час, як повноцінна АФУ, що забезпечує економічну мотивацію рішень відповідає на питання - Наскільки істотні поточні і можливі очікувані зміни? Які природа, характер і динаміка змін, що відбулися? Чи немає ознак тенденцій (позитивних, негативних)? Чому і в сфері чиєї відповідальності відбулися зміни? Якими альтернативними сценаріями управління поточними змінами володіє в своєму розпорядженні підприємство? Чи є втрати і резерви ресурсів в ході поточної діяльності? Які виникають загрози перспективам діяльності та чи є можливості їх уникнути, забезпечивши розвиток підприємства?

Створення на підприємстві регулярного, системного, інформаційно, методично і організаційно забезпеченого синтезу та аналізу даних про стан ресурсів за сферами діяльності підрозділів і процесів, гарантує підвищення ефективності управління корпоративними ресурсами.

Методичне забезпечення АФУ представляє собою її організаційно - економічну основу і спирається як на класичні методи аналізу, у т.ч. фінансово - економічний, виробниче-господарський, функціонально-вартісний, організаційно-управлінський, SWOT-аналіз та ін., так і на спеціально орієнтовані, тематичні види прикладного аналізу. Крім того, завдяки веденню інформаційної бази статистичних, облікових та розрахункових даних і рекомендованих алгоритмів проведення аналізу, АФУ має можливість здійснювати короткострокове прогнозування.

Склад аналітичних задач АФУ, необхідних підприємству, підтримується завданнями управлінського обліку і контролінгу. У практиці інформаційно-аналітичних робіт доцільно використовувати ці два інструменти разом, адаптувавши їх відповідно до галузевої специфіки та особливостей конкретного підприємства.

Реалізація АФУ на підприємстві, після виконання робіт відповідного до процесу управління інжинірингу доручається аналітичній службі (наприклад, службі контролінгу). Інформаційні зв'язки, методичні аспекти АФУ і вирішувані завдання у т.ч. засобами АСУ, наведені на рис.2.

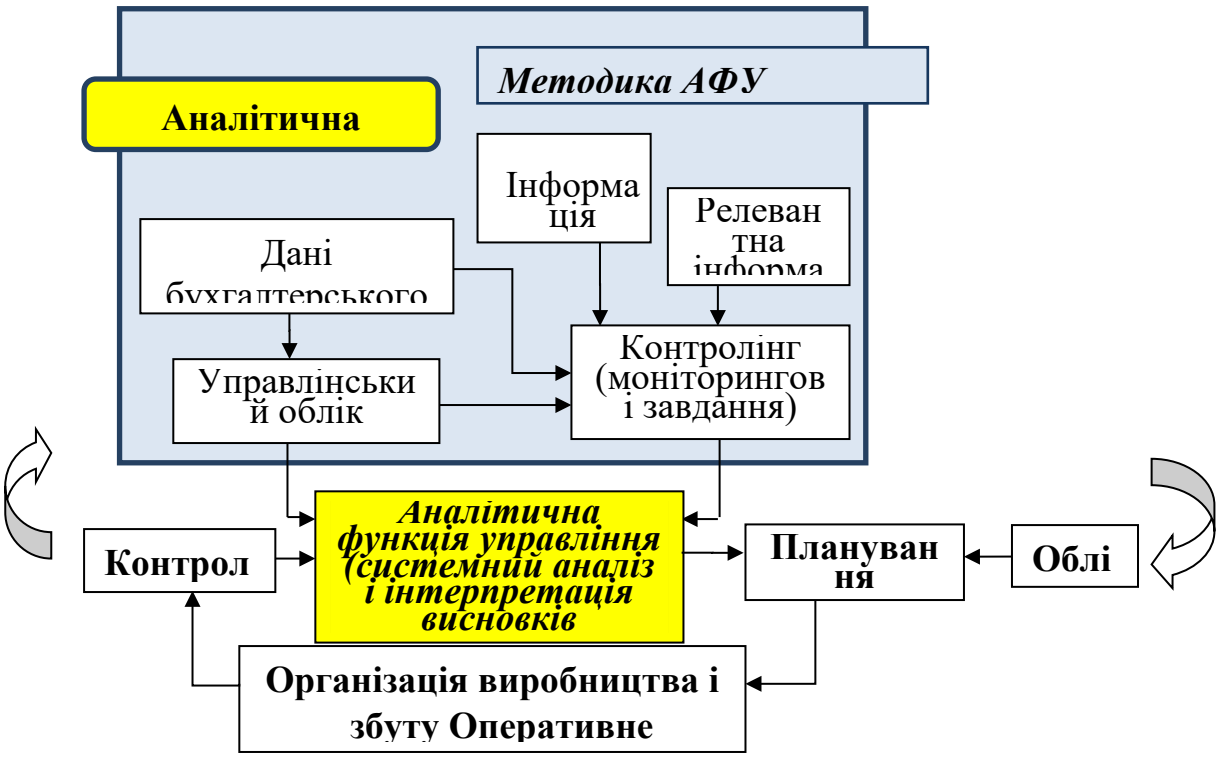


Рис.2. Інформаційні зв’язки аналітичної функції управління на підприємстві

Практичний сенс всього арсеналу завдань, використовуваних в забезпеченні АФУ, полягає в акцентованому контролі ефективності використання ресурсів і управлінні станом ресурсів, як механізмом виявлення і використання резервів економії і стратегій розвитку ресурсного потенціалу.

Можливість реалізації повноцінної АФУ підприємства, цілком залежить від організації інформаційного забезпечення. Інформаційне забезпечення визначає рівень культури і якість роботи всіх функцій контуру управління, що, в підсумку, гарантує якість поточних управлінських рішень. Організація інформаційного забезпечення, що задовольняє вимогам АФУ, передбачає розробку методико - інформаційних алгоритмів рішень завдань, у т. ч. системних, підтримуваних програмно-технічними засобами, наприклад:

1. Контроль витрат по місцях їх виникнення у т.ч.: структурним підрозділам і процесам діяльності;
2. Контроль економічної ефективності виробничих процесів водопостачання та водовідведення на всіх етапах технологічного ланцюга (переділах);
3. Контроль економічної ефективності процесів збуту послуг і претензійно - позовної роботи;

4. Контроль ефективності організації оперативного управління експлуатацією мереж і аварійно-відновлювальних робіт;
5. Контроль стану основних фондів підприємства;
6. Оцінку загроз економічної стійкості та виробничої надійності, визначення можливостей збереження і розвитку ресурсного потенціалу, в т.ч.:
- Оцінку фактів і динаміки виробничих і комерційних втрат, що впливають на зростання витрат;
- Визначення потенційно-доступних і прихованих резервів підприємства, у т.ч. в результаті нераціонального і недоцільного використання ресурсів, і т.ін.

Перераховані завдання можуть бути вирішені впровадженням інформаційно-аналітичного комплексу. Зазначений інформаційно-аналітичний комплекс (ІАК) на підприємствах ВКГ представляє, особливу актуальність і має важливе практичне значення в створенні системній інформаційній платформи для реалізації аналітичній функції управління самого підприємства та встановлені інформаційного зв'язку нової управлінської якості (інформаційної інтеграції) з власником майнового комплексу - муніципалітетом.

Цілями інформаційно-аналітичного комплексу, як інструмента аналітичної функції управління підприємства, поширеного на керівничі органи муніципалітету є:

- підвищення ефективності оперативного управління ресурсами майнових комплексів комунальних підприємств, в результаті поліпшення економічної мотивації управлінських рішень виконавчих дирекцій;
- реалізація інтегрованого контролю фінансово-економічного стану муніципальних підприємств і оцінки якості управління виконавчих дирекцій;
- формування інформаційної бази для проведення економічно обґрунтованої тарифно-інвестиційної політики в сфері комунальних послуг, формування стратегій розвитку підприємства.

Забезпечення ІАК аналітичною інформацією базується на можливості порівняння ретроспективних даних створеної бази з показниками реалізованих моніторингів поточної діяльності кожного окремого підприємства, у т. ч.:

- моніторингу процесних витрат і попроцесної собівартості;
- моніторингу фінансового стану і фінансових результатів;
- виробниче-господарського моніторингу;
- моніторингу стану основних фондів;
- моніторингу комерційних втрат;
- моделювання і прогнозування ключових результатів діяльності.

Перераховані види моніторингу є базовим складом завдань ІАК, які налаштовуються під конкретні умови підприємства. Прикладом збереження і подачі аналітичних результатів може бути віртуальна приладова дошка управління, де кожна кнопка утримує відповідний аналітичний розділ діяльності.

В результаті впровадження такого мультипроекту на окремому підприємстві діюча система управління отримує подальший розвиток:

• розвивається методична та організаційна база управлінського обліку;
• оптимізується обліково-контрольна функція підприємства;
• формалізується і активізується аналітична функція управління;
• забезпечується інформатизація оперативного менеджменту;
• виникають умови для створення інтегрованих інформаційно-аналітичних систем, що забезпечують експертизу фінансово-економічного стану різних комунальних підприємств їх власникам (інвесторам) та ін.

Список літератури

1. Духонин Е.Ю., Исаев Д.В., Мостовой Е.Л., и др.Управление эффективностью бизнеса. / Издательство «Альпина Бизнес Букс» Москва 2005 г.-235 с.
3. Панели индикаторов как инструмент управления: ключевые показатели эффективности, мониторинг деятельности, оценка результатов
Уэйн У. Эккерсон; Пер. с англ. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. — 396 с.

КРЕДИТОРСЬКА ЗАБОРГОВАНІСТЬ: КЛАСИФІКАЦІЯ В ОБЛІКУ ТА ВІДОБРАЖЕННЯ У ФІНАНСОВІЙ ЗВІТНОСТІ

Ходаківська Лілія Олександрівна,
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри бухгалтерського обліку та економічного контролю

Змієвська Альбіна Олександрівна,
здобувачка вищої освіти СВО «Бакалавр» 4 курсу 2 групи
ОПП 071 Облік і оподаткування
спеціальність 071 Облік і оподаткування
Полтавський державний аграрний університет

Господарська діяльність підприємства неможлива без виникнення кредиторської заборгованості перед іншими суб'єктами підприємницької діяльності.

Кредиторська заборгованість – це сума, яку повинно сплатити підприємство (організація) в установлений термін юридичним або фізичним особам (кредиторам).

Виокремлюють наступні форми існування кредиторської заборгованості:

– комерційна – виникає на основі договорів купівлі-продажу при постачанні товарів, робіт, послуг, надходженні попередньої оплати за них, коли одна сторона ще не розрахувалася перед іншою. При безготівкових розрахунках між суб'єктами господарювання завжди в однієї зі сторін взаємовідносин буде з'являтися борг, оскільки момент оплати та постачання розходяться в часі. Або отримали оплату, але ще не поставили товар, або поставили товар, але ще не отримали оплату. Єдине виключення – це розрахунки готівкою, особливо у роздрібній торгівлі з використанням касових апаратів, при цьому кредиторська заборгованість не виникає, так як момент постачання та оплати товару/послуги співпадають;

– на відносинах позики – виникає за умови, коли одна сторона кредитує іншу і базується на договорах кредиту, позики, поворотної фінансової допомоги;

– на основі забезпечення боргу цінними паперами – розрахунки проводяться з використанням векселів чи інших боргових цінних паперів. Вексель засвідчує борг особи, яка його видала (емітувала). Це ж саме стосується й залучення коштів шляхом випуску облігацій; на основі трудових відносин – щомісяця підприємство нараховує заробітну плату своїм працівникам і до її виплати існують зобов'язання перед ними; на основі відносин з державою – за податками та зборами, що виникають в процесі діяльності підприємства.

Від правильної класифікації кредиторської заборгованості залежить правильність відображення цієї інформації в системі бухгалтерського обліку та

фінансовій звітності підприємства.

У Положенні (стандарті) бухгалтерського обліку 11 «Зобов'язання» зобов'язання поділені на довготермінові, поточні, непередбачені, забезпечення та доходи майбутніх періодів. До кредиторської заборгованості можуть належати лише довготермінові та поточні зобов'язання, бо непередбачені зобов'язання, забезпечення та доходи майбутніх періодів є умовними зобов'язаннями, котрі не мають визначеної суми чи терміну погашення [1].

Відповідно, кредиторську заборгованість поділяють на:

1. За встановленим строком погашення:

– поточна – заборгованість, яка буде погашена **протягом** операційного циклу підприємства або **12 місяців** з дати балансу;

– довгострокова – заборгованість з терміном погашення понад рік.

2. За способом погашення:

– грошова – заборгованість, яка буде погашена грошовими коштами (у гривні або інвалюті) чи їх еквівалентами;

– товарна – заборгованість, яка буде погашена товарами, роботами, послугами, а не грошима (аванс, отриманий підприємством-продавцем у рахунок наступного постачання продукції, товарів, робіт або послуг, обліковують за кредитом субрахунку 681 «Розрахунки за авансами одержаними»).

3. За своєчасністю погашення:

– з**вичайна –** вважається кредиторська заборгованість (зобов'язання), строк сплати якої за договором ще не настав. Тобто до моменту порушення строків виконання договірних зобов'язань кредиторська заборгованість вважається звичайною. Звичайними можуть бути як довгострокові зобов'язання, так і поточні;

– п**рострочена –** зобов'язання, які підприємство не почало погашати або не погасило у строк, установлений договором;

– безнадійна – кредиторська заборгованість, яка підлягає списанню.

Облік кредиторської заборгованості включає: відображення її на відповідних рахунках в момент появи; нарахування зобов'язань зі сплати процентів у разі їх наявності (як правило, в кінці місяця); нарахування зобов'язань зі сплати штрафів, пені у разі їх появи та визнання (як правило, при затримці оплати); інвентаризацію перед складанням фінансової звітності (обов'язково – для річної), та відображення її результатів в обліку; відображення на рахунках погашення боргу; дисконтування довгострокової кредиторської заборгованості [1].

Залежно від виду довгострокової заборгованості застосовують наступні рахунки:

– 50 «Довгострокові позики» – ведеться облік розрахунків за довгостроковими позиками банків та іншими залученими позиковими коштами в інших осіб, які не є поточним зобов'язанням;

– 51 «Довгострокові векселі видані» – ведеться облік розрахунків з постачальниками, підрядниками та іншими кредиторами за матеріальні цінності, виконані роботи, отримані послуги та за іншими операціями, заборгованість за якими забезпечено виданими векселями та не є поточним зобов'язанням;

– 52 «Довгострокові зобов'язання за облігаціями» – призначено для обліку розрахунків з іншими особами за випущеними та сплаченими власними облігаціями строком погашення більше 12 місяців з дати балансу;

– 53 «Довгострокові зобов'язання з оренди» – призначено для узагальнення інформації про стан розрахунків з орендодавцями за необоротні активи, передані на умовах довгострокової оренди, а також за оборотні матеріальні активи, кошти та цінні папери, отримані за договором оренди цілісного майнового комплексу;

– 54 «Відстрочені податкові зобов'язання» – ведеться облік суми податків на прибуток, які сплачуватимуться в наступних періодах внаслідок виникнення тимчасової різниці між балансовою вартістю активів або зобов'язань та оцінкою цих активів або зобов'язань, яка використовується з метою оподаткування;

– 55 «Інші довгострокові зобов'язання» – призначено для узагальнення інформації про розрахунки з іншими кредиторами та за іншими операціями, заборгованість за якими не є поточним зобов'язанням та облік яких не відображається на решті рахунків класу 5 «Довгострокові зобов'язання».

Якщо на найближчу дату складання балансу заборгованість переходить до складу поточних зобов'язань (планується погашення даної заборгованості протягом 12 місяців з дати балансу), її переводять до складу поточної заборгованості. У бухгалтерському обліку проводять запис Дт 61 «Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями» Кт 50 (51, 52, 53, 54, 55). Рахунок 61 призначено для узагальнення інформації про стан розрахунків за поточними зобов'язаннями, переведеними зі складу довгострокових, при настанні строку погашення протягом 12 місяців з дати балансу. Рахунок має два субрахунки:

– 611 «Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями в національній валюті»;

– 612 «Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями в іноземній валюті».

Якщо зобов'язання визнано в національній валюті, використовують субрахунок 611, в іноземній – 612.

Погашення поточної кредиторської заборгованості за довгостроковими зобов'язаннями коштами (з рахунку в банку) відображається записом Дт 61 Кт 311.

Якщо дебітор вважає, що з якихось причин він не погасить борг (кредиторську заборгованість), таку заборгованість вважають сумнівною. Проте, сумнівна заборгованість не відображається в обліку, оскільки це не передбачено законодавством.

Безнадійною вважають кредиторську заборгованість, щодо якої існує впевненість про її неповернення кредиторові або за якою минув строк позовної давності. У бухгалтерському обліку така заборгованість списується на субрахунок 717 «Дохід від списання кредиторської заборгованості» (Дт 63, 68 Кт 717). Якщо згодом заборгованість все-таки буде погашено, її поновлюють на балансі записом сторно за дебетом субрахунку обліку заборгованості (631 або 685) і кредитом субрахунку 717, якщо заборгованість погашається в тому самому році, в якому вона списувалась і визнавалася доходом, чи рахунку

44 «Нерозподілені прибутки (непокриті збитки)», якщо така заборгованість погашається в наступному році.

Для обліку даних та узагальнення інформації про зобов'язання, які будуть погашені у звичайному ході операційного циклу підприємства або повинні бути погашені протягом дванадцяти місяців з дати балансу використовують рахунки:

– 60 «Короткострокові позики» – ведеться облік розрахунків у національній і іноземній валютах за кредитами банків, строк повернення яких не перевищує дванадцяти місяців з дати балансу, та за позиками, термін погашення яких минув;

– 62 «Короткострокові векселі видані» – ведеться облік розрахунків за заборгованістю постачальникам, підрядникам та іншим кредиторам за одержані сировину, матеріали, товари, послуги, роботи та за іншими операціями, на яку підприємством видані векселі;

– 63 «Розрахунки з постачальниками та підрядниками» – ведеться облік розрахунків з постачальниками та підрядниками за одержані товарно-матеріальні цінності, виконанні роботи і надані послуги;

– 64 «Розрахунки за податками й платежами» – призначено для узагальнення інформації про розрахунки підприємства за усіма видами платежів до бюджету, включаючи податки з працівників підприємства, та за фінансовими санкціями, що справляються в дохід бюджету. На цьому рахунку також узагальнюється інформація про інші розрахунки з бюджетом, зокрема за субсидіями, дотаціями та іншими асигнуваннями;

– 65 «Розрахунки за страхуванням» – відображаються нараховані зобов'язання за страхуванням, а також одержані від органів страхування кошти;

– 66 «Розрахунки за виплатами працівникам» – ведеться узагальнення інформації про розрахунки за виплатами працівникам, які належать як до облікового, так і до необлікового складу підприємства, – з оплати праці (за всіма видами заробітної плати, премій, допомоги тощо), за не одержані в установлений строк з каси підприємства суми з виплат працівникам, за іншими поточними виплатами;

– 67 «Розрахунки з учасниками» – призначено для узагальнення інформації про розрахунки з учасниками та засновниками підприємства, що пов'язані з розподілом власного капіталу (дивіденди, повернення часток тощо);

– 68 «Розрахунки за іншими операціями» – ведеться облік розрахунків з іншими кредиторами щодо операцій, які не можуть бути відображені на рахунках 63 – 67.

У Балансі (Звіті про фінансовий стан) кредиторська заборгованість відображається пасиві: Розділ II «Довгострокові зобов'язання і забезпечення» та Розділ III «Поточні зобов'язання і забезпечення» (табл. 1).

Таблиця 1

Відображення кредиторської заборгованості у Балансі (Звіті про фінансовий стан)

Пасив	Код рядка	Джерело інформації для заповнення	Зміст інформації, що наводиться
1	**2**	**3**	**4**
Розділ II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Довгострокові кредити банків	1510	Сальдо за Кт субрах. 501, 502, 503 і 504	Відображають суму заборгованості підприємства банкам за отриманими від них позиками, які не є поточними зобов'язаннями
Інші довгострокові зобов'язання	1515	Сальдо за Кт субрах. 505 і 506, рах. 51, 52, 53, 55	Наводять суму довгострокової заборгованості підприємства щодо зобов'язань із залучення позикових коштів (крім кредитів банків), а також суму інших довгострокових зобов'язань
Розділ III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	Сальдо за Кт рах. 31 (овердрафт) і 60	Відображають суму поточних зобов'язань підприємства перед банками за отриманими від них кредитами
Додатковий рядок (Векселі видані)	1605	Сальдо за Кт рах. 62	Показують суму заборгованості, на яку підприємство видало векселі на забезпечення поставок товарів (робіт, послуг) постачальників, підрядників та інших кредиторів
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	Сальдо за Кт рах. 61	Відображають суму довгострокових зобов'язань, що підлягає погашенню протягом 12 місяців з дати балансу
товари, роботи, послуги	1615	Сальдо за Кт рах. 63, 62 (якщо векселі видані не відображено окремо в ряд. 1605)	Відображають суму заборгованості перед постачальниками та підрядниками за матеріальні цінності, виконані роботи та отримані послуги
розрахунками з бюджетом	1620	Сальдо за Кт субрах. 641 і 642 Ряд. 1620 ≥ ряд. 1621	Наводять заборгованість підприємства за всіма видами платежів до бюджету, включаючи податки з працівників підприємства
у тому числі з податку на прибуток	1621	Сальдо за Кт субрах. 641 (у частині заборгованості з податку на прибуток)	Відображають заборгованість підприємства перед бюджетом з поточного податку на прибуток
розрахунками зі страхування	1625	Сальдо за Кт рах. 65	Відображають суму заборгованості за відрахуваннями на загально-обов'язкове державне соціальне страхування, страхування майна підприємства та індивідуальне

Пасив	Код рядка	Джерело інформації для заповнення	Зміст інформації, що наводиться
1	2	3	4
			страхування його працівників
розрахунками з оплати праці	1630	Сальдо за Кт рах. 66	Показують заборгованість підприємства з оплати праці, включаючи депоновану заробітну плату
Додатковий рядок (Поточна кредиторська заборгованість за одержаними авансами)	1635	Сальдо за Кт субрах. 681	Відображають залишок суми авансів, одержаних від інших осіб у рахунок подальших поставок продукції, виконання робіт (надання послуг)
Додатковий рядок (Поточна кредиторська заборгованість за розрахунками з учасниками)	1640	Сальдо за Кт рах. 67	Відображають заборгованість підприємства перед його учасниками (засновниками), пов'язану з розподілом прибутку (дивіденди тощо), за виплатами за користування майном (земельним і майновим паєм) і виплатами у зв'язку з одержанням належної учаснику (засновнику), який вибув, частини активів підприємства
Додатковий рядок (Поточна кредиторська заборгованість із внутрішніх розрахунків)	1645	Сальдо за Кт субрах. 682 і 683	Наводять заборгованість підприємства пов'язаним сторонам і кредиторську заборгованість із внутрішніх розрахунків
Інші поточні зобов'язання	1690	Сальдо за Кт субрах. 372, 378, 643, 644, 684 і 685	Показують суми поточних зобов'язань, що не можуть бути включені до інших статей
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	**1700**	Сальдо за Кт субрах. 680	Відображають зобов'язання, пов'язані з необоротними активами і групами вибуття, утримуваними для продажу

Залишки (сальдо) за видами кредиторської заборгованості у формі Балансу не підлягають згортанню, а мають відображатися окремо в статті активів та у статті пасивів Балансу. Розгорнутий спосіб відображення дозволяє реально оцінювати стан розрахунків з постачальниками і підрядниками, обсяги поточних платежів до бюджету за податками і зборами, а також наявність переплат з інших податків і зборів тощо.

Список літератури

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 11 «Зобов'язання» від 31.01.2000 р. № 20 / Верховна Рада України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0085-00#Text (дата звернення: 11.11.2020).

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМИ ВИТРАТАМИ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Чумак Оксана Володимирівна
доктор економічних наук, доцент
професор кафедри фінансів, банківської та страхової справи
Міжрегіональна академія управління персоналом
c

Юрченко Оксана Володимирівна
асистент кафедри аудиту, обліку та оподаткування
Центральноукраїнський національний технічний університет

Формування конкурентоспроможного аграрного виробництва, яке сьогодні постає домінантним сектором національної економіки та інструментом нарощування потужного експортного потенціалу України, неможливе без вирішення гострих соціальних проблем сільських територій, що потребує здійснення соціальної діяльності. У науковій та фаховій літературі сучасними вітчизняними науковцями [1; 2; 3], які досліджують сучасний стан та перспективи розвитку аграрної економіки та сільських територій, велика увага акцентується на проблемі значного матеріально-ресурсного та морального зношення засобів соціальної сфери, наслідком якого є їх суттєве скорочення. Тому актуальним є дослідження стану соціально-економічного розвитку сільських територій та відпрацювання рішень щодо поліпшення відновлення спожитих засобів у соціальній сфері на селі. Ще більшої актуалізації набула ця проблема у зв'язку із зняттям у 2020 році мораторію на продаж земель сільськогосподарського призначення.

Вважаємо слушною думку фахівців які вважають, що успішність вирішення соціальних проблем на селі впливає не тільки на ефективність господарської діяльності конкретного підприємства, але й є умовою розвитку аграрної сфери економіки України в цілому. Відповідно до стану розвитку у сільській місцевості сільських громад та фінансових можливостей органів самоврядування а також відсутності діяльності благодійних організацій, спрямованої на розвиток сільських територій, саме соціальна діяльність аграрного підприємства є необхідною умовою розвитку сільських територій. У цьому зв'язку вбачаємо пряму залежність між соціальною діяльністю та відповідальністю аграрного підприємства і добробутом населення місцевості, де воно функціонує. Також, зауважуємо на необхідності визначити найбільш доцільні напрями соціальної діяльності та запити інформаційного забезпечення управління соціальною діяльністю аграрних підприємств за сучасних умов. Кожна діяльність підприємства вимагає здійснення витрат (споживання ресурсів), що зумовлює необхідність досліджувати проблему виокремлення соціальних витрат, як

окремого керованого об'єкту в системі управління соціальною діяльністю аграрних підприємств.

Цільова спрямованість витрачання ресурсів полягає у досягненні економічного, технологічного, інституціонального, екологічного та (або) інших ефектів. Метою здійснення витрат соціальної діяльності, здебільшого є отримання соціального ефекту, що обумовлено впливом підприємства на суспільне життя. Такий ефект не підлягає квантифікації. Соціальний ефект визначається впливом підприємства на поліпшення соціального клімату у середовищі. Відповідно, соціальну діяльність підприємств є можливим трактувати як сукупність взаємовідносин між суб'єктами економічної діяльності, спрямованих на досягнення соціально – економічного розвитку підприємства, що може вважатись соціальним ефектом. Особливістю соціальної діяльності в аграрній сфері є її спрямованість на поліпшення соціального середовища сільських територій і села.

Особливістю соціальних витрат в аграрній сфері, що впливає на механізм їх управління та інформаційного забезпечення є те, що вони не обмежуються соціальним захистом працівників та охоплюють витрати пов'язані із заходами забезпечення соціального розвитку сільських територій та екологічною складовою. Соціальні витрати можуть бути понесені безпосередньо аграрними підприємствами та мати форму цільових податків або платежів до місцевого бюджету. З огляду на специфіку організації агробізнесу та наявність в межах однієї агрокорпорації використання сільськогосподарських земель що належать до різних територій, виникає необхідність обґрунтування формування витрат на цільові податкові платежі в цих умовах. Класифікація витрат в аграрній сфері має особливості і є більш розгалуженою порівняно з промисловими підприємствами. Взагалі, на аграрних підприємствах України найбільш поширеними напрямами соціальних витрат є соціальні виплати працівникам, витрати на соціальне страхування та удосконалення умов і охорони праці. Мають місце витрати на фінансування соціальних проектів та витрати на організацію харчування на підприємстві. Найменш поширеними є витрати на оплату дитячого садка для дітей працівників підприємства, витрати на навчання працівників та їхніх дітей, витрати на утримання об'єктів соціальної інфраструктури підприємства [3].

Таким чином, виокремлення соціальних витрат в системі управління підприємством та особливості їх інформаційного забезпечення для потреб управління на підприємствах аграрного сектора економіки України, є важливим процесом, який потребує подальшого дослідження практичних питань у контексті особливостей аграрного господарювання.

Список літератури

1. Ксьонжик І.В. Соціальний розвиток аграрних підприємств: теоретичні і практичні аспекти / І.В. Ксьонжик // Збірник наукових праць ВНАУ. – 2013. - №4 (81). – С. 121 – 128.

2. Малік М.Й., Шпикуляк О.Г., Рябоконь В.П. Формування соціального капіталу в інституційному механізмі аграрного ринку / [Монографія] М.Й. Малік, О.Г. Шпикуляк, В.П. Рябоконь та ін.. – К. : ННЦ «ІАЕ»,2017. – 86 с.

3. Чебан Ю. Ю. Соціальні витрати аграрних підприємств: особливості формування, обліку, відображення у фінансовій звітності / Ю. Ю. Чебан. // Ефективна економіка. - 2015. - № 3. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2015_3_72.

ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ ФІНАНСОВОГО МОНІТОРИНГУ У ПРОЦЕСІ ПЛАНУВАННЯ НА ДЕРЖАВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ

Шалигіна І.В.,
к.е.н., доцент кафедри
«Фінансів, банківської справи та страхування
Сумського національного аграрного університету

Гончаренко Н.Г.,
студентка-магістрантка
2 року навчання спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування»
Сумського національного аграрного університету

В сучасних умовах нестабільної економіки України, що було значною мірою спричинено Всесвітньою епідемією хвороби COVID-19, ще більше загострило кризові явища як в цілому у суспільстві так і у суб'єктів господарювання (від великого до малого бізнесу). Зараз практично не можливо проводити процеси планування для того щоб спрогнозувати, які ж господарські та особливо фінансові результати будуть у бізнесу у короткостроковій тим паче у середньостроковій перспективі. Тому зараз необхідно знаходити більш ефективні шляхи їх адаптування до сучасних реалій.

В 2019 році пандемія COVID-19 значно болюче вплинула на розвиток як всієї світової економіки так зокрема і національної. Введення жорстких карантинних заходів в країні відповідно вплинуло на скорочення виробництва, тому що скоротили кількість працівників в одному приміщенні, переведення працівників на «дистанційну роботу» або ж деякі підприємства взагалі відправили їх в кращому випадку у відпустку, а в гіршому звільнили. Тому негативний вплив від цього зазнало не тільки населення через скорочення своїх доходів та погіршенню власного добробуту, а й негативно позначилося на фінансовому становищі та результатах діяльності самих підприємств.

Основним напрямком в управлінні будь-якого підприємства є фінансовий менеджмент, за допомогою якого формуються більш ефективні темпи його виробничого розвитку: стійке збільшення розміру власного капіталу, зростання конкурентоспроможності на ринку, забезпечення стабільного економічного розвитку в плановому періоді на майбутнє. Тому досить актуальним постають проблеми щодо прийняття ефективних управлінських рішень через формування системи моніторингу на підприємстві. Вона дасть можливість проводити оцінку, вчасно змінити та проконтролювати всю господарсько-виробничу діяльність підприємства через вирахування всіх зовнішніх та внутрішніх факторів негативного впливу. Одним із інструментів системи моніторингу на підприємстві мають бути самі фінансові результати, що є основним джерелом збільшення власних фінансових ресурсів, необхідних для проведення власної

діяльності. За допомогою даної системи моніторингу можна провести об'єктивну фінансову оцінку сильних та слабких сторін підприємства для попередження банкрутство та настання будь-яких кризових ситуацій.

Ефективність діяльності підприємства залежить також і від того наскільки є достовірною сама інформація про фінансово-господарську діяльність (особливо про те яким чином виконуються фінансові плани). Для цього необхідно постійно проводити оцінку виконання планів в динаміці, вплив всіх факторів, що мали негативний вплив на їх невиконання та розробляти напрямки покращення результатів діяльності враховуючі усі прогнозні варіанти. Для того щоб провести моніторинг найбільш ефективно необхідно знайти та обґрунтувати саме ті методи оцінки, які забезпечать повноту достовірності оцінки існуючих тенденцій для того щоб зробити прогнозні плани на перспективу.

На підприємстві планування та прогнозування його фінансових результатів дасть можливість розробити його майбутній фінансово-економічний розвиток: знизити не ефективні витрати на виробництво, оцінити доцільність майбутніх витрат, отримати найбільшу вигоду від господарських відносин зі своїми контрагентами (покупцями, партнерами, постачальниками, банківськими установами тощо). Якщо цього не робити, то підприємство може прийняти низку невірних фінансових рішень та операцій, втратити стійкі позиції на ринку, дійти до нестійкості свого фінансового становища та мати інші негативні наслідки. Тому саме визначають, що планування та прогнозування є одними з найважливіших елементів управління фінансовим механізмом підприємства [1].

Підприємство ДП «Антонов» м. Київ належить до авіаційної промисловості, яка віднесена до пріоритетних галузей економіки України у відповідності до Закону України «Про розвиток літакобудівної промисловості». Дана галузь є важливим елементом забезпечення інтересів України в оборонній та військово-політичних сферах, а також у сфері створення ефективної транспортної інфраструктури в народному господарстві. На підприємстві розробляється та виготовляється досить складна наукоємна високотехнологічна експортоорієнтована продукція з високою доданою вартістю. Також на підприємстві забезпечується постійне формування висококваліфікованих робочих місць для того щоб за рахунок своєї високоякісної продукції стимулювати розвиток й інших галузей промисловості та науки в державі [2].

На підприємстві, за нашими дослідженнями, проводиться планування та прогнозування своєї діяльності в розрізі складання таких планових документів як: загальні фінансові плани заводу, кошториси виробництва (щоквартальні) по кожній дільниці (цеху) та зведені кошториси, виробничі програми цехів на плановий період та інші документи. Тому саме для ефективної їх розробки та подальшого виконання пропонуємо ввести саме вище запропоновану нами систему моніторингу в розрізі зазначених документів.

Отже, зараз досить важко спланувати саме остаточні результати діяльності підприємства, тому що їх точність як на короткострокову так і на довгострокову перспективу спрогнозувати практично не можливо. Тому можна запропонувати не використовувати трендове моделювання для короткострокового планування,

а саме адаптивні ситуаційні методи. В них змінюються коефіцієнти при отриманні нової інформації і вони адаптуються до цих нових даних.

Список літератури:

1.Гайбура Ю.А., Загнітко Л.А. Фінансове прогнозування як елемент управління фінансовими ресурсами підприємства. Економіка та суспільство. 2017. № 9. URL: http://economyandsociety.in.ua.

2.Офіційна сторінка ДП «Антонов». URL:https://www.antonov.com

НОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

Патійчук Віктор Олексійович,
канд. геогр. наук, доцент кафедри
міжнародних відносин і регіональних студій
Волинського національного університету імені Лесі Українки;

Барський Юрій Миколайович,
доктор економ. наук, професор, декан географічного факультету Волинського національного університету імені Лесі Українки;

Ціпошук Софія Анатоліївна,
студентка географічного факультету Волинського національного університету імені Лесі Українки

Міжнародний туризм дає суттєві прибутки для економік багатьох країн світу і не тільки тих, які спеціалізується, насамперед, на іноземному туризмі (наприклад, Таїланд, Мальдіви, Фіджі, Індонезія та ін.), але й високо розвинутих держав. Згідно офіційної статистики, найбільші доходи від іноземного туризму серед країн світу мають США – 210,7 млрд дол. США, Іспанія – 68 млрд, Франція – 60,7 млрд, а також Великобританія, Італія, Австралія, Німеччина, Китай та Японії, які разом заробили за 2018 р. 643,5 млрд дол. США [1]. Загальний показник доходів у світі від туризму становить у 2019 р. 1,34 трлн дол. США. Найбільш відвідуваними серед туристично-розвинутих країн світу в цей рік були Франція (86,9 млн осіб), Іспанія (81,9 млн осіб), США (76 млн осіб), а також Мексика, Великобританія, Туреччина, Німеччина і Таїланд [2]. За наявною статистикою, найбільше витрачали у 2019 р. у закордонних поїздках китайці (257,7 млрд дол. США), німці (89,1 млрд дол. США), американці (135 млрд дол.), японці (57 млрд дол. США) – тобто в основному громадяни високорозвинутих країн світу і тих, які мають високі соціальні доходи [3].

Україна має хороші перспектив, щоб стати однією із найбільш відвідуваних туристичних країн Східної Європи. Вона багата історико-культурними та природними об’єктами для розвитку іноземного туризму – при умові досягнення її туристичним комплексом європейських стандартів обслуговування населення та відновлення й будівництва відповідної туристичної інфраструктури. Перспективними видами туризму в нашій державі можуть бути діловий, видовищний, культурно-етнографічний, спортивний, лікувально-оздоровчий, релігійний, ностальгійний, зелений, гастрономічний, тафальний (некротуризм), екстремальний та екзотичний туризм. Проте часті та невдалі політичні та економічні реформи, політичні перевороти та революції, війна на Сході, анексія Криму Росією – не йдуть цьому на користь. Щорічні доходи від туризму в

Україні є трохи меншими за 2 % сукупного ВВП, що є недостатнім у порівнянні до туристично розвинутих держав світу [4]. Прогнозовано, що в умовах пандемії COVID-19 доходи від зовнішнього та внутрішнього туризму в 2020 р. будуть значно меншими і це призведе до банкрутства й закриття багатьох приватних туристичних підприємств не тільки в Україні, але й в багатьох країнах світу [1]. Експерти передбачають, що міжнародний туризм зможе повернутися до високих показників 2019 р. лише за 2-3 роки – при умові стабілізації глобальної епідеміологічної ситуації [2].

До карантинно-обмежувальних заходів Україну відвідувало багато іноземних туристів. Значно збільшилося в останні роки число іноземних туристів із неприкордонних країн і відпочивальників із інших континентів – Азії, Америки та Африки. За даними статистики, нашу державу в 2019 р. відвідало 14,23 млн іноземних туристів, а також вона отримала 1,261 млрд дол. США прибутку [4]. В цілому, за висновками експертів, із початком війни на Сході та анексією Криму (2014 р.), загальний потік іноземних туристів у 2015 р. скоротився на 70 % [5]. Проте уже в 2016 р. – спостерігається незначний приріст прибуття іноземних туристів із неприкордонних держав до України – Туреччини, Ізраїлю, Німеччини, США, Великобританії, Азербайджану, Литви, Італії, Чехії, Франції та інших держав світу (рис. 1).

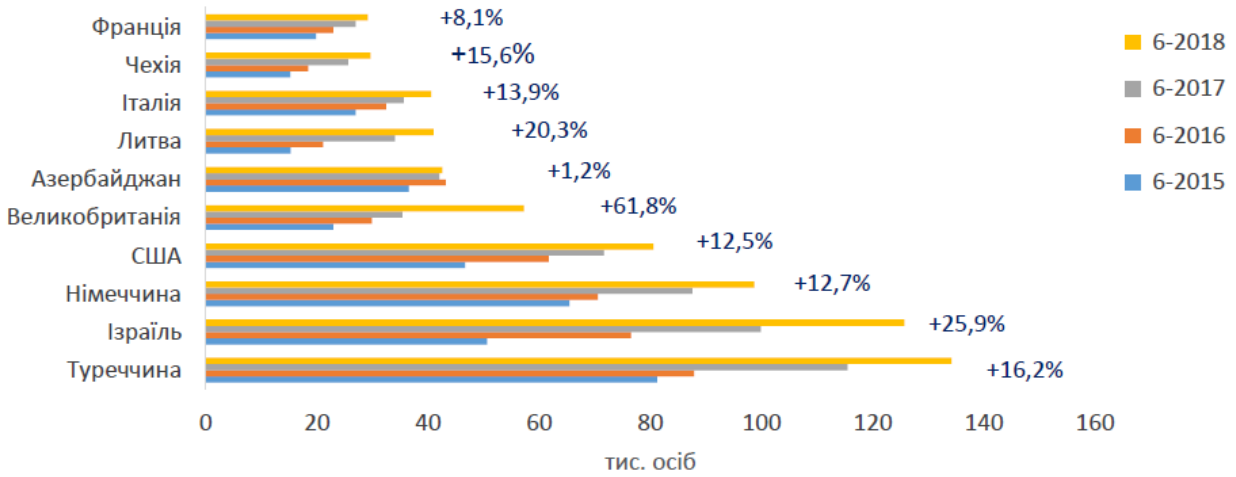


Рис. 1. *Динаміка в'їзду іноземців в Україну з неприкордонних країн у 2015-2018 рр.[5]*

Наприклад, в'їзд іноземних туристів із Великобританії в 2018 р. у порівнянні до 2015 р. зріс на 61,9 %, Ізраїлю – на 25,9 %, Литви – на 20,3 %, Туреччини – на 16, 2 %, Чехії – на 15,6 %, Італії – на 13,9%, Німеччини – 12,7 %, США – 12,5 % [5]. Такий приріст туристичних потоків у нашу країну, насамперед, пояснюється проведенням у м. Києві міжнародного пісенного конкурсу Євробачення-2017 та фіналом Кубка Ліги чемпіонів із футболу навесні 2018 р. Окрім того, стимулом для відвідування України, починаючи з 2016 р., була дата відзначення 30-річчя аварії на ЧАЕС, що викликало туристичний інтерес серед багатьох іноземців. Найбільш відвідуваними містами іноземними гостями в нашій державі є: Київ, Харків, Одеса, Дніпро та Львів – тобто столичний та великі регіональні центри, де сконцентровано потужні туристичні об'єкти і проводяться масові видовищні заходи, які становлять туристичний інтерес серед іноземних відпочивальників.

Одночасно, починаючи з 2015 р., відбулося й зменшення в'їзду іноземців із прикордонних сусідніх країн з Україною – Росії на 90 %, Угорщини (на 26,4 %), Румунії(11,4 %), Словаччини (10,1 %), Польщі (3,7 %) та Молдови (3,2 %) [4]. Що ж стосується виїзду українських туристів, то найбільше їх у 2018 р. виїжджало до Польщі (4 813,6 тис. осіб), Росії (1 847,3 тис. осіб), Угорщини (1 539,4 тис. осіб), Молдови (793,4 тис. осіб), Білорусії (627,8 тис. осіб), Румунії (564,0 тис. осіб) та Словаччини (485,7 тис. осіб) [5]. Після анексії Росією Криму та початком війни на Сході до неї з боку України було вжито обмежувальні заходи щодо заборони в'їзду громадянам-чоловікам віком від 16 до 60 років [6]. А з 1 березня 2020 р. український уряд ввів обмежувальні заходи щодо виїзду наших громадян на територію РФ – тільки за біометричними паспортами. З 1 вересня 2020 р. така процедура діє й для виїзду в Білорусь, де зараз відбувається нестабільна політична ситуація у зв'язку в виборами президента та масовими протестами громадян цієї країни.

Фахівці відзначають, що з 2015 р. до 2018 р. загальна кількість виїздів за кордон українських громадян збільшилася на 97,5 % [4]. Найбільший приріст виїзду українців за кордон, за офіційною статистикою, спостерігався до неприкордонних країн – Італії (на 94 %), Іспанії (на 50,5 %), Єгипту (на 43,7 %), Німеччини (на 53,%) та Франції (15 %) [4]. Що ж стосується таких важливих для українських туристів напрямів, які були характерні на початку 2000-х років, як Об'єднані Арабські Емірати – навпаки зменшився на 3 %, Ізраїлю – 1,9 %, Туреччини – на 1,9 %, Грузії – 0,9 (рис. 2).

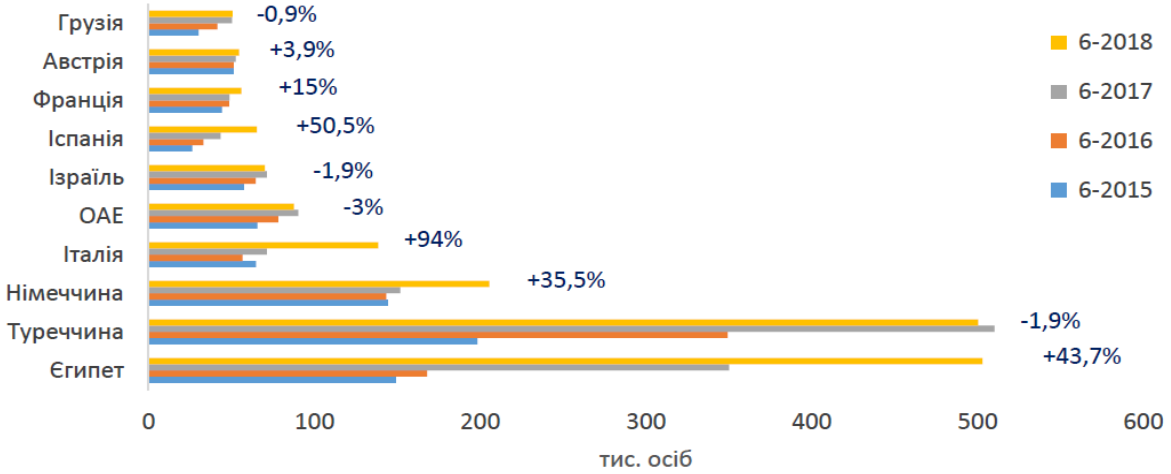


Рис. 2. *Динаміка виїзду українців у неприкордонні країни у 2015-2018 рр.[5]*

Як свідчать статистичні дані, найбільшу туристичну активність проявляли в 2018 р., окрім м. Києва – Львівська, Івано-Франківська, Харківська, Дніпропетровська та Одеська області (табл. 1). Вони становлять т. зв. ТОП-5 українських лідерів щодо регіонального розвитку туризму в нашій державі. Саме в цих областях у 2018 р. була зафіксована найбільша кількість офіційних туристів: Львівська – 122485, Івано-Франківська – 66309, Одеська – 48201, Дніпропетровська – 29440, Харківська – 21091. За числом доходів від надання турпослуг за 2018 р. лідирує м. Київ – 17389789,7 тис. грн., Львівська – 380990,5 тис. грн., Івано-Франківська – 271876,8 тис. грн., Чернівецька – 40390,9 тис. грн., Донецька – 46028,8 тис. грн. і Харківська – 34596,6 тис. грн. області [4]. Що ж

стосується суми загальної вартості туристичних путівок, які були продані в 2018 р., то безперечним лідером серед областей України є Одеська – 443629,7 тис. грн., Дніпропетровська – 389970,8 тис. грн., Львівська – 368113,0 тис. грн. та Харківська – 256373,9 тис. грн. Таким чином, указані області є лідерами від туристичних прибутків і можуть успішно реалізувати свої подальші регіональні туристичні проєкти та забезпечувати надійне інвестування в цю сферу економічної діяльності, а також нарощувати свій туристичний потенціал.

Таблиця 1

Показники роботи суб'єктів туристичної діяльності у 2018 р.* [1]

Області	Дохід від надання турпослуг, *тис. грн.*	Кількість турпутівок, реалізовані тураген-тами	Вартість путівок, які реалізовані турагента-ми, *тис. грн*	К-ть туристів, які були обслужені турфірмами	К-ть туроднів за реалізо-ваними путівками
Вінницька	15983,1	3971	40489,7	12239	34261
Волинська	18803,3	1749	32891,8	7502	25560
Дніпропетровська	**23567,5**	**13566**	**389970,8**	**29440**	**202087**
Донецька	46028,8	4232	44656,2	6515	46514
Житомирська	2698,7	1922	29935,4	2596	15211
Закарпатська	10652,3	2675	49265,6	7397	32329
Запорізька	15989,9	15431	296394,1	26834	198583
Івано-Франківська	**271876,8**	**3921**	**70669,6**	**66309**	**37956**
Київська	23208,2	9061	240900,5	19739	96306
Кіровоградська	3605,4	1040	25364,2	2412	10980
Луганська	962,4	813	7271,7	887	6667
Львівська	**380990,5**	**2864**	**368113,0**	**122485**	**302351**
Миколаївська	3938,9	3934	95046,4	6686	34319
Одеська	**154253,5**	**18710**	**443629,7**	**48201**	**180514**
Полтавська	3758,4	2205	64954,3	3560	28841
Рівненська	8036,3	2525	60541,5	4851	34360
Сумська	4645,6	1848	41692,9	5244	20152
Тернопільська	4184,8	1045	18815,0	3638	15208
Харківська	**34596,6**	**12883**	**256373,9**	**21091**	**136969**
Херсонська	30558,2	1218	22260,9	4824	10990
Хмельницька	6760,2	6644	64615,8	7564	45900
Черкаська	5670,1	1130	31031,1	3807	13959
Чернівецька	40390,9	5041	99995,6	13556	103347
Чернігівська	2025,2	2279	64333,8	4806	39275
м. Київ	**17389789,7**	**148386**	**2108798,6**	**1971804**	**1236469**
В Україні в цілому	***18502975,3***	***294872***	**4968012,1**	**2403987**	**2909108**

**Складено за даними Державної служби статистики України.*

[1]*Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.*

Для інших регіонів – необхідно шукати шляхи покращення ситуації в розвитку туристичних галузей, а також більше приділяти питанням її фінансування. В цілому в державі необхідним є законодавче сприяння розвитку туризму, а також зменшення податків із боку держави на ведення дрібного туристичного бізнесу, лібералізацію візової політики в країні, модернізацію туристичної інфраструктури та застосування нових підходів в управлінні цією

сферою економіки й нова рекламна туристична компанія на зовнішньому ринку туристичних послуг. Проте сучасна загальна проти- карантинна політика українського уряду, як свідчить реальна практика, не йде на користь розвитку туризму та економіки держави в цілому. Пропозиції деяких фахівців щодо переведення туристичної діяльності в країні у режим онлайн [7] – викликає здивування та нерозуміння того, що ніякі заочні екскурсії до культурних пам'яток або віртуальні відеоролики про природу та красу України – не замінять реальні подорожі та не принесуть таких емоцій іноземним туристам, як реалі, а саме головне – не дадуть фінансових прибутків державі. Так звані «онлайн-подорожі», на наш науковий погляд, можна використовувати лише як елемент реклами, і – не більше. Їх ефект можна порівняти з рекламою про смачну та здорову їжу, проте їсти людині хочеться реально, а не віртуально. Так само й відчуття від фізичного відпочинку в туристичній поїздці ніяк не замінять її уявні мріяння. Для тих, хто з фізичних причин (за вадами здоров'я), чи фінансової неспроможності та інших суттєвих причин – не може подорожувати – такий вид туризму можна використовувати як пізнавально-культурний елемент віртуальної подорожі.

Туристична сфера України, як і вся її економіка, й до т. зв. ковідного й карантинного періоду 2020 р. – перебувала в кризовому стані. Надії окремих політиків та економістів, що карантинні заходи і закритість зовнішніх кордонів приведуть до розквіту та стабілізації внутрішнього туризму, як свідчить практика, виявилися оманливими [6]. Спостерігаються нові тенденції у розвитку туризму в державі. Наприклад, роботу усіх туристичних закладів країни було призупинено тотальним карантином березня-червня 2020 р. Послаблення карантинних обмежень улітку також не принесли очікуваних результатів. Оскільки основні рекреанти в країні, якщо й спрямували свої потоки до прибережних курортних зон Чорного та Азовського морів, проте їхній відпочинок був самодіяльним та самоорганізованим, що дало певні прибутки приватному сектору та тіньовим бізнесовим структурам приморських областей, а не державі в цілому, й не призвело до покращення діяльності її туристичних об'єктів. Навпаки, деякі рекреаційні зони Одеської, Миколаївської та Херсонської областей були перенасиченими самодіяльними курортниками в кінці червня, липні та початку серпня. Це призвело до підвищення екологічної напруги, збільшення цін на житло в приватному секторі та готелях усіх форм власності, спричинило дорожнечу місцевих продуктів харчування, до зростання цін на самодіяльні водні атракціони (катання на катерах, «бананах», водних катамаранах, підйом швидкісним катером на парашуті та інші несертифіковані в Україні види водних розваг і відпочинку), які часто діють із порушеннями безпекових та санітарних норм, а також можуть бути життєво-небезпечними. Найбільш перенасиченими стихійними відпочивальниками цього року були такі курортні міста і селища, як Одеса, Сергіївка, Затока, Залізний порт, Скадовсь, Кирилівка, Коблево, Генічеськ, Бердянськ, Арабатська стрілка та інші. В умовах карантину більш організованого та контрольованого виду набуває внутрішній туризм у Західних областях країни, наприклад, таких курортних містах, як Буковель, Моршин, Трускавець, Яремче, Східниця, Ворохта, Рахів, Драгобрат,

Мукачево, Свалява та ін., де в переважній більшості випадків відпочивальникам заздалегідь потрібно було офіційно купувати туристичні путівки, бронювати місця в готелях тощо. За останній рік значно збільшилося число туристів на Шацьких озерах, що пов'язано з привабливістю природи озерних ландшафтів і неможливістю українців відвідувати рекреаційні території окупованого Криму, а також із пандемією і забороною на в'їзд на курорти багатьох іноземних держав. Тому попит на місцеві рекреаційні послуги постійно зростає, а також збільшується загальне число відпочивальників на озері Світязь, що не завжди має позитивні екологічні наслідки для поліської озерної екосистеми й призводить до його обміління.

Таким чином, врахувавши нові тенденції в розвитку туризму в Україні, необхідно вирішити ряд важливих питань політико-економічного та соціально-управлінського характеру, покращити туристичний сервіс та рекламно-інформаційну діяльність у туристичній галузі, а також необхідно виробити стратегію сталого розвитку туризму в державі та законодавчо закріпити податкові пільги для розвитку туристичного бізнесу в країні. Потрібно також забезпечити надійну роботу туристичного та транспортного обслуговування й послуг зв'язку, забезпечити підготовку кваліфікованих туристичних кадрів і залучити значні іноземні інвестиції у розвиток туризму й сформувати новий і позитивний зовнішній туристичний імідж держави. Україна має врахувати увесь наявний позитивний і негативний досвід функціонування її туристичної сфери з метою успішної адаптації останньої в світовий економічний простір та створити усі можливості для її достойної конкуренції з світовим туристичним продуктом на міжнародному рівні.

Список літератури

1. Офіційний сайт Всесвітньої туристичної організації [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.unwto.org

2. Статистика Світового Банку [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://databank.worldbank.org/data/databases.aspx

3. Офіційний сайт Євростату [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://ec.europa.eu/eurostat/

4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : ukrstat.gov.ua

5. Офіційний сайт Державної прикордонної служби України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : dpsu.gov.ua

6. Прості рецепти для українського туризму [Електронний ресурс]. – Режим доступу : Pravda-com-ua.cdn.amppoject.org

7. Онлайн-туризм: лучшие дистанционные экскурсии и виртуальные туры [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.chel.mk.ru

ПОТЕНЦІЙНИЙ РИЗИК ДЛЯ ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ПРИ СУЧАСНОМУ РІВНІ ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ В ІНДУСТРІАЛЬНИХ РЕГІОНАХ УКРАЇНИ

Рибалова Ольга Володимирівна
доцент, канд. техн. наук, доцент
Національний університет цивільного захисту України,

Бригада Олена Володимирівна
доцент, канд. техн. наук, доцент
Національний університет цивільного захисту України

Горбань Анна Володимирівна
Студентка
Національний університет цивільного захисту України

Забруднення повітря є головною екологічною проблемою як в розвинених, так і в країнах, що розвиваються. До шкідливих наслідків забруднення повітря належать корозія металів та будівель, вплив на рослинний і тваринний світи, деградація ґрунту внаслідок кислотних дощів, виснаження озонового шару, глобальне потепління та шкода здоров'ю людини. Однак дослідники більше стурбовані шкодою для здоров'я людини, оскільки людський капітал є головним фактором економічного добробуту. Вплив на здоров'я інтенсивніший у містах із значними джерелами викидів, несприятливими характеристиками дисперсії та високою щільністю населення.

До регіонів з великою кількістю промислових підприємств в Україні відносяться Донецька, Дніпровська, Луганська, Запорізька та Харківська області. Визначення впливу викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря на стан здоров'я індустріально розвинених регіонів є дуже актуальною задачею.

При ідентифікації зон екологічної небезпеки використовують методи оцінки потенційного ризику здоров'ю населення, перевагою яких є те, що основою їх є вітчизняний гігієнічний підхід (дотримання нормативу (ГДК) гарантує відсутність несприятливих для здоров'я ефектів, а його перевищення може викликати імовірність (ризик) збільшення захворюваності населення), що дозволяє розподіляти рівні забруднення на кілька ступенів - від допустимого (чи прийнятного) до надзвичайно небезпечного [1-3].

Метод оцінки потенційного ризику здоров'ю населення дозволяє адекватно інтегрувати забруднюючі речовини, тому що представляє імовірну

характеристику появи рефлекторних реакцій організму й інших шкідливих ефектів.

Під оцінкою потенційного ризику розуміється процес аналізу даних моніторингу про стан довкілля для визначення кількісної імовірності несприятливого впливу на здоров'я населення шкідливих факторів навколишнього середовища.

Ризик здоров'ю населення при хронічному впливі забруднення атмосфери визначається за формулою [1-3]:

$$R = 1 - \exp(\ln(0.84) \times (C / ГДК)^{b} / Кз), \quad (1)$$

де

Кз – коефіцієнт запасу, що визначається за таблицею 1;

b – коефіцієнт, що дозволяє оцінювати ізоефективні ефекти домішок різних класів небезпеки відповідно з табл. 1 [1-3].

Таблиця 1

Значення коефіцієнтів Кз і b для речовин різних класів небезпеки

Клас небезпеки забруднюючих речовин	Коефіцієнт запасу Кз	Коефіцієнт b
1	7,5	2,35
2	6,0	1,28
3	4,5	1,0
4	3,0	0,87

При трактуванні отриманих величин потенційного ризику здоров'ю населення користуються наступною ранговою шкалою (табл.2) [1].

Таблиця 2

Залежність ваги ефектів від величини потенційного ризику здоров'ю населення

Ризик	Клас	Характеристика ризику
<0,1	1	незначний вплив на здоров’я населення
0,1 – 0,19	2	слабкий вплив, граничні хронічні ефекти
0,2 – 0,59	3	значний вплив, важкі хронічні ефекти
0,6 – 0,89	4	великий вплив, важкі гострі ефекти
0,9 – 1,0	5	дуже великий вплив на здоров’я населення

Оцінка потенційного ризику здоров’ю населення дозволяє також рангувати ризики за окремими забруднюючими речовинами з метою встановлення причини забруднення на основі ідентифікації найбільш небезпечних джерел антропогенного впливу на стан довкілля.

Оцінка потенційного ризику для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря в Донецькій області показала, що рівень забруднення атмосфери є надзвичайно небезпечним (табл. 3).

Оцінка потенційного ризику для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря в Луганській області показала, що значення ризику відповідає 2 і 3 класу небезпеки (табл. 3).

Рівень забруднення атмосферного повітря міста Запоріжжя і міста Дніпро за оцінкою потенційного ризику для здоров’я населення відповідає 3 класу небезпеки (значний вплив на здоров'я населення). Оцінка потенційного ризику для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря міста Харків показала відповідність 2 класу небезпеки (слабкий вплив на здоров'я населення).

Таблиця 3

Потенційний ризик для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря в промислових регіонах України

Назва міста	Потенційний ризик для здоров'я населення від забруднення атмосфери	Клас	Характеристика ризику
м. Слов'янськ	1,00	5	дуже великий вплив на здоров'я населення
м. Краматорськ	0,99	5	дуже великий вплив на здоров'я населення
м. Маріуполь	0,96	5	дуже великий вплив на здоров'я населення
м. Лисичанськ	0,36	3	значний вплив на здоров'я населення
м. Рубіжне	0,39	3	значний вплив на здоров'я населення
м. Дніпро	0,26	3	значний вплив на здоров'я населення
м. Сєвєродонецьк	0,19	2	слабкий вплив на здоров'я населення
м. Запоріжжя	0,26	3	значний вплив на здоров'я населення
м. Харків	0,17	2	слабкий вплив на здоров'я населення

Рангування населених пунктів промислових регіонів показало, що в найкращому стані знаходиться м. Харків (рис.1.).

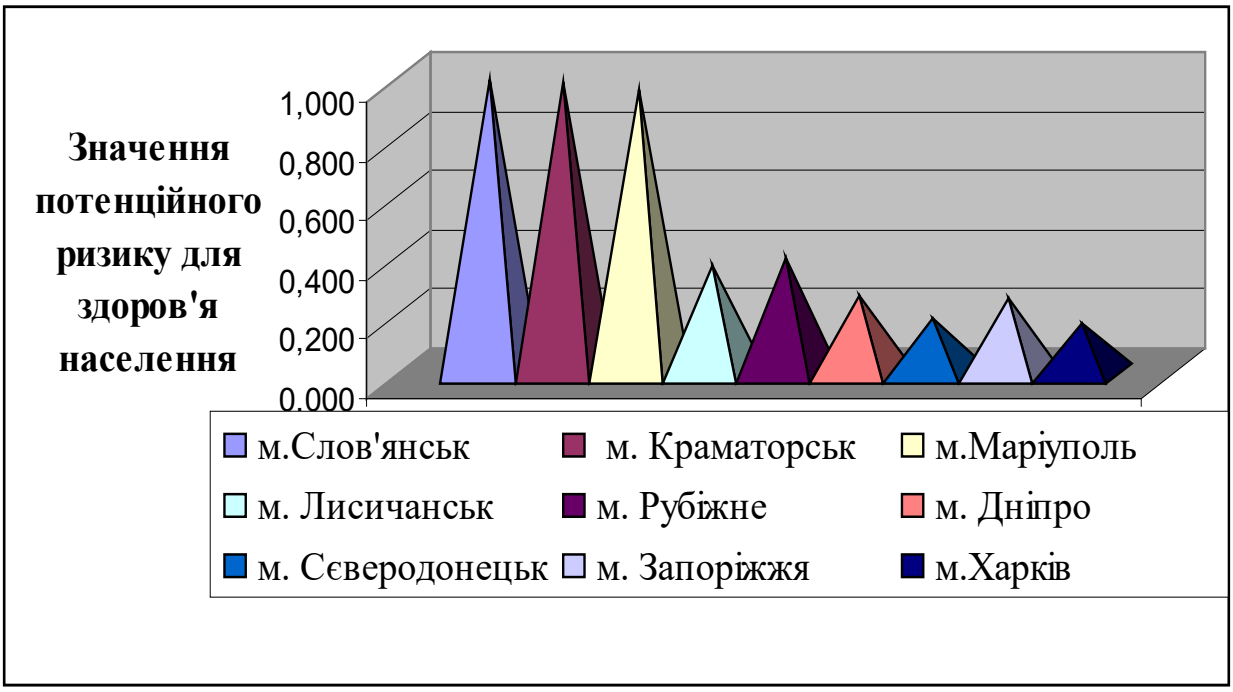


Рисунок 1.Рангування міст промислових регіонів України за значенням потенційного ризику для здоров’я населення від забруднення атмосферного повітря

Але незважаючи на значне (в 6,3 разів) зменшення викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря Харківської області (рис.2), кількість хвороб органів дихання залишається високою (рис.3).

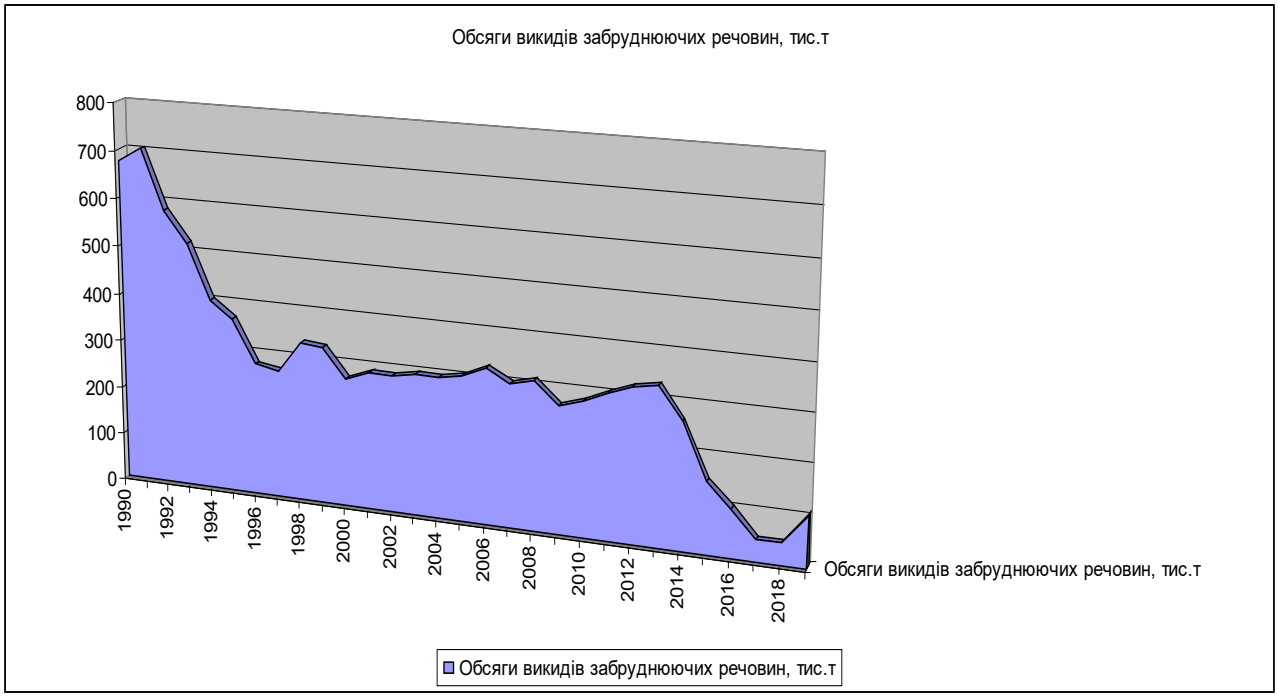


Рисунок 2. Динаміка викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря Харківської області за період з 1990 по 2019 рік

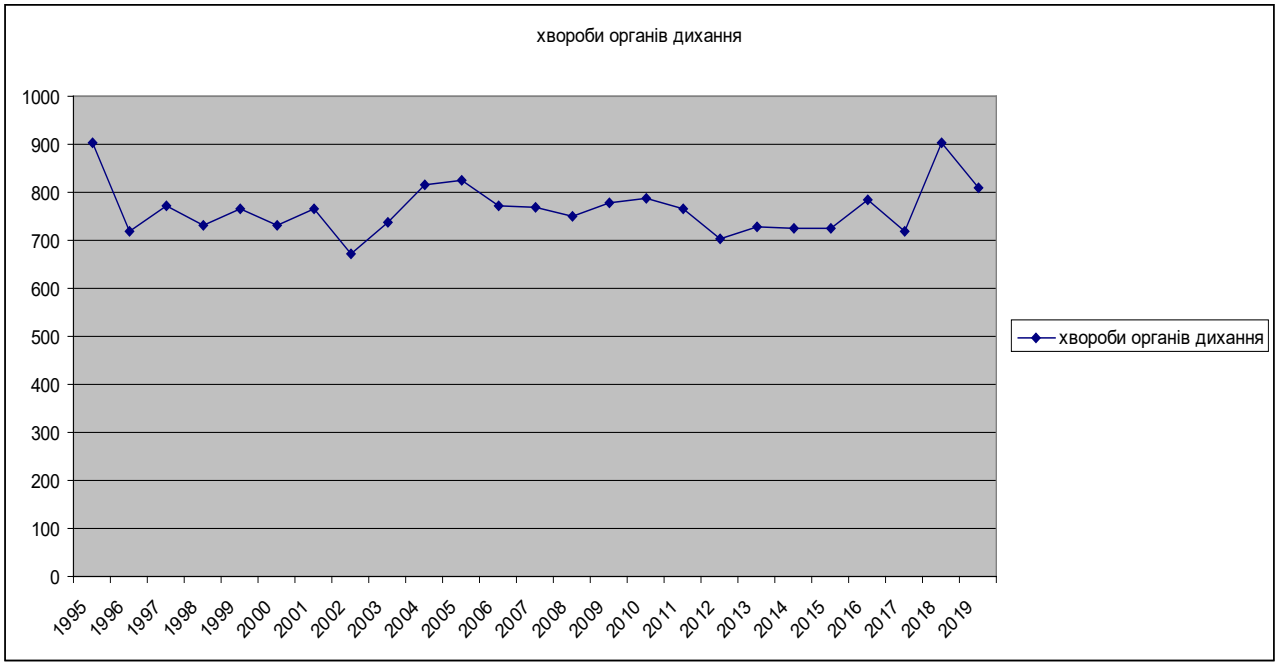


Рисунок 3. Динаміка захворювання органів дихання населення Харківській області за період з 1995 по 2019 рік

В теперішній час, коли Україна зазнала економічної кризи, дуже важливим є питання щодо пріоритетності фінансування природоохоронних заходів. Представлений підхід до визначення рівня екологічної небезпеки з застосуванням методів оцінки ризику для здоров'я населення дозволяє визначити доцільність та пріоритетність впровадження природоохоронних і санітарно-гігієнічних заходів, спрямованих на мінімізацію погіршення стану навколишнього природного середовища в умовах існуючого антропогенного навантаження із забезпеченням комфортних умов населення.

Список літератури

1. Інтегральні та комплексні оцінки стану навколишнього природного середовища: монографія /О.Г. Васенко, О.В. Рибалова, С.Р. Артем'єв і др. – Х.: НУГЗУ, 2015. – 419 с

2. Киселев А.Ф., Фридман К.Б. Оценка риска для здоровья. СПб.: Питер, 1997. 100с

3. Рибалова О.В., Варламов Є.М. Гаджиєв Е.Н. Визначення ризику для здоров'я людей від впливу шкідливих викидів при виробництві мінеральної вати. The scientific heritage. No 10 (10) (2017) P.3 (Budapest, Hungary), p 52-58

THE FIRST UKRAINIAN NATIONWIDE PROJECT "ELECTRONIC ARCHIVES OF THE HOLODOMOR" (2003–2008): NOTES ABOUT CONTEMPORARY REPRESENTATION OF INTERNET RESOURCES ON THE FAMINE-GENOCIDE

Boriak Tetiana,
Ph.D., Associate Professor
Doctoral student of History department,
Taras Shevchenko National University of Kyiv

"Electronic Archives of the Holodomor" (EAH) (parallel search title – "Genocide of the Ukrainian people: Holodomor 1932–1933") [1] is a large-scale project that has long and complicated history of creation. An idea has appeared in the beginning of 2000-s in the circle of professional historians-archivists in the State Archival Service (then – State Committee on Archives of Ukraine). Special team has been created to implement the project as a universal source digital resource on the Holodomor studies.

2003 was the year when the EAH appeared in Internet as a special section of the official web portal "Archives of Ukraine". For 5 years, until 2008, the EAH was filled in. Later certain publications of documents were added. But the documents were not included in the database because they were not described as separate documents.

Paradoxically, no formal decision of the Committee Board was adopted to regulate various aspects of EAH. Nevertheless, the EAH had become an integral part of the official web portal the State Archival Service. It had also fulfilled a cultural-educational role, not only an informational one on the national level.

The EAH was developed on the php platform. No reconstruction of the database has been made since beginning of 2000-s. Therefore, nowadays the EAH demonstrates an archaic design, but still functions.

Unfortunately, political changes in the country influenced the resource fate. From 2006, the position of the head of the State Archival Service had become a political one. Therefore, change of political and research vectors had been launched. From the end of 2000-s one could watch gradual marginalization of this database. After presidency of Victor Yushchenko the EAH had lost topicality and image attraction. Thus the database was turning for the top heads of the State Archival Service into a wrecking one – that went against the "party line". As the result, today, not having its real address, one can hardly find the resource. For many years, there is no direct link to the resource in the menu on the entry page of the web portal. A user cannot find the EAH in the special sections "Electronic archives. Electronic documents" or "Publications on the portal". Marginalization of the resource had got as far as, that

nowadays this project could be found in the section "Documental exhibitions online" (place where one will hardly make a search). To get to the resource, one has to find a section "Holodomor and political repressions", and only here, after first five positions, he/she can find the title "Genocide of the Ukrainian people: the Holodomor 1932-1933" (documental exhibition from the state archives funds of 2008) (see: https://old.archives.gov.ua/Sections/Famine/Stendy/Gen_UK/) and then finally can reach a corresponding section.

As one can see, contemporary status of the EAH does not actually correlate with the initial key foundation of its funcitioning in the beginning of 2000-s: general accessibility and maximum ease of handling – search, copy and download of any of its components.

The structure of the EAH is simple. Its core is the massive of published documents starting from beginning of the 1990-s. Later unpublished documents from the Branch State Archives of Security Service of Ukraine (SBU archives) were added; we imply here reasonable massive of the documents (Branch State Archives of SBU, fund # 68, cases #228-230) that later had been taken off the network by the SBU archives. But the EAH keeps their titles. The links to these documents has been memorably preserved. But in fact they just lead to the SBU archives.

This is a full-text document database for 1929-1934 with a chronological per-month index for a certain month. Inside a month block the documents are listed per day. The documents are: official documentation, letters, oral history, memoirs. All of them had corresponding archival legends and bibliographic references. Documentary library was presented in other sections. One could read and copy published documents gathered in the EAH. The first publications included in the database were main collections of the Communist Party documents (1990) [2], Soviet documents (1992) [3], Ruslan Pyrih's edition (2006) [4], regional colections of documents prepared by the state archives of 11 *oblast* (Cherkas'ka, Chernihivs'ka, Kharkivs'ka, Kirovohrads'ka, Luhans'ka, Mykolajivs'ka, Odes'ka, Poltavs'ka, Sums'ka, Vinnyts'ka, Zaporiz'ka [5]).

By the end of 2008 more than 1500 documents had been included in the EAH, as well as oral history and memoirs. Electronic library included more than 24 editions for 1990-2008 (part of editions that had been published by that time).

The team planned to include scanned archival documents in the database. To do this, additional funding had to be found or additional desicions had to be made by the heads of the State Archival Service. Thus, this task had not been fulfilled yet.

Visual component of the section had become an important part: more than 130 photo documents. These are: about thirty photographs of Alexander Wienerberger; some photos from the collection Marko Zhelezniak; a lot of staged official photos from the Central State Archives of Cinema-, Photo-, Phono- Documents) [6], as well as about 200 photo documents copied from the documentaries of 1989-1998. Of them there are unique photos that had been never published before [7].

Collection with the links to the regional documentary exhibitions on the web pages of the regional state archives has nowadays an extremely memorial nature. After 2010 these links "lead to nowhere".

Analogous is the thesis about links that do not work in the sections of the EAH "1990 testimonies of the Holodomor survivors" [8]. In 2003 Private Fond of V. Yuschenko (future president) "Ukraine-3000" initiated work on gathering of oral history on the Holodomor and its transcript. The author of the article had become part of the team and worked on transcript and further publication of the testimonies on the web page of the Fond "Ukraine-3000". Unfortunately, in 2007 these testimonies were destroyed during the hacker attack. Today we have the reasons to locate source of the attack almost unmistakably.

One has to keep in mind that mother of V. Yushchenko, Varvara Yushchenko, was one of the Holodomor survivors who had told her story. Therefore, for him it was rather an attempt to record testimonies of this crime and commemorate millions of dead during the famine, including his covillagers, than a wish to politicize this topic, as Russian historians accuse him.

Of extraordinary importance are expressions by the top party leaders of 1933-1934 (Stalin, L. Kahanovych, P. Postyshev, V. Zatons'ky, S. Kosior etc. [8]) that help to understand intentions and evaluation of the consequences of the Holodomor by the top Soviet officials.

It is important to stress that the initiatives on creation of the network archival sources tied to the Holodomor of 1932-1933 had been made possible thanks to the support of the Fond of Harvard Ukrainian Research Institute (USA).

It seems that gained experience of elaboration of the first EAH in 2000-s, used informational resources, methodological instruments had been used by the team to implement and make accessible to the public further contemporary network projects, including the Holodomor Digital Archives [9].

References:

1. *Elektronnyi arkhiv Holodomoru (Henotsyd ukrainskoho narodu: Holodomor 1932–1933 rokiv). Spetsialnyi rozdil ofitsiinoho vebportalu Derzhkomarkhivu Ukrainy (2003–2008) / Hennadii Boriak (kerivnyk proiektu), Yurii Zabenko, Alla Kyselova, Nina Topishko, Tymofii Klymenko*. – Retrieved from: https://old.archives.gov.ua/Sections/Famine/ (Last access: 21.11.2020).

2. *Holod 1932-1933 rokiv na Ukraini: ochyma istorykiv, movoiu dokumentiv* / Ed. R. Ya. Pyrih. K.: Politvydav Ukrainy, 1990. 605 s.

3. *Kolektyvizatsiia i holod na Ukraini: 1929-1933. Zbirnyk materialiv i dokumentiv* /AN Ukrainy. Instytut istorii Ukrainy ta in.: Comp.: H. M. Mykhailychenko, Ye. P. Shatalina; Ed.: Kulchytskyi S. V. Kyiv: Naukova dumka, 1992. 736 s.

4. *Holodomor 1932-1933 rokiv v Ukraini: Dokumenty i materialy* / Comp.: R. Ya. Pyrih; NAN Ukrainy, Instytut istorii Ukrainy. K.:, Vyd. dim "Kyievo-Mohylianska akademiia", 2007. 1128 s.

5. Henotsyd ukrainskoho narodu: Holodomor 1932-1933 rr. Elektronnyi arkhiv Holodomoru: Zvedenyi reiestr arkhivnykh dokumentiv. – Retrieved from: https://old.archives.gov.ua/Sections/Famine/Publicat/index.php? (Last access: 21.11.2020).

6. Holodomor 1932-1933. Kontekst trahedii (1929-1933): ofitsiini fotodokumenty. – Retrieved from: https://old.archives.gov.ua/Sections/Famine/photos.php (Last access: 21.11.2020).

7. Henotsyd ukrainskoho narodu: Holodomor 1932–1933 rr. Kinodokumenty pro holodomor 1932-1933 rr., shcho zberihaiutsia v TsDKFFA Ukrainy im. H. S. Pshenychnoho (Do pereliku kinodokumentiv). – Retrieved from: https://old.archives.gov.ua/Sections/Famine/K-11161/ (Last access: 21.11.2020).

8. Henotsyd ukrainskoho narodu: Holodomor 1932–1933 rr. Spetsialnyi rozdil ofitsiinoho veb-portalu Derzhavnoho komitetu arkhiviv Ukrainy. Elektronnyi Arkhiv Holodomoru. – Retrieved from: https://old.archives.gov.ua/Sections/Famine/#3 (Last access: 21.11.2020).

9. Holodomor digital archives. – Retrieved from: http://holodomor-era.history.org.ua/ (Last access: 21.11.2020).

КРИЗА ВЗАЄМОВІДНОСИН ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ВЕРМАХТУ З ПРЕДСТАВНИКАМИ ЦИВІЛЬНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ НА ОКУПОВАНИХ ТЕРИТОРІЯХ УКРАЇНИ

Азарх Ірина Степанівна,
молодший науковий співробітник,
Інститут історії України НАН України,

На території північно-західного Полісся в перші тижні розгортання воєнних дій перед окупаційною владою постала нагальна потреба формування місцевих управлінських структур. Відсутність кваліфікованих фахівців ставила під сумнів успіх реалізації загарбницьких планів Німеччини щодо чіткого налагодження роботи промислових підприємств і сільськогосподарського виробництва. В зв'язку з цим із Райху було залучено професіоналів, які за віком вже не підлягали проходженню військової служби і, окрім позитивної характеристики щодо фахової придатності вирізнялися лояльністю до керівної партії [1-1]. Перебуваючи на державній службі, завербовані чиновники проявили неабияку жадібність до наживи, постійно відправляючи власним родинам посилки з продуктами й іншими товарами, до яких мали доступ. Відправляючись у відпустку на батьківщину, ці особи мали при собі велику кількість переповнених валіз, що викликало відверте невдоволення військовослужбовців, які зазвичай такої можливості не мали. Часто виникали ситуації, коли розлючені солдати викидали з вагонів потягів своїх співвітчизників, обзиваючи їх спекулянтами [2-6].

Слід зазначити такий випадок, коли син одного із адміністративних керівників, перебуваючи на лікуванні в госпіталі, соромився свого батька і просив провідувати його в цивільному одязі, а не в коричневій уніформі, що була у щоденному вжитку тилових працівників [2-7].

Справа дійшла до того, що на ім'я фельдмаршала Кейтеля неодноразово почали надходити як приватні, так і офіційні відомості щодо наростання конфлікту. У своєму донесенні від 07.10.1943 р. генерал-комісар Волині-Поділля жалівся на відсутність взаєморозуміння між військовими вермахту і державною адміністрацією [2-8]. Слід зазначити, що до головного штабу вермахту надходила велика кількість скарг як з боку військовослужбовців, так і з цивільних установ. Кількість непорозумінь зростала, і її масштаби вимагали негайного втручання керівництва . Солдати і офіцери також відверто звинувачували цивільну адміністрацію в безвідповідальному ставленні до поширення діяльності так званих банд – українських націоналістичних угруповань і партизанських загонів [2-8].

Неоднозначні взаємовідносини між представниками військової і цивільної влади, зазначалося в повідомленнях керівництву [2-9], несли особливу

загрозу, адже їх неможливо було приховати від місцевого населення. Скориставшись таким становищем, українські націоналісти часто відпускали на волю полонених німецьких військовослужбовців, пояснюючи, що війна йде не з вермахтом, а з цивільною адміністрацією, спільним їхнім ворогом.

Отже, криза наростала не лише в стосунках німецької влади з місцевим населенням, а й в середині окупаційних структур, що не могло не відобразитися на успішності виконання їх спільних завдань.

Список літератури:

1. ЦДАВО. Ф. 3206. Оп. 1, спр. 95.
2. ЦДАВО. Ф. КМФ-8. Оп. 1, спр. 202.

НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ МВС УКРАЇНИ

Божок С.Г.,
к. ю. н., викладач кафедри адміністративного права
та адміністративного процесу
Херсонського факультету Одеського
державного університету внутрішніх справ

Гресько М. О,
здобувач вищої освіти
Херсонського факультету Одеського
державного університету внутрішніх справ

Постановка проблеми у загальному вигляді: в умовах переходу до нових стандартів вищої освіти в державі, особливого значення набувають питання професійної підготовки поліцейських до службової діяльності. Нестабільність соціально-економічних відносин, переоцінка цінностей у різних сферах суспільного життя знаходять своє відображення і в діяльності поліцейського. Професія «поліцейський» є однією з найскладніших професій сучасного суспільства, так як вимагає від її суб'єкта здатності з високою ефективністю вирішувати професійні завдання, що пов'язані з ризиком для життя, за браком часу максимально реагувати на ту чи іншу ситуацію, з високим рівнем відповідальності за свої дії. Діяльність працівників поліції безпосередньо спрямована на захист особи, її прав і свобод, охорону публічного порядку і публічної безпеки, на протидію злочинності. Поряд з цим, сучасне суспільство вимагає від працівника поліції високого культурного рівня, освіченості, здатності до самоосвіти та самовдосконалення, уміння застосовувати свої знання в різних сферах правоохоронної діяльності, що об'єктивно потребує переосмислення існуючої системи підготовки кадрів для поліції.

Мета статті: дослідження напрямків сучасної підготовки поліцейських у закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання, які здійснюють підготовку поліцейських, а також шляхи їх вдосконалення.

Виклад основних положень. Насправді, якими б досконалими не були закони в державі, технічне оснащення поліції, саме людський фактор, особиста культура та світогляд поліцейського, мотиви вчинків і його реальні соціальні дії визначають ступінь успіху поліцейської діяльності. З цього приводу варто виділяти три основні складові: мотивацію службової діяльності, набуття

практичних навичок та культуру поведінки. Внутрішня мотивація є вирішальною обставиною, яка перетворює людину на професіонала, зокрема, поліцейського, при цьому потрібно заохочувати і розвивати такі «духовні» установки особистості, як професійне покликання, почуття самоповаги та гордості професіонала, нарешті, патріотизм.

Мало хто заперечуватиме сьогодні, що традиційні підходи до підготовки працівників правоохоронних органів не в повній мірі забезпечують необхідну якість і професійну компетентність кваліфікованих кадрів поліції. А тому правильним є висновок щодо наявності об'єктивно існуючого протиріччя між зростаючими вимогами сучасного суспільства до діяльності поліції та традиційною системою підготовки поліцейських. Основною проблемою поліцейської освіти залишається давно назріла реформа відомчих вищих навчальних закладів, які підпорядковані МВС. Наприклад, Національна академія внутрішніх справ України, а також ще шість вищих навчальних закладів при МВС здійснюють підготовку як юристів (вища юридична освіта необхідна не всім категоріям поліцейських, але, скажімо, для слідчого вона є обов'язковою) так і психологів, а також здійснюють підготовку аспірантів і докторантів. Разом з цим для роботи у поліції у широкому сенсі цього слова підходить будь-яка вища юридична освіта, отримана у будь-якому вищому навчальному закладі. А для того, щоб навчити здібного кандидата на посаду поліцейського, який перед цим успішно пройшов конкурсний відбір, певним специфічним знанням у галузі його майбутньої діяльності, достатньо проходження ним спеціального інтенсивного курсу навчання у закладі МВС від шести місяців до одного року.

Досвід передових зарубіжних країн свідчить про те, що ефективна професійна підготовка правоохоронців обов'язково передбачає психологічну складову. Ефективний поліцейський має не тільки володіти спеціальними професійними знаннями й уміннями, а й бути психологічно готовим до дій в особливих і екстремальних умовах, комунікації з різними категоріями громадян, застосування фізичної сили і спецзасобів, швидкого реагування на події в умовах дефіциту часу й ризику тощо. Тому, важливим напрямом підвищення ефективності функціонування правоохоронного органу є забезпечення психологічної підготовки поліцейських до умов професійної діяльності. Наразі не напрацьовано власного досвіду щодо професійної психологічної підготовки поліцейських до діяльності; поки що не розроблено відповідне нормативно правове забезпечення такої підготовки поліцейських. В Законі України «Про Національну поліцію» нічого не говориться про систему професійної (у тому числі, психологічної) підготовки поліцейських.

Дослідження багатьох авторів показують, що поліцейському потрібно мати необхідні для роботи професійно-важливі індивідуально-психологічні якості, серед яких особливо важливими є сила і лабільність нервової системи, сміливість, стресостійкість, комунікабельність, лідерські якості, достатньо високий інтелект і креативність тощо [1]. Подібні індивідуальні особливості необхідно враховувати при професійному відборі кадрів до поліції, не менш

важливо постійно розвивати і вдосконалювати різні компоненти психологічної готовності поліцейських до діяльності у процесі здійснення спеціальної професійної психологічної їх підготовки. Проте, діюча законодавча і нормативно-правова база діяльності Національної поліції України не дозволяє у повній мірі реалізувати актуальні завдання професійної психологічної підготовки поліцейських.

Аналіз нормативно-правової бази і останніх досліджень, присвячених питанням професійної підготовки поліцейських та психологічної роботи в Національній поліції України, показує, що головними документами, які регламентують питання організації та проведення професійної та службової підготовки поліцейських, є Закон України від 02.07.15 «Про Національну поліцію», Постанова Кабінету Міністрів України від 28.10.2015 № 877 «Про затвердження Положення про Національну поліцію» [2], а також Наказ МВС України від 26.01.16 «Про затвердження Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України».

Наказом МВС України від 26.01.16 № 50 затверджено Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України [3]. Останнє визначає види службової підготовки, до яких належать:

1. *функціональна підготовка* − комплекс заходів, спрямований на набуття і вдосконалення поліцейським знань, умінь та навичок у сфері нормативно-правового забезпечення службової діяльності, необхідних для успішного виконання ним службових обов'язків;
2. *загально-профільна підготовка* − комплекс заходів, спрямованих на набуття і вдосконалення поліцейським умінь та навичок практичного застосування теоретичних знань щодо формування готовності до дій у ситуаціях різних ступенів ризику, а також надання домедичної допомоги в процесі виконання службових завдань;
3. *тактична підготовка* − комплекс заходів, спрямований на набуття і вдосконалення поліцейським навичок практичного застосування теоретичних знань щодо правильного оцінювання конкретних подій з подальшим прийняттям правомірних рішень та психологічної готовності до дій у ситуаціях різних ступенів ризику;
4. *вогнева підготовка* − комплекс заходів, спрямований на вивчення поліцейським основ стрільби з вогнепальної зброї, правомірного її застосування та вдосконалення навичок безпечного поводження з нею, швидкісної та влучної стрільби по нерухомих і рухомих цілях, з різних положень, в обмежений час, в русі тощо;
5. *фізична підготовка* − комплекс заходів, спрямований на формування та вдосконалення рухових умінь і навичок, розвиток фізичних якостей та здібностей поліцейського з урахуванням особливостей його професійної діяльності.

Деякі види, наприклад, вогнева і тактична підготовки, передбачають психологічну складову. Так, у розглядуваному Положенні зафіксовано, що

заняття з вогневої підготовки організовуються та проводяться в навчальних групах за місцем служби, на навчальних зборах з обов'язковим урахуванням рівня підготовленості і психологічних якостей поліцейських». Тактична підготовка передбачає «набуття і вдосконалення психологічної готовності поліцейських до дій у ситуаціях різних ступенів ризику»; «набуття та вдосконалення поліцейських навичок щодо формування морально-психологічної стійкості до виконання службових завдань в особливих умовах». Проте, зазначеним Положенням не визначено форми, методи, технології та засоби вирішення завдань, пов'язаних з психологічною складовою службової підготовки поліцейських.

З метою докорінного поліпшення якості психологічної підготовки і психологічної роботи в підрозділах Національної поліції України доцільно доповнити перелік видів службової підготовки, зафіксованих у Положенні про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України, затвердженому Наказом МВС від 26.01.16 № 50, таким видом, як *професійна психологічна підготовка* поліцейських. Досвід діяльності поліцій зарубіжних країн свідчить про те, що остання являє собою комплекс організаційних і психологічних заходів, спрямованих на формування і розвиток у поліцейських професійно-важливих якостей. Професійна психологічна підготовка має на меті розвиток загальних і спеціальних професійних здібностей, знань і умінь поліцейських і формування системної якості поліцейського – психологічної готовності особистості до професійної діяльності. Саме психологічна готовність є кінцевим результатом психологічної підготовки і являє собою стійкий довготривалий стан особистості, який характеризується мобілізацією усіх психофізіологічних ресурсів організму, наявністю комплексу мотивів, знань, умінь, навичок та індивідуальних якостей, які забезпечують ефективність виконання певної діяльності.

Науковці обґрунтували, що психологічна готовність є передумовою будь-якої цілеспрямованої діяльності, її регуляції, стійкості та ефективності. Професійна психологічна підготовка має реалізуватись шляхом проведення навчальних, практичних занять з використанням інтерактивних технологій та методів навчання (тренінгів, ділових ігор, кейсів, відпрацювання смуг, перешкод тощо). Така підготовка передбачає участь психологів у проведенні цільових інструктажів поліцейських, які направляються для несення служби в екстремальних умовах (зведені загони, що відряджаються до зони проведення АТО, залучаються до охорони публічного порядку при масових заходах тощо).

Висновки. Підводячи підсумок, потрібно зазначити, що об'єктивним є співіснування поліцейської підготовки та поліцейської освіти. В умовах реформування є необґрунтованим руйнування однієї із складових формування професійної компетенції поліцейського. Навпаки, і професійна освіта, і професійна підготовка потребують свого удосконалення. Суттєві зміни в нашому суспільстві, вимога прозорості та фахової й ефективної правоохоронної діяльності, зниження корупційних ризиків, потребують кардинальних змін у

навчальному процесі, розпочинаючи з етапу добору на навчання і завершуючи розподілом. Потреба практики передбачає перехід від формального теоретичного навчального процесу до запровадження тренінгових технологій, особливо в останній рік навчання, формування сталих та професійних навичок.

ЛІТЕРАТУРА

1. Про Національну поліцію: Закон України від 2.07. 2015 р. № 580-VIII. Дата оновлення: 31.08.2018. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19/ed20180831 (дата звернення: 21.11.2020).

2. Про затвердження Положення про Національну поліцію: постанова Кабінету Міністрів України від 28.10.2015 р. № 877 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/877-2015-п (дата звернення: 21.11.2020).

3. Про затвердження Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України: Наказ МВС України від 26.01.16 р. №50 URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-16 (дата звернення: 21.11.2020).

4. Стратегія розвитку системи Міністерства внутрішніх справ України до 2020 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 22.10.2014 р. № 1118-р.Дата оновлення: 2018 року. URL: https://mvs.gov.ua/ua/pages/strategiya_2020.htm(дата звернення: 21.11.2020).

СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ДЕРЖАВНОГО РЕЖИМУ УКРАЇНИ

Борисова Юлія Валеріївна
студентка за ОР «Бакалавр»
Інституту права
Київського національного університету
імені Т.Шевченка

Науковий керівник :
Теремцова Ніна Володимирівна
кандидат юридичних наук,
доцент кафедри теорії та історії права
Київського національного університету
імені Т.Шевченка
Orcid id: 0000-0001-6783-9781

Розвиток сучасної України пов'язаний із змінами як на рівні держави та державних інституцій, так і на рівні розвитку суспільства. Дане питання зумовлює актуальність висвітлення конституційних основ, які закладають фундаментальні принципи державного режиму в будь-якій державі й дозволяють регулювати відносини, щоб цей режим лише зберігав та посилював свої демократичні властивості.

В теоретико-методологічному аспекті питання розвитку державного режиму пов'язані як з процесом генезису суспільних відносин (насамперед тих, що стосуються публічної влади та її реалізації), так і сферою конституційних змін, що зумовлюються внутрішніми правовими факторами трансформацій правової системи. Отже, державний режим зазнає впливу з боку суспільства та суспільних відносин, щодо яких сама держава є засобом організації публічної влади й водночас політичною системою, яка існує в державі. Така система не є відокремленою та незалежною від суспільства (навіть, якщо в державі спостерігається недемократична форма правління).

На думку акторки, держави як за авторитарним режимом так і демократичним, спроможні вирішувати основні завдання щодо модернізації суспільства. Наприклад, за Конституцією, Україна є демократичною державою, але ж слід зазначити, що спостерігаються й інші ознаки основних різновидів антидемократичного режиму: авторитарного; автократичного; тоталітарного; анархічного; охлократичного.

Серед ознак демократичного режиму, притаманних Україні, слід зазначити: виборність найважливіших органів політичної влади; юридичну рівність громадян; гарантії прав меншості та запобігання свавілля більшості, тощо.

Як висновок, на думку авторки, Україна прагне до розбудови демократичної держави зі всіма притаманними ознаками демократії, долаючи негаразди, що спостерігаються в державах із антидемократичним режимом. Проте, це не може бути процесом завтрашнього дня, це тривалий і впевнений розвиток суспільства, що має базуватись виключно на демократичних засадах і чинному законодавстві.

Список використаних джерел:

1. Бабенко К. А. Конституційні засади розвитку і регулювання політико-правових відносин в Україні: Монографія. К.: Ін Юре, 2008. С. 320—335.
2. Оніщенко Н. До питання про демократичний правовий розвиток (деякі теоретичні узагальнення).*Право України*. 2016. № 8. С. 146-147
3. Скрипнюк В. М. Розвиток системи державної влади в Україні: конституційно-правові аспекти: Монографія. К.: Логос, 2010. С. 304—316.
4. Толстенко В.Л. Перспективи розвитку форми української держави в процесі конституційної модернізації. *Наукові праці МАУП*. 2014. №. 42(3). с. 90—97.
5. Збірка кращих виступів та доповідей /Випуск шостий «Теорія права та держави; юридична відповідальність; історія правових і політичних учень» / За заг. ред. Теремцової Н.В. вид. ТОВ «Інтер Логістік України»/ – К., 2016. – 203 с.
6. Теремцова Н.В. Актуальне питання щодо реформування виборчого законодавства України:теоретичний аспект . Тези Міжнародної наукової конференції (м. київ, 22-23 червня 2017 р.) / Київський національний університет імені Тараса Шевченка. – К.: Прінт-Сервіс, 2017. –390с. –С.285-288.
7. Теремцова Н.В. Соціальна держава і конституційна реформа в умовах розбудови правової держави. м. Маріуполь, 22 лютого 2018 року). – Маріуполь, 2018. – 390 с.
8. Teremtsova, N. (2019). The problem of differentiation between private and public law. Journal Transition Studies Review, 26(2), 15-22.
9. 2. Kopotun, I. M., Durdynets, M. Y., Teremtsova, N. V., Markina, L. L., & Prisnyakova, L. M. (2020). The Use of Smart Technologies in the Professional Training of Students of the Law Departments for the Development of their Critical Thinking. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 19(3).
10. Теремцова Н.В. (2016). Проблема існування позитивної відповідальності в умовах сучасного державотворення в Україні. Малий і середній бізнес, 72.
11. Теремцова, Н. В. (2009). Бюджетний процес за законодавством України (Doctoral dissertation, (12.00. 07)/КНУ ім. Тараса Шевченка.-Київ, 2009.-19с.-Б. Ц).

ҐЕНЕЗА ВИКОНАННЯ РІШЕНЬ МІЖНАРОДНОГО КОМЕРЦІЙНОГО АРБІТРАЖУ

Братко Ірина Василівна,
к.ю.н., доцент,
доцент кафедри міжнародних відносин та міжнародного права,
Київський Університет імені Бориса Грінченка,

Малярчук Микита Андрійович,
студент 3 курсу, спеціальність "Міжнародне право",
Київський Університет імені Бориса Грінченка,

Розгляд спорів в арбітражному порядку не можна назвати новим методом врегулювання суперечок, його коріння сягає далеко у минулі часи, у часи стародавнього Риму та Греції. Застосування в античний період, починаючи з шостого століття до н.е., такої форми розв'язання спорів обумовлено значною кількістю торгових операцій між купцями різних держав [1, с. 7]. Римському праву у сфері розв'язання спорів відомий інститут compromissum sub poena, що визначав підстави звернення до третіх осіб, які можуть розглянути спір між учасниками договірних відносин. Підставою такого розгляду було укладання двох угод між учасниками правовідносин, одна з яких відповідає нашому сучасному уявленню про арбітражне застереження, а інша угода стосувалася забезпечення виконання рішення в наслідок розгляду спору, а саме виплатою великого штрафу у разі невиконання рішення арбітражу. [2, с. 19].

Формування міжнародного комерційного арбітражу (далі - МКА), як способу розв'язання спору та повноважної інституції, можемо дослідити на прикладі Декрету про організацію судового провадження від 24 серпня 1790 р., прийнятого Національними зборами Франції. У першому розділи зазначеного Декрету містяться норми про заснування третейського суду як найрозумнішого способу вирішення спорів, а також вказується на обов'язковість виконання рішення арбітражу як процесуальної складової суду [3, с. 90].

В свої роботі український вчений В. Комаров зазначає, що першим спеціальним законом про арбітраж був закон Англії від 26 серпня 1889 року. Цим законом закріплювались такі основоположні принципи арбітражу, як автономія волі щодо укладання угоди про арбітраж, права всіх учасників договірних відносин на арбітражний розгляд спорів, а також процедура арбітражного провадження [4, с. 8]. Проте, виконання арбітражних рішень виходило за рамки регламенту арбітражного суду і являлось окремою проблемою як для позивача так і для суду.

Вирішальну роль у забезпеченні виконання рішень незалежно від місця знаходження відповідача зіграли міжнародні угоди, прийняті в рамках роботи міжнародних організацій [2 с. 22]. Зокрема, Лігою Націй було прийнято низку

документів, спрямованих на врегулювання цієї проблеми. Так, Протокол про арбітражні застереження у комерційних питаннях, підписаний у Женеві 24 вересня 1923 р. (далі - Женевський протокол 1923 р.) [5] затверджує обов'язковість виконання арбітражних рішень на території держав-учасниць Женевського протоколу 1923 р. (стаття 1). Одним з недоліків цього документу було закріплення у статті 2 норму про його застосування тільки до суперечок, які держави-учасники визначили у своєму законодавстві як комерційні. Іншим недоліком було застосування положень Женевського протоколу 1923р. виключно до рішень, що винесені на території держави арбітражного суду (стаття 3). Ці проблеми можна вважати ключовими для виконання арбітражних рішень та діяльності МКА, оскільки життєздатність та ефективність діяльності МКА напряму залежить від остаточного розв'язання спору і має місце лише після виконання арбітражного рішення.

Недосконалість Женевського протоколу 1923 р. та пошук нових шляхів розв'язання проблеми виконання рішень міжнародного комерційного арбітражу викликала необхідність перегляду її положень. Женевська конвенція про приведення у виконання іноземних арбітражних рішень від 26 вересня 1927 р. (далі - Женевська Конвенція 1927 р.) [6] була покликана вирішити ці проблеми на міждержавному рівні, хоча стосувалась тільки учасників Женевського протоколу 1923 р. Крім того, Женевська конвенція 1927 року мала ще дві суттєві особливості, а саме: 1) необхідність проходження подвійної екзекватури, тобто для виконання міжнародного арбітражного рішення було необхідно спочатку отримати екзекватуру в державному суді за місцем винесення рішення і лише потім у державному суді за місцем його виконання; 2) необхідність доведення відсутності підстав для скасування рішення [7, с. 189].

Женевські міжнародні угоди, укладені на початку XX століття, стали важливою передумовою формування міжнародно-правового регулювання питань виконання рішень міжнародного комерційного арбітражу. У подальшому основні положення цих угод були зафіксовані у Конвенції про визнання та виконання іноземних арбітражних рішень від 1958 року (Нью-Йоркська конвенція 1958 р.) [8]. На сьогоднішній день Нью-Йоркська конвенція 1958 р є єдиним інструментом виконання рішень міжнародного арбітражу, її ратифікували 163 держави, в тому числі Україна [9].

Нью-Йоркська конвенція встановлює наступні основні правила виконання рішень міжнародного комерційного арбітражу:

1. Визнання та виконання іноземних арбітражних рішень як загальний обов'язок держав-учасниць визнавати арбітражні рішення обов'язковими до виконання та виконувати їх відповідно до правил та процедур, визначених у третій статті зазначеної конвенції.

2. Направлення судом загальної юрисдикції спору до арбітражного суду (п. 3 ст. 2 передбачає, що «суд Договірної Держави при розгляді справи, щодо якої сторони склали арбітражну угоду, повинен на прохання однієї зі сторін передати їх до арбітражу»). На додаток Нью-Йоркська конвенція 1958 р. наголошує на письмовій формі арбітражної угоди.

Важливим пунктом Нью-Йоркська конвенція 1958 р. є можливість кожній державі самостійно визначати компетентну установу, до функції якої належить виконанням рішень міжнародного комерційного арбітражу, та встановлювати процесуальний порядок такої діяльності [10, с. 152].

Отже, на початку XX століття завдяки Женевській конвенції 1927 р. та Женевським протоколам 1923 р. й 1927 р. відбулось формування основних підходів до виконання рішень МКА та започатковано міжнародно-правове регулювання виконання рішень МКА, що є важливою складовою розгляду спорів в арбітражному порядку. На сьогодні виконання рішень МКА регулюється Нью-Йоркською конвенцією 1958 р., яка визначає єдиний процесуальний механізм виконання рішень, встановлює базові вимоги щодо процедури виконання арбітражних рішень, але не втручається у компетенції державних органів держав-учасниць конвенції з цього питання.

Список літератури

1. Gábor Szalay. A Brief History of International Arbitration, Its Role in the 21st Century and the Examination of the Arbitration Rules of Certain Arbitral Institutions With Regard to Privacy and Confidentiality / Gábor Szalay. // Law Series of the Annals of the West University of Timisoara. – 2016. – №2. – С. 5–20.

2. Карабельников Б. Р. Международный коммерческий арбитраж / Борис Романович Карабельников. – 2-ге вид., перероб. і допов. – Москва: Московская высшая школа социальных и экономических наук. Факультет права, 2013. – 541 с.

3. Документы истории Великой французской революции В 2 т. – Москва: Издательство МГУ, 1990. – Т.1. – 526 с.

4. Комаров В. В. Международный коммерческий арбитраж / В. В. Комаров, В. Н. Погорецкий. – Харьков: «Право», 2009. – 164 с.

5.Protocol on Arbitration Clauses in Commercial Matters // The American Journal of International Law // Cambridge University Press. – 1926. – Vol. 20, №. 4 – С. 194–198.

6. Convention on the Execution of Foreign Arbitral Awards // League of Nations, Treaty Series – 1929. – Vol. 92 – С. 301.

7. Вакула А. И. Генезис Конвенции о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений (первая часть) / А. И. Вакула, О. Г. Казанцева, Е. Б. Веред. // Юристъ-Правоведъ. – 2019. – №1. (88) – С. 187–192.

8. Конвенція про визнання та виконання іноземних арбітражних рішень 1958 рік [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_070.

9. Contracting States of New York Convention [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.newyorkconvention.org/countries.

10. Захарченко Т. Г. Порядок признания и исполнения международных арбитражных решений в Украине: законодательное регулирование и практика его применения / Т. Г. Захарченко, М. О. Теплюк. // Международный комерческий арбитраж в Украине и мире: вчера, сегодня, завтра . – Київ, 2012. – С. 152–172.

ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ КОМПЕНСАЦІЇ ВИТРАТ НА ПРАВНИЧУ ДОПОМОГУ У ВИПАДКУ ЗАСТОСУВАННЯ «ГОНОРАРУ УСПІХУ»

Заборовський Віктор Вікторович
доктор юридичних наук, професор,
професор кафедри цивільного права та процесу
Ужгородський національний університет,
Zaborovsky Viktor
Doctor of Law, Professor of the Civil Law and Process department
Uzhhorod National University, Ukraine

Манзюк Василь Васильович
кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри господарського права
Ужгородський національний університет,
Manzyuk Vasyl
Candidate of juridical sciences, Associate professor of Department of Economic Law
Uzhhorod National University, Ukraine

Проблема можливості використання «гонорару успіху» як способу обчислення розміру гонорару адвоката існує вже протягом тривалого часу, і на жаль, є дискусійною в Україні і на сьогодні. Так, можливість стягнення з клієнту адвоката «гонорару успіху» була предметом розгляду Касаційного цивільного суду у складі Верховного Суду в 2018 році [1], який свою постанову мотивував тим, що реалізуючи принцип свободи договору, сторони не вправі змінювати імперативну вимогу закону щодо предмета договору про надання юридичних послуг шляхом визначення в безпосередній чи завуальованій формі результат розгляду справи судом як складову предмета договору про надання юридичних послуг. У своїй постанові касаційний суд зазначав, що визначена договором додаткова винагорода адвокату за досягнення позитивного рішення у справі за своїм змістом і правовою природою не є ціною договору (платою за надані послуги) у розумінні ст. 632, 903 ЦК України та ст. 30 Закону України «Про адвокатуру та адвокатську діяльність», а є платою за сам результат (позитивне рішення), досягнення якого відповідно до умов договору не ставиться в залежність від фактично наданих послуг, а отже, суперечить основним засадам здійснення правосуддя в Україні та актам цивільного законодавства.

Зовсім інша точка зору відтворена в постанові Великої Палати Верховного Суду від 12 травня 2020 року [2], яка мотивується тим, що домовленості про сплату гонорару за надання правничої допомоги є такими, що склалися між адвокатом та клієнтом, у межах правовідносин між якими і може розглядатися питання щодо обов’язковості такого зобов’язання. Велика Палата виходить з

того, що при визначенні суми відшкодування суд має дотримуватися критерію реальності витрат на правничу допомогу, а також розумності їхнього розміру, враховуючи як те, чи були вони фактично понесені, так і оцінювати їх необхідність.

Щодо українського законодавства, то у вищезгадуваній ст. 30 Закону міститься тільки положення, згідно з яким порядок обчислення гонорару (фіксований розмір, погодинна оплата), порядок його сплати тощо визначаються в договорі про надання правової допомоги. В свою чергу ст. 30 Правил адвокатської етики [3] передбачає, що право адвоката на отримання невнесеного (недовнесеного) гонорару не залежить від результату виконання доручення, якщо інше не передбачене договором про надання правової допомоги та свідчить про можливість застосування адвокатом «гонорару успіху». Позиція Ради адвокатів України щодо вказаного питання проявляється в тому, що з одного боку, адвокат має право отримувати гонорар успіху за надану правничу (правову) допомогу, розмір якого чинним законодавством не обмежений та визначається договором про надання правової допомоги між адвокатом та клієнтом, а з іншого – адвокату не рекомендується заявляти у судовому порядку вимогу щодо відшкодування сплаченого йому гонорару успіху за надану правничу (правову) допомогу [4].

Важливим в даному випадку є питання про співвідношення «гонорару успіху» з тим позитивним результатом для клієнта, на який спрямована професійна діяльність адвоката. Так у згадуваній постанові Касаційного цивільного суду у складі Верховного Суду [1], аргументом проти можливості застосування «гонорару адвоката» було його сприйняття як плати за сам результат (позитивне рішення), досягнення якого відповідно до умов договору не ставилося в залежність від фактично наданих послуг. В даному випадку, заслуговує на увагу окрема думка судді В.І. Крат, за слушним твердженням якого правова допомога має інтерес для клієнта не сама по собі, а переслідує певну мету і задовольняє потребу у захисті, відновленні і задоволенні його прав, а тому немає ніяких підстав вважати, що саме по собі прийняття судом певного рішення могло б розумітися сторонами договору про надання юридичних послуг як предмет або результат надання послуг (судове рішення сприймається як оцінка якості послуг, успіху чи неуспіху вжитих стороною дій і як юридичний факт, з яким сторони пов’язують за договором умови виплати винагороди за надані юридичні послуги) [5].

Вказана постанова Касаційного цивільного суду отримала критичні висловлювання з боку як науковців, так і практиків. Зокрема, О. Дроздов зазначив, що некоректним і навіть небезпечним з позиції забезпечення справедливості правосуддя є утвердження високих суддів про те, що прийняття судом рішення у справі не є результатом наданих адвокатами сторін послуг, адже виходячи з такої позиції виходить, що позитивний результат для клієнта не залежить від роботи його адвоката [6]. Слушною в цьому випадку є постанова Касаційного адміністративного суду [7], яка вказує на особливий характер адвокатської професії та визначає її представників учасниками творення правосуддя. Тож позитивним є положення вищезгадованої постанови Великої

Палати Верховного Суду від 12 травня 2020 року, яка вказує на можливість закріплення в договорові про надання правової допомоги умови про «гонорар успіху». Слід вказати, що така можливість була передбачена і постановою Касаційний цивільний суд від 25 січня 2018 року [8].В даному випадку ми доходимо висновку, за яким в основі гонорару адвоката лежить професійна діяльність адвоката, а не її результат. Тож предметом договору про надання правової допомоги може бути лише надання певних видів правової допомоги, а не результат якого очікує його клієнт (зокрема, певне позитивне рішення по справі). В той же час, враховуючи принцип свободи договору, адвокат і клієнт мають можливість зазначити у вказаному договорі умову щодо «гонорару успіху» як способу обчислення гонорару адвоката, за яким досягнення певного результату повинно сприйматись не як предмет договору, а саме як юридичний факт (відкладальна обставина), з настанням якого сторони обумовлюють необхідність здійснення оплати належної адвокату винагороди за досягнення ним відповідно рівня якості його діяльності.

Потрібно врахувати те, що спрямованістю на досягнення результату (адвокат під час надання правової допомоги може тільки передбачати певний результат, але в жодному разі не має можливості гарантувати його настання), поряд з іншими критеріями (суб'єктом одержання та надання, механізмом здійснення та сферою правового регулювання, а також характером діяльності, при якій реалізовуються) розглядаються нами як критерії розмежування понять «правова допомога» («професійна правнича допомога») та «правова послуга» [9].

Слід відмітити, що однією із причин, яка аргументувалася науковцями як недолік у застосування «гонорару успіху» зазначалася можливість виникнення спорів між клієнтом і адвокатом щодо сплати гонорару та подання останнім відповідних позовів щодо його стягнення. Ми допускаємо виникнення ситуації, за якою адвокат і його клієнт можуть розходитись у розумінні того, що саме є позитивним результатом надання правової допомоги (розгляду справи) для кожного із них. Тож, безумовно необхідними є встановлення в договорі чітких критеріїв визначення такого результату.

Список літератури:

1. Постанова Касаційного цивільного суду у складі Верховного Суду від 12 червня 2018 року (справа № 462/9002/14-ц). URL: http://reyestr.court.gov.ua/Review/75003682
2. Постанова Великої Палати Верховного Суду 12 травня 2020 року (справа № 904/4507/18). URL: https://reyestr.court.gov.ua/Review/91572017
3. Правила адвокатської етики, затверджені Звітно-виборним з'їздом адвокатів України **від 9 червня 2017 року.** URL**:** http://vkdka.org/wp-content/uploads/ 2017/07/PravilaAdvokatskojiEtiki2017.pdf
4. Про розгляд звернення адвоката Дроздова О.М. щодо гонорару успіху адвоката за надану правничу (правову) допомогу: рішення Ради адвокатів України від 12 квітня 2019 року № 35. URL: search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/MUS32051.html

5. Окрема думка судді Касаційного цивільного суду у складі Верховного суду Крата В.І. від 12.06.2018 року (по справі № 462/9002/14-ц). URL: http://www.reyestr.court.gov.ua/Review/74963389

6. Дроздов А. Решение ВС о гонораре успеха: а нужны ли судьям адвокаты? URL: https://radako.com.ua/news/reshenie-vs-o-gonorare-uspeha-nuzhny-li-sudyam-advokaty

7. Постанова Касаційного адміністративного суду у складі Верховного суду від 30 травня 2018 року (справа №466/1367/16-а). URL: http://reyestr.court.gov.ua/Review/74407460

8. Постанова Касаційного цивільного суду у складі Верховного Суду від 25 січня 2018 року (справа № 401/1466/15-ц). URL: http://reyestr.court.gov.ua/Review/71828855

9. Заборовський В.В. Співвідношення понять «правова допомога» та «правова послуга» в аспекті визначення сутності професійної діяльності адвоката. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2016. Вип. 40. Т. 2. С. 131-137.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВЕ РЕГУЛЮВАННЯ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ

Кавин Святослав Ярославович
аспірант, факультет міжнародних відносин
Львівський національний університет імені Івана Франка
ORCID: 0000-0002-6189-3848

Кавин Ольга Миколаївна
аспірантка, кафедра фінансово-економічної безпеки,
Українська академія друкарства

Кавин Ярослав Михайлович
доцент, к.т.н., начальник управління міжнародних зв'язків
Українська академія друкарства

Регулювання зовнішньоекономічною діяльністю (ЗЕД) будьякої країни здійснюється безпосередньо державою, недержавними органами управління економікою (товарні, фондові, валютні біржі, торгово-промислові палати) та самими суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності згідно з визначеними принципами та метою. Зокрема це: створення найбільш сприятливих умов для залучення країни в систему міжнародного поділу праці; захист економічних інтересів країни та інтересів суб'єктів ЗЕД; заохочення конкуренції та ліквідації монополізму у сфері ЗЕД; стимулювання прогресивних структурних змін в економіці, в тому числі зовнішньоекономічних зв'язків суб'єктів ЗЕД; забезпечення збалансованості народногосподарського комплексу та рівноваги внутрішнього ринку.

Регулювання зовнішньоекономічною діяльністю здійснюється за допомогою законів, актів тарифного і нетарифного регулювання, економічних заходів оперативного регулювання (валютно-фінансового, кредитного та ін.), рішень недержавних органів управління економікою, угод, що укладаються між суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності.

Система органів, які управляють зовнішньоекономічною діяльністю, в усіх країнах приблизно однакова. Як правило, до неї входять:

- вищі законодавчі органи, що приймають закони, ратифікують відповідні міжнародні угоди, асигнують фінансові кошти для забезпечення ефективності зовнішньоекономічної політики;
- центральні виконавчі органи (кабінет міністрів), які видають розпорядження на підставі прийнятих законів, контролюють їх дотримання і

дбають про раціональне використання фінансових коштів, виділених на розвиток зовнішньоекономічних відносин;

- міністерства, що відають економічними зв'язками із зарубіжними країнами і питаннями зовнішньої політики (міністерство закордонних справ, міністерство зовнішньої торгівлі або зовнішньоекономічних зв'язків, міністерство фінансів);

- митні органи (управління), центральний банк, інститути, спеціалізовані на сприянні розвитку господарського співробітництва з іншими країнами (експортно-імпортний банк, центральне статистичне управління), торгово-промислові палати, які надають практичну допомогу підприємцям зацікавленим в експорті або інвестиціях за кордоном та ін.;

- закордонні державні установи: традиційні дипломатичні представництва посольства, місії та консульства, які збільшують економічний апарат та розширюють свої функції, та порівняно нові, спеціалізовані на зовнішньоекономічну діяльність установи, а також державні (або напівдержавні) зарубіжні установи, які займаються маркетинговою діяльністю.

Недержавне регулювання зовнішньоекономічною діяльністю відрізняється від державного тим, що має опосередкований вплив на регламентацію зовнішньоекономічної діяльності країни і здійснюється за допомогою міжнародних організацій (ООН, СОТ, ОПЕК, МВФ тощо), міжнародних бірж, міжнародних аукціонів, міжнародних торгів, міжнародних господарських контрактів.

Найвищим органом, що здійснює державне регулювання зовнішньоекономічною діяльністю в Україні, є Верховна Рада. До її компетенції належать: створення законодавчої бази у сфері ЗЕД; затвердження головних напрямів ЗЕД; розгляд, затвердження та зміна структури органів державного регулювання; укладання та ратифікація міжнародних договорів; встановлення правових режимів на території України; затвердження списків товарів, експорт та імпорт яких підлягає ліцензуванню або забороняється.

Основними функціями Кабінету Міністрів України є координування зовнішньоекономічних зв'язків, затвердження нормативних актів управління з питань зовнішньоекономічної діяльності, ведення переговорів та укладання міжнародних договорів, складання платіжного балансу, зведеного валютного плану України.

Головні завдання Національного банку України, це здійснення зберігання та використання золотовалютного резерву України, представлення інтересів держави у відносинах з центральними банками інших країн; здійснення обліку та розрахунків за одержаними кредитами і позиками, реалізація валютної політики держави, регулювання курсу національної валюти.

Центральний орган виконавчої влади з питань економічної політики забезпечує здійснення єдиної зовнішньоекономічної політики, виконує контроль за дотриманням всіма суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності чинних законів України та умов міжнародних договорів, здійснює заходи нетарифного регулювання зовнішньоекономічної діяльності, антидемпінгові, антисубсидиційні та спеціальні розслідування.

Державна митна служба України забезпечує здійснення митного контролю, затвердження актів з питань митної політики держави.

Антимонопольний комітет України виконує контроль за дотриманням суб'єктами зовнішньоекономічної діяльності законодавства про захист економічної конкуренції.

Міжвідомча комісія з міжнародної торгівлі здійснює оперативне державне регулювання ЗЕД, приймає рішення про порушення і проведення антидемпінгових, антисубсидиційних або спеціальних розслідувань та застосування відповідних заходів.

Згідно із Законом України "Про зовнішньоекономічну діяльність" на території країни запроваджуються три правові режими для іноземних суб'єктів господарської діяльності.

Національний режим передбачає, що іноземні суб'єкти господарської діяльності мають обсяг прав та обов'язків не менший, ніж суб'єкти господарської діяльності України, тобто при здійсненні ними зовнішньоекономічних операцій на території нашої держави застосовується відповідне національне законодавство у повному обсязі. Національний режим застосовується щодо всіх видів господарської діяльності іноземних суб'єктів цієї діяльності, пов'язаної з їх інвестиціями на території України, а також щодо експортноімпортних операцій іноземних суб'єктів господарської діяльності тих країн, які входять разом з Україною до економічних союзів.

Режим найбільшого сприяння передбачає, що іноземні суб'єкти господарської діяльності мають обсяг прав, преференцій та пільг щодо мит, податків і зборів, якими користується або користуватиметься іноземний суб'єкт господарської діяльності будь-якої іншої держави, якій надано згаданий режим, за винятком випадків, коли зазначені мита, податки, збори та пільги щодо них встановлюються в межах спеціального режиму, визначеного нижче.

У світовій практиці режим найбільшого сприяння передбачає, що держави, які домовляються, на взаємній основі надають одна іншій привілеї та пільги щодо ставок мита і митних зборів, а також інших правил і механізмів здійснення зовнішньоторговельних операцій. Режим найбільшого сприяння є одним з головних принципів діяльності країн, що приєдналися до ГАТТ (Генеральної угоди з тарифів і торгівлі). При цьому особи, фірми та організації країн — учасників ГАТТ користуються митними, податковими та всіма іншими привілеями, які мають у країні партнера фізичні та юридичні особи третьої країни.

Спеціальний режим застосовується до територій спеціальних (вільних) економічних зон і територій пріоритетного розвитку, а також до територій митних союзів, до яких входить Україна, і в разі встановлення будь-якого спеціального режиму згідно з міжнародними договорами за участю України.

Список використаних джерел:

1. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/959-12#Text

2. Журавель А. В. Особливості правового регулювання зовнішньоекономічної діяльності в Україні. Південноукраїнський правничий часопис. 2014 № 3, С.85-89

3. Тюріна Н.М. Зовнішньоекономічна діяльність підприємства: навчальний посібник / Н.М. Тюріна, Н.С. Карвацка. – К.: "Центр учбової літератури", 2013, С. 408

4. Петрина В.Н. Зовнішньоекономічна діяльність як предмет правового регулювання. Часопис київського університету права. 2014 №1, С.174-179

5. Основи зовнішньоекономічної діяльності : навч. посіб. / І. І. Дахно, В. В. Кобржицький, В. М. Куценко та ін.; за ред. І. І. Дахна. — К. : ДП «Вид. дім «Персонал», 2009. С. 316

6. Правові основи зовнішньоекономічної діяльності / Ю.Никитюк, Л.Смиян, Б.Грек, Л.Кононенко, П.Хоменко, О.Зайчук; за ред. Л.Смиян – кнт, 2008, С. 416

7. Правове регулювання зовнішньоекономічної діяльності: Навч. посіб. / Г. О. Анцелевич, В. О. Голубєва, Т. В. Злуніцина та ін; За заг. ред. О. Х. Юлдашева. — К.: МАУП, 2005, С. 272

ЦІННІ ПАПЕРИ: ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ В УКРАЇНІ

Краєвська Ксенія Андріївна
Студентка другого (магістерського) рівня вищої освіти,
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана

Постановка проблеми. Активний розвиток ринку цінних паперів обумовлено розвитком інвестиційної політики та зміцненням економічних відносин між суб'єктами різних країн. Цінні папери в сучасних реаліях, є невід'ємною частиною сучасної, розвиненої, ринкової економіки. Оскільки, вони є одним ефективніших прийомів мобілізації вільних коштів, а фондовий ринок, показником розвиненого товарного господарства. Актуальність досліджуваної теми зумовлена тим, що ринок цінних паперів з метою активного розвитку повинен постійно поліпшуватися та повністю відповідати вимогам учасникам таких відносин. У даній статті дано визначення поняття «цінні папери».

Ключові слова: акція, цінні папери, фондовий ринок, інвестиції, фінансовий інструмент.

Аналіз основних досліджень та публікацій. Дослідженню поняття «цінні папери» присвячено не одну наукову працю, але найбільше розглядають відповідне поняття з економічної точки зору. Проте, слід зазначити, що питання правового регулювання цінних паперів розглядали такі науковці, як: С.І. Архієреєв, В.Д. Базилевич, О.О. Барановський, З.Г. Ватаманюк, С.В. Глущенко.

Мета і завдання. Метою даної статті є аналіз особливостей правового регулювання різних аспектів, пов'язаних з існуванням цінних паперів в Україні. Враховуючи досвід зарубіжних країн визначити проблему правового регулювання обігу цінних паперів в Україні та сформувати пропозиції щодо вдосконалення законодавства у сфері регулювання цінних паперів в Україні.

Об'єкт та предмет дослідження. Об'єктом дослідження є відносини, що складаються в процесі обігу цінних паперів. Предметом є правове регулювання цінних паперів та особливості їх правового статусу в Україні.

Результати дослідження. Контроль зі сторони держави ринку цінних паперів трактується як система, котра являє собою визначену державою політику на місцях та включає в себе принципи, методи, об'єкт, суб'єкти ринку цінних паперів, їх органи, взаємовідносини та компетенцію між ними.

Варто зазначити, що правове регулювання обігу цінних паперів не є тотожне державному. Взагалі, ринок цінних паперів є досить широким явищем, що включає в себе велике коло суб'єктів: емітенти, інвестори, професіональні учасники ринку. А також специфічний об'єкт, котрий посилено контролюється та оберігається державними регуляторами - цінні папери.

Обіг цінних паперів, багато науковців визначає його більш економічною категорією, а ніж правовою. В економічній теорії і практиці існує безліч інтерпретацій поняття «ринок». Як зазначає Габова В.В. : «Проблема в тому, що для економістів сутність ринків являє собою найбільшу проблему» [3]. Описуючи дану категорію, вчені зазвичай вказують, що це сукупність економічних відносин його учасників з приводу випуску та обороту цінних паперів, або зазначають як частину ринку фінансів. Який в свою, чергу являє собою сукупність ринкових та грошових капіталів.

На думку А.А. Кілячкова, ринок цінних паперів слід трактувати, як найважливішу частину фондового ринку: «Фондовий ринок - це головним чином ринок цінних паперів. Він є невід'ємною частиною розвинутої економіки»[5].

Об’єктом правого та державного регулювання є відносини, котрі направленні на регулятивний вплив норм права. При цьому учасники ринку цінних паперів є суб’єктом даних відносин, а професійний учасник поряд з загальною, володіє спеціальною правосуб'єктністю, як суб'єкти адміністративно-правих, управлінських правовідносин.

Відповідно до Закону України «Про цінні папери і фондовий ринок» під фондовим ринком розуміється сукупність його учасників і правовідносин між ними щодо розміщення, обігу і обліку цінних паперів і похідних (деривативів).

Ключовим інструментом фондового ринку, безпосередньо є цінні папери. Обіг цінних паперів є результатом довготривалого еволюційного процесу зростання потреб підприємств та економіки[2]. В Україні цінні папери з'явилися не природньо, а штучно запровадженні програмою приватизації і корпоратизації державних підприємств. Згідно із Законом України «Про цінні папери і фондовий ринок» [4] цінним папером є документ установленої форми з відповідними реквізитами, який засвідчує грошові або інші майнові права, визначає взаємини особи, яка її розмістила (видала), і власника, та передбачає виконання зобов'язань згідно з умовами її розміщення.

Тому можна вважати, що це явище для нашої країни є досить молодим і потребує глибокого дослідження, як воно й досі розвивається.

Висновок. Підсумовуючи все вищезазначене можна зробити висновок, що ринок цінних паперів в Україні, знаходить на етапі свого становлення. В нашій державі немає чітко сформованої політики учасників ринку, в деяких моментах необхідно відкоригувати та посилити нормативно правове-регулювання державою його діяльності. На сьогоднішні день, проблемним питанням залишається інформаційна необізнаність населення, котра в деякій мірі заважає стрімкому розвитку інвестиційного простору та залучення іноземних інвестицій та інвесторів, для котрих важливими чинниками є гарантії з боку держави економіка якої розвивається, від можливих ризиків та чітке розуміння населенням, що таке інвестиції та для чого вони необхідні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Інформаційна довідка щодо розвитку фондового ринку України протягом січня-серпня 2019 року [Електронний ресурс] // Національна комісія з цінних паперів та фондового ринку. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: http://www.ssmsc.gov.ua/fund/analytics.

2. Колупаєв Ю. Б. Обгрунтування напрямку перспективного розвитку фондового ринку України / Ю. Б. Колупаєв, С. С. Залюбовська, М. А. Яковенко. // Ефективна економіка. – 2018. – №8.

3. Ньєбель Т. ІТ та економічне зростання - порівняння розвитку, розвинуті країни та ті, що розвиваються [Електронний ресурс] / Т. Ньєбель // IARIW 33rd General Conference. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: http://www.iariw.org/papers/2014/NiebelPaper.pdf.

4. Про цінні папери і фондовий ринок: Закон України від 23.02.2006 № 3480-IV (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс] / Верховна Рада України. – Режим доступу:http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/3480-15.

5. Фондовий ринок: підручник / [О.М. Мозговий, А.Ф. Баторшина, О.Г. Величко, Т.О. Фролова та ін.]. – К. : КНЕУ. – 2013. – 537 с.

ГЕНДЕРНА РІВНІСТЬ У ТРУДОВИХ ВІДНОСИНАХ

Кузніченко Оксана Валеріївна,
к.ю.н., доцент
Одеський державний університет внутрішніх справ,

Поліщук Ірина Олегівна
Одеський державний університет внутрішніх справ, курсант

Тема гендерної рівності починає набирати високої актуальності, саме тому розвинені європейські країни приділяють даному питанню значну увагу. Україна також не стоїть осторонь, та на законодавчому рівні регулює цю проблему.

Проблема гендерної рівності торкається багатьох сфер нашого життя, і трудові відносини не становлять виключення. Питання рівності прав чоловіків і жінок має певні прогалини та невирішені моменти, хоча дане питання і було висвітлено насамперед у Конституції України та Кодексі Законів про працю, а також багатьох інших законах і нормативно-правових актах, таких як: Законі України "Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні", "Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків". Варто зазначити, що Україною були ратифіковані Конвенції МОП про рівну винагороду чоловіків і жінок за працю однакової цінності, про ліквідацію всіх форм дискримінації щодо жінок, Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії (їхніми державами-членами) містить статтю 420 щодо співпраці з метою забезпечення гендерної рівності та рівних можливостей для чоловіків і жінок у сфері зайнятості, освіти та навчання, економічної та суспільної діяльності, а також у процесі прийняття рішень та багато інших нормативно правових актів [1].

Стаття 17 Закону України “Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків” закріплює рівність прав та можливостей у працевлаштуванні, просуванні по роботі, підвищенні кваліфікації та перепідготовці. Зокрема, роботодавець зобов’язаний: створювати умови праці, які дозволяли б жінкам і чоловікам здійснювати трудову діяльність на рівній основі; забезпечувати жінкам і чоловікам можливість суміщати трудову діяльність із сімейними обов’язками; здійснювати рівну оплату праці жінок і чоловіків при однаковій кваліфікації та однакових умовах праці; вживати заходи щодо створення безпечних для життя і здоров’я умов праці; вживати заходи щодо унеможливлення та захисту від випадків сексуальних домагань та інших проявів насильства за ознакою статі. Роботодавцям забороняється в оголошеннях (рекламі) про вакансії пропонувати роботу лише жінкам або лише чоловікам, за винятком специфічної роботи, яка може виконуватися виключно особами певної статі, висувати різні вимоги, даючи перевагу одній із статей, вимагати від осіб, які влаштовуються на роботу, відомості про їхнє особисте життя, плани щодо народження дітей. Окрім цього роботодавці можуть здійснювати позитивні дії,

спрямовані на досягнення збалансованого співвідношення жінок і чоловіків у різних сферах трудової діяльності, а також серед різних категорій працівників.

Проте проаналізувавши реальний стан ми можемо стверджувати про те, що така ситуація є не ідеальною і потребує негайного вирішення.

Панує така думка, що жінки отримують меншу заробітну плату аніж чоловіки, дослідивши це твердження, можна сказати, що мова йде про виконання різних робіт (оплату неоднакових посад); принаймні нам не відомо про випадки, коли би чоловік і жінка обіймали однакові посади та отримували різні заробітки. Тому наведена теза швидше є не проявом дискримінації, а наслідком іншого проблемного питання, а саме невеликої кількості жінок на керівних посадах.

Щодо останнього хотілося би зазначити, що обіймання керівної посади вимагає від кандидата особливих властивостей, як-то: емоційна врівноваженість, уміння глобально мислити, організаторські здібності, рішучість, стресостійкість, відкритість до нових ідей, здатність до самокритики тощо. Безумовно такий набір якостей може бути притаманним і жінкам, але результати психологічних досліджень, що вивчають характери чоловіків і жінок, говорять про те, що переважно для чоловіків керівні (лідерські) начала є більш природніми. Відповідно постає запитання — чому роботодавець при обранні особи на посаду керівника повинен керуватися принципами рівності між чоловіками та жінками, а не професійно-діловими якостями кандидатів? І чи не відбуватиметься за такого сценарію дискримінація чоловіків, які маючи кращі професійні якості, вимушені будуть перебувати на других ролях лише через свою стать? Видається, що і в цьому разі висновок авторів теорії “гендерної рівності” є перекручуванням фактів. Посада керівника є найважливішою на підприємстві, і будь-який роботодавець, вирішуючи питання вибору на неї, у переважній більшості випадків опиратиметься на професійно-ділові якості, а не на статеві стереотипи. Схиляємося до думки, що якщо намагатися вирішити “проблему” статевого дисбалансу на керівних посадах, то слід це робити не через примушування роботодавців дотримуватися заданих співвідношень між чоловіками та жінками, а через виховання у жінок лідерських якостей за допомогою навчально-освітніх програм.

Все ж таки жінкам у порівнянні з чоловіками важче працевлаштуватися на більш високооплачувану роботу, або ж отримати керівну посаду. Значна кількість власників підприємств, організацій чи установ віддають перевагу чоловічій половині населення, головною причиною такого рішення, являється те, що жінки виходять у відпустку щодо вагітності та пологів, або ж відпустку по догляду за дитиною до досягнення нею встановленого законодавством віку, та за цей час вони втрачають необхідні знання і таким чином їх професійний рівень та кваліфікація значно знижується.

Дехто може сказати, що чоловіки теж повинні приймати участь у вихованні дітей, і озвучена нами концепція спирається на статеві стереотипи. Так, чоловіки повинні приймати участь у вихованні дітей, але щонайменше вагітність, народження та грудне вигодовування дитини є тими жіночими функціями, які вимагають з боку держави додаткового сприяння щодо гарантування трудових прав представниць прекрасної статі.

Також, у разі скорочення штату працівників під звільнення в першу чергу підпадають жінки, що дає поштовх для пошуку роботи в тіньовому секторі економіки, відповідно така робота є складною, непрестижною та часто має достатньо незадовільні умови праці та не включає жодних соціальних гарантій [2].

Розпорядженням Кабінету Міністрів України № 229-р від 5 квітня 2017 р. було ухвалено Концепцію Державної соціальної політики забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2021 року. Серед шляхів і способів вирішення такого питання недостатньо лише ввести принципу рівних прав та можливостей жінок і чоловіків в усі сфери життєдіяльності суспільства, Уряд визначає, зокрема, удосконалення відповідної нормативно-правової бази [3].

Для вирішення цієї проблеми, необхідно внести зміни до законодавства, а саме необхідно чітко зазначити обов'язок роботодавців щодо забезпечення рівномірного розподілу робочих місць між чоловіками та жінками, якщо ж на підприємстві, в установі чи організації спостерігається явний дисбаланс, потрібно збільшити кількість робочих місці, які будуть посідати представниці прекрасної половини населення, що ми можемо побачити на прикладі Швеції, яка прийняла відповідний закон ще у 1991 році [4].

Якщо ж звернутися до Преамбули Закону України від 08.09.2005 р. № 2866-IV "Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків" ми можемо прослідкувати його основну ціль, яка полягає у досягнення паритетного становища жінок і чоловіків у всіх сферах життєдіяльності суспільства шляхом правового забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків, а також усунення дискримінації за ознакою статі та використання спеціальних тимчасових заходів, напрямлених на усунення дисбалансу між можливостями жінок і чоловіків реалізовувати рівні права, що гарантовані їм Конституцією і законами України [5].

Згідно ч. 5 ст. 16 даного Закону, аби досягти однакової кількості жінок і чоловіків саме на державній службі та службі в органах місцевого самоврядування надається дозвіл на використання певних необхідних позитивних змін.

Варто зауважити, що роботодавці мають право здійснювати такі позитивні дії, напрямлені на досягнення збалансованого співвідношення жінок і чоловіків у різноманітних сферах трудової діяльності, а також серед різних категорій працівників, таке положення знайшло своє відображення у ч. 4 ст. 17 цього ж Закону.

Отже, проблема гендерної нерівності у трудових відносинах є досі не вирішеною та потребує рішучих змін саме з боку держави, тобто на законодавчому рівні. Втілення даного завдання в життя вимагає неабияких зусиль, але саме за допомогою таких активних дії можна позбутися причин дискримінації та допомогти жінкам при працевлаштуванні та подальшому просуванні по кар'єрі.

Список літератури:

1. Бірюкова А. Г. Трудове право та трудове законодавство: проблеми співвідношення : монографія. Харків : Панов А. М., 2016. 401 с.

2. Рогач О. Я., Менджул М. В. Припинення трудових відносин з ініціативи працівника-внутрішньо переміщеної особи та роботодавця. Публічне право. 2017. № 1. 184 – 190 с.

3. Про схвалення Концепції Державної соціальної програми забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків на період до 2021 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України № 229-р від 05.04.2017 р. Офіційний вісник України. 2017. № 31. 951 с.

4. Іванов Ю.Ф. Трудове право України : навч. посіб. Київ : Алерта : Правова єдність, 2016. 222 с.

5. Про забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків: Закон України від 08.09.2005 р. Офіційний вісник України. 2005. № 40. 2536 с.

ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ЗВІЛЬНЕННЯ ВАГІТНИХ ЖІНОК ТА ЖІНОК, ЯКІ МАЮТЬ ДІТЕЙ У ЗВ'ЯЗКУ ІЗ ЛІКВІДАЦІЄЮ ПІДПРИЄМСТВА

Кузніченко Оксана Валеріївна,
доцент кафедри цивільно-правових дисциплін
кандидат юридичних наук, доцент
Одеський державний університет внутрішніх справ

Загранична В.Б.,
курсант 3 курсу ФПФОДР
Одеський державний університет внутрішніх справ

Актуальність теми щодо звільнення вагітних жінок та жінок, які мають дітей, полягає у поширенні в наш час практики таких звільнень, коли така необхідність виникає за умови ліквідації підприємства і потребує узгодженого та встановленого порядку припинення трудових відносин з такими, у разі неможливості надання їм аналогічного місця роботи.

Проблематика даного питання постає у відсутності змоги прямого звільнення даної категорії жінок з ініціативи роботодавця та включає лише формально визначені підстави та умови щодо порядку такого звільнення.

Дослідженням питання припинення трудових відносин з вагітністю жінками або жінками, які мають дітей займалися науковці та вчені, серед яких О. Чорноус, В.В. Жернаков, В.М. Венедиктова, В.І. Щербина, Д.В. Могила, М.М. Греков та інші.

Аналізуючи думку М.М. Грекова та В.М. Венедиктової, серед усіх норм можна визначити ті, які встановлюють захисні положення щодо праці усіх жінок та ті, які встановлюють порядок праці окремих категорій жінок, а саме вагітних та тих, які мають дітей.

Розкриваючи питання щодо основних аспектів звільнення вагітних жінок і жінок, які мають дітей у зв'язку із ліквідацією підприємства слід звернутися до міжнародних гарантій права на працю, що закріплені в міжнародних нормативно-правових актах інших країн та є ратифікованими більшістю держав світу й Україною.

Однією з основних завдань діяльності Міжнародної організації праці являється захист материнства та допомога у поєднанні материнства з працею, що закріплені, як і в перших конвенціях, таких як – «Про захист материнства» № 3 від 1919 року та «Про працю жінок в нічний час» № 4 від 1919 року, так і в тих, які з'являлися поступово з часом, наприклад, «Про дискримінацію в галузі праці та занять» № 111 від 1958 року та Конвенції № 189 від 2011 року «Про гідну працю домашніх працівників».

Слід звернутися і до Європейської соціальної хартії (переглянутої) 1996 року, що відповідно до статті 8 передбачає право на відпустку працюючих жінок у період до пологів та після них, яка може бути за загальним терміном не менш як 12 тижнів. Крім того, даним нормативно-правовим актом передбачено право на оплату такої відпустки, виплати соціальної допомоги або ж надання допомоги за рахунок держави в розмірі 80% від звичайного заробітку, та заборону звільнення вагітних жінок та жінок, які перебувають у зв'язку з цим у відпустці [1].

Беручи до уваги законодавство України, слід сказати, що припинення трудових відносин у зв'язку з ліквідацією підприємства передбачено п. 1 ст. 40 КЗпП України: трудовий договір, укладений на невизначений строк, а також строковий трудовий договір до закінчення строку чинності може бути розірваний роботодавцем у випадку змін в організації виробництва і праці, ліквідації, реорганізації, банкрутства підприємства або скорочення штату працівників [2].

Поняття ліквідації постає формою припинення діяльності юридичної особи за якої не відбувається перехід прав і обов'язків ліквідованого підприємства до осіб-правонаступників, а його права і обов'язки з моменту ліквідації припиняються.

Відповідно до ч. 2 ст. 40 КЗпП – звільнення з підстави, передбаченої п. 1 цієї статті, допускається, якщо неможливо перевести працівника за його згодою на іншу роботу. Порядок звільнення вагітних жінок або жінок, які мають дітей віком до 3 років з ініціативи роботодавця регламентується ч. 3 ст. 184 КЗпП України.

Відповідно до ч. 3 ст. 184 КЗпП звільнення вагітних жінок, жінок, які мають дітей віком до 3 років, одиноких матерів при наявності дитини віком до 14 років або дитини-інваліда з ініціативи роботодавця забороняється за виключенням випадку, коли має місце, повна ліквідація установи чи організації із обов'язковим працевлаштуванням. В такому випадку за вищезазначеними категоріями жінок зберігається середня заробітна плата на період їх працевлаштування, але не більше 3 місяців з дня закінчення дії строкового трудового договору.

За п. 21 ППВС України від 6 листопада 1992 року «Про практику розгляду судами трудових спорів» пояснюється, що у випадку розгляду трудових спорів, пов'язаних зі звільненням за ч. 1 ст. 40 КЗпП, суди зобов'язані встановити, чи дійсно у роботодавця мали місце ліквідація, реорганізація, перепрофілювання підприємства, установи, організації або скорочення штату працівників.

Крім цього, суд повинен з'ясувати додержання роботодавця норм законодавства, що регламентує звільнення працівників, а також докази щодо відмови працівника від переведення на іншу роботу або неможливості роботодавця переведення працівника з його згоди на іншу роботу на тому ж підприємстві, та чи було попереджено такого працівника за 2 місяці про його подальше звільнення [3].

Таке повідомлення повинно бути здійснено у вигляді подання Звіту про заплановане вивільнення працівників за формою №14, затвердженою наказом Міністерства соціальної політики України від 31 травня 2013 року № 317.

У ч. 3 ст. 49-2 КЗпП вказано, що роботодавець повинен одночасно з попередженням щодо подальшого звільнення працівника у зв'язку із змінами в організації виробництва запропонувати переведення на іншу роботу на тому ж підприємстві.

Згідно ППВС України «Про практику розгляду судами трудових спорів» від 06.11.1992 року № 9 – роботодавець не рахується за такого, що виконав обов'язок щодо працевлаштування вагітних жінок або жінок, що мають дітей, якщо їм не було надано на тому самому чи іншому підприємстві іншу роботу або запропоновано посаду, від якої вона самостійно відмовилася з поважних причин [3].

Розглядаючи дану проблему за проектом Трудового кодексу України, слід зазначити, що за даним проектом цього кодексу заборонено звільняти вагітних жінок або жінок, які мають дітей віком до 3 років або дитину-інваліда, за винятком випадків ліквідації юридичної особи-роботодавця без правонаступництва та припинення фізичною особою його функцій як роботодавця [4].

Винятками для звільнення одиноких матерів, які мають дітей віком до 15 років постають ліквідація підприємства без правонаступництва а також невиконання чи неналежне виконання ними своїх трудових обов'язків.

Вищезазначеним категоріям жінок встановлюється підвищений розмір соціальної допомоги у розмірі не менше тримісячної середньої заробітної плати.

Отже, аналізуючи вищезазначені положення, слід зробити висновок, що у разі звільнення вагітних жінок або жінок, які мають дітей, у зв'язку з ліквідацією підприємства за ініціативою роботодавця, він повинен дотримуватися чітко визначеного порядку, встановленого трудовим законодавством України, забезпечивши право таких жінок на працю у вигляді надання їм тотожного місця роботи, а у випадках неможливості таких дій – забезпечити своєчасне їх повідомлення про таке звільнення та надання соціальної допомоги.

Список літератури:

1. Європейська соціальна хартія (переглянута) (№ 163) від 03.05.1996 р. // Відомості Верховної Ради України. - 2007. - № 51. - Ст. 2096.

2. Кодекс законів про працю України від 10 грудня 1971 р. // Відомості Верховної Ради УРСР, 1971. - Додаток до № 50. - Ст. 375.

3. Про практику розгляду судами трудових спорів: Постанова Пленуму Верховного Суду України No 9 від 06.11.1992 р. // Юридичний вісник України. - 2008. - № 49. - Ст. 12.

4. Проект Трудового кодексу України № 1658 від 27.12.2014 [Електронний ресурс] // Режим доступу до ресурсу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=53221..

ПРАЦІВНИК «ПРАВООХОРОННОГО ОРГАНУ» У РОЗУМІННІ КОНТЕКСТУ ЧАСТИНИ 4 СТАТТІ 216 КРИМІНАЛЬНОГО ПРОЦЕСУАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ

Лазукова Оксана Володимирівна,
кандидат юридичних наук,
кафедра кримінального процесу,
Національний юридичний університет імені
Ярослава Мудрого
;

Одним із завдань кримінального провадження, передбаченого статтею 2 Кримінального процесуального кодексу України (далі – КПК України) є застосування до кожного його учасника належної правової процедури.

Важливим складовим елементом такої процедури є здійснення досудового розслідування належним суб'єктом. Правильне визначення органу, уповноваженого здійснювати досудове розслідування у конкретному кримінальному провадженні вимагає від правозастосовника встановлення низки юридичних і фактичних чинників. До переліку такого роду чинників, які впливають на правильність визначення підслідності, серед інших, слід віднести правовий статус особи, яка причетна (може бути причетна) до вчинення кримінального правопорушення.

Так, ч. 4 ст. 216 КПК України визначено, що слідчі органів Державного бюро розслідувань здійснюють досудове розслідування кримінальних правопорушень, вчинених, зокрема, *працівником правоохоронного органу* (крім випадків, коли досудове розслідування цих кримінальних правопорушень віднесено до підслідності Національного антикорупційного бюро України).

Як засвідчує аналіз законодавства, термін «правоохоронний орган» застосовується у багатьох нормативно-правових актах. Між тим, на сьогодні єдина дефініція вказаного базового поняття у національному законодавстві відсутня, у зв'язку з чим не існує і однозначного уявлення про систему правоохоронних органів.

Так, Основний закон містить лише згадку вказаного терміну у ч. 3 ст. 17, а саме: «забезпечення державної безпеки і захист державного кордону України покладаються на відповідні військові формування *та правоохоронні органи держави*, організація і порядок діяльності яких визначаються законом».

Законом України «Про державний захист працівників суду і правоохоронних органів» визначення терміну «правоохоронні органи» здійснено казуальним шляхом (наданням конкретного переліку). Зокрема, до таких органів віднесено: органи прокуратури, Національної поліції, служби безпеки, Військової служби правопорядку у Збройних Силах України, Національне антикорупційне бюро

України, органи охорони державного кордону, органи доходів і зборів, органи і установи виконання покарань, слідчі ізолятори, органи державного фінансового контролю, рибоохорони, державної лісової охорони, інші органи, які здійснюють правозастосовні або правоохоронні функції» (п. 1 ст. 2 Закону). У той же час, перелік правоохоронних органів залишився відкритим за рахунок використання словосполучення «інші органи», а критерії віднесення вказаних органів до цієї категорії – не визначеними.

В інших випадках визначення поняття правоохоронного органу надавалося лише через розкриття характеру здійснюваної ним функції. Так, у Законі України «Про основи національної безпеки України», який втратив чинність 21.06.2018 р., правоохоронні органи визначені як «органи державної влади, на які Конституцією і законами України покладено здійснення правоохоронних функцій» (ст.1), а у Законі України «Про демократичний цивільний контроль над Воєнною організацією і правоохоронними органами держави» (втратив чинність 21.06.2018 р.), правоохоронні органи були визначені як «державні органи, які відповідно до законодавства здійснюють правозастосовні або правоохоронні функції».

Не сприяло уніфікації визначення вказаного поняття на законодавчому рівні і затвердження Концепції реформування кримінальної юстиції в Україні від 8 квітня 2008 р.

Враховуючи таку термінологічну невизначеність у результаті широкого тлумачення правоохоронної функції, до правоохоронних органів включаються майже всі органи виконавчої влади, які в тій чи іншій мірі займаються виконанням правоохоронних функцій, тобто опосередковано й правоохоронною діяльністю. За таким критерієм в системі державного апарату виділяють близько 80 органів, які прямо чи опосередковано здійснюють хоча б одну таку функцію. Разом з тим, за своєю правовою природою та поставленими перед ними завданнями до правоохоронних органів не мають жодного відношення.

Зважаючи на викладене вважаємо, що у контексті кримінальної процесуальної діяльності до поняття «правоохоронні органи» необхідно застосовувати обмежувальне тлумачення і відносити до них лише ті, для яких правоохоронна функція є основною, а їх повноваження спрямовані на захист прав і свобод людини та охорону правопорядку. Такі органи в силу виконання своїх обов’язків вправі застосовувати примус. За такими ознаками до вказаної групи можна віднести: органи Національної поліції, прокуратури, Служби безпеки України, Національного антикорупційного бюро України, державного бюро розслідувань, органи, що здійснюють контроль за додержанням податкового законодавства.

Між тим, наведена позиція є доктринальним тлумаченням, водночас, враховуючи, що правовий статус суб'єкта кримінального правопорушення має важливе самостійне кримінальне процесуальне значення у питанні визначення підслідності, перелік державних органів, які доцільно відносити до правоохоронних, необхідно закріпити на рівні закону. Це забезпечить єдність розуміння поняття, усуне дублювання функцій, паралелізм у завданнях і цілях та

сприятиме забезпеченню прав і законних інтересів учасників кримінального провадження.

НОВОВВЕДЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА У СФЕРІ АЛІМЕНТНИХ ВІДНОСИН

Лещенко Людмила Петрівна
студентка IV курсу,
Факультету права та міжнародних відносин,
Київського Університету імені Бориса Грінченка

Музика Вікторія Павлівна
студентка IV курсу
Факультету права та міжнародних відносин,
Київського Університету імені Бориса Грінченка

Тема аліментів завжди носила актуальний характер у сфері сімейних відносин. Кожне третє звернення, яке надходить до суду, стосується аліментів і вирішення спорів між батьками. Майже 7 мільйонів позовів надходять до суду з приводу стягнення аліментів.

Чине сімейне законодавство встановлює два принципи розрахунку розміру та форми, в якій повинні сплачуватися аліменти – в твердій грошовій сумі, або в процентах від всіх видів заробітку та доходу платника аліментів. Окрім цього, чинне сімейне законодавство встановлює, також можливість витребування заборгованості по аліментам.

Таким чином, є два варіанти вирішення даної проблеми: мирним шляхом; примусовий (судовий) порядок.

Мирні способи вирішення проблеми: домовленість сторін, тобто в усному порядку, батько і мати домовляються між собою щодо розміру та періодичності сплати аліментів на дитину в добровільному порядку тому з батьків, з ким залишається проживати дитина. Дана домовленість може бути лише усною, але для додаткових гарантій виконання даних домовленостей батько можуть укласти між собою нотаріально посвідчений договір про утримання дитини.

Судовий порядок вирішення проблеми. У випадку, коли мирним шляхом домовитися про розмір та періодичність стягнення аліментів батькам не вдалося, а також, коли один з батьків, який проживає окремо від дитини ігнорує її існування та не бажає сплачувати грошові кошти на утримання дитини, сімейним законодавством України передбачена можливість примусового стягнення грошових коштів з даної особи.

Звернення до суду відбувається шляхом подачі позовної заяви з необхідними документами. Позивачем (особа, яка звертається до суду з позовною заявою, тобто той з батьків, з ким залишилися проживати дитина) до Відповідача (той з батьків, хто проживає окремо від дитини, та не сплачує коштів на її утримання).

Щоб поліпшити ситуацію з виплати аліментів, нещодавно парламент ухвалив Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо покращення захисту права дитини на належне утримання». У зв'язку із прийняттям цього Закону було змінено порядок стягнення аліментів, їх розмір, тощо. Раніше аліменти стягували виключно в межах позовного провадження. Тобто той із батьків, з ким проживає дитина, звертався до неплатника аліментів через суд, на загальних підставах це питання вирішувалось. Тепер тому, з ким проживає дитина, дозволено звертатись із заявою до суду в межах наказного, тобто так званого спрощеного провадження. Для цього пропонують дозволити спрощений порядок стягнення аліментів.

Відтепер в абсолютній більшості випадків аліменти будуть стягуватися не на підставі судового рішення, а на підставі судового наказу, який, по своїй суті, вже є виконавчим документом.

Відповідно до ч.ч. 1-2 ст. 95 Цивільного процесуального кодексу України судовий наказ є особливою формою судового рішення, що видається судом за результатами розгляду вимог, передбачених статтею 96 цього Кодексу. Із заявою про видачу судового наказу може звернутися особа, якій належить право вимоги, а також органи та особи, яким законом надано право захищати права, свободи та інтереси інших осіб.

Даний наказ можливо отримати в середньому за місяць і звернутися до органів виконавчої служби для примусового стягнення. За загальним правилом, судовий наказ набирає чинності після закінчення строку на подання заяви про його скасування, однак відповідно до ч. 1 ст. 105 Цивільного процесуального кодексу України судовий наказ про стягнення аліментів оскарженню не підлягає.

У липні 2017 р. набув чинності (Законом України "Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо посилення захисту права дитини на належне утримання шляхом вдосконалення порядку стягнення аліментів" від 17.05.2017р.) закон, який збільшив мінімальний розмір аліментів (з 30% до 50% від прожиткового мінімуму для дитини відповідного віку), а також значно спростив процедуру їх стягнення (через процедуру наказного провадження, якщо сума аліментів не перевищує 10 розмірів прожиткового мінімуму для дитини відповідного віку).

З моменту внесення зазначених змін минуло більше ніж півроку. За цей час у судів вже склалася певна практика розгляду відповідних заяв з урахуванням положень нового закону. Варто відзначити, що розгляд справ у порядку наказного провадження хоча і вважається спрощеним, однак вимагає чіткого дотримання заявником всіх передбачених законом вимог. Аналіз судової практики показує, що заявники (а іноді їхні представники-юристи), на жаль, достатньо часто неправильно трактують положення нового закону, що призводить до ситуацій, коли суд відмовляє у прийнятті заяви про видачу судового наказу або відмовляє в її задоволенні. Враховуючи всі нововведення, заявникам та платникам необхідно розмежовувати наказне і позовне провадження.

В законодавстві наведений вичерпний перелік підстав, за якими може бути виданий судовий наказ. Відповідно до п. 4 ч. 1 ст. 96 Цивільного процесуального

кодексу України судовий наказ може бути видано, у разі якщо заявлено вимогу про стягнення аліментів у розмірі на одну дитину – однієї чверті, на двох дітей – однієї третини, на трьох і більше дітей – половини заробітку (доходу) платника аліментів, але не більше десяти прожиткових мінімумів на дитину відповідного віку на кожну дитину, якщо ця вимога не пов'язана із встановленням чи оспорюванням батьківства (материнства) та необхідністю залучення інших заінтересованих осіб.

Отже, у разі подання заяви на суму, що перевищує встановлений поріг для видачі судового наказу, заявнику буде відмовлено у видачі такого наказу.

Відбулися зміни у правовому статусі аліментів. Змінено правовий статус аліментів: відтепер аліменти є власністю самої дитини, а не батьків. Останні лише отримують та використовують їх від імені дітей.

До платників аліментів, що мають заборгованість за останні 6 місяців, передбачена відтепер можливість застосування соціальних робіт.

Соціальними роботами є оплатні суспільно корисні роботи, які виконуються у вільний від роботи чи навчання час. Судом соціальні роботи можуть бути призначені на строк від 120 до 240 годин і відбуваються не більше восьми годин на день. Якщо особа ухиляється від виконання соціальних робіт, вони можуть бути замінені адміністративним арештом із розрахунку одна доба арешту дорівнює п'ятнадцяти годинам соціальних робіт. Крім цього, у таких випадках злісний неплатник позбавляється права брати участь у вирішенні питання щодо тимчасового виїзду за межі України – без отримання згоди іншого з батьків має право вивезти дитину за кордон. Також у разі такої заборгованості до боржника може бути встановлено тимчасове обмеження у праві керування транспортними засобами, полювання, користування вогнепальною мисливською зброєю та пневматичною зброєю. Той з батьків, який проживає з дитиною наділяється правом самостійно ставити перед судовими органами питання щодо обрання форми стягнення аліментів.

З урахуванням останніх змін мінімальний розмір аліментів збільшено. Відтепер суд не може визначити на дитину розмір аліментів менше ніж 50% прожиткового мінімуму для дитини відповідного віку (до цього було 30%).

Також відтепер при визначенні розміру аліментів братимуться до уваги витрати платника аліментів, щодо яких платником не доведено джерело походження цих коштів. Зазначене нововведення є прогресивним, особливо в умовах сьогодення, коли отримання заробітної плати у конвертах, інших неофіційних доходів є дуже поширеними явищами.

Відповідальність платника аліментів наставатиме не з моменту, коли стягувач отримає рішення суду про стягнення додаткових витрат, а через 7 днів з дня повідомлення про необхідність сплачувати зазначену суму. Якщо за цей період гроші не буде заплачено, пеню нараховуватимуть уже з наступного дня, а не з моменту отримання рішення суду.

Отже, як можна переконатися з вищевикладеного, результати внесення змін до чинного законодавства завжди знаходять своє відображення у правозастосовній практиці (насамперед, у судовій). Питання, пов'язані зі стягненням аліментів, не стали винятком. За півроку вже склалася певна

практика розгляду окресленої категорії справ з урахуванням прийнятих нововведень у площині наказного та позовного провадження.

Список використаної літератури

1. Сімейний кодекс України | від 10.01.2002 № 2947-III ;

2. Цивільний процесуальний кодекс України (ред. з 18.03.2004 до 15.12.2017);

3. Закон України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо покращення захисту права дитини на належне утримання»;

4. Сімейне право України : підручник / Л.М. Баранова, В.І. Борисова, І.В. Жилінкова та ін. ; за заг. ред. В.І. Борисової та І.В. Жилінкової. – 2-е вид., перероб. і допов. – К. : Юрінком Інтер, 2009. – 288 с;

5. Ромовська З. В. Українське сімейне право: підручник [для студ. вищ. навч. закл.] / З. В. Ромовська. – К.: Правова єдність, 2009. – 500 с;

6. Порядок стягненняаліментів на дитину за чинним законодавством [Текст] / Євгенія Ханович // Підприємництво, господарство і право. - 2016. - № 10. - С. 20-25.

ПРОБЛЕМИ ПРАВ ЛЮДИНИ ЇХ РОЗВИТОК В СУЧАСНИХ ГЛОБАЛІЗАЦІЙНИХ УМОВАХ

Миронюк Ольга Іванівна,
к.ю.н., асит.кафедри людських прав
Чернівецького національного університету
ім. Ю.Федьковича

Розвиток суспільства є безперервним процесом. Явище глобалізації людських прав досліджене достатньо повно у доктрині міжнародного права та національного права України. У цьому відношенні слід згадати про те, що на сьогоднішньому етапі становленні та розвитку сучасного суспільства глобалізація охоплює не просто правові аспекти, які мають вплив на реалізацію в повному об'ємі всіх прав людини, але і на ці процеси має вплив економічний розвиток держави, йому властиві соціальні, політичні, екологічні та культурні особливості, які теж відіграють важливу роль. У зв'язку з цим виникає необхідність дослідити проблеми прав людини та їх розвиток в процесі глобалізації.

Цілком природнім, що права людини становлять науковий інтерес для сучасних дослідників. Зокрема дослідженні людських прав в умовах глобалізації приділяли такі фахівці зарубіжних країн, серед них особливе наукове визнання здобули напрацювання визначних мислителів, з-поміж яких варто згадати З. Баумана, У. Бека, К. Омае, С. Стрейнджа, Е. Тоффлера, М. Фуко, Ю. Хабермаса, Дж. Ролза, Ф. Фукуяму та ін. Деякі аспекти розглядали такі вітчизняні науковці, як Л. Васечко, І. Жаровська, Н. Оніщенко, Н. Пархоменко, В. Сальникова, О. Скакун, Л.Заморська та ін.

Однак аналіз наукового доробку дає підстави говорити, що розгляд проблеми прав людини та їх розвиток в процесі глобалізації потребує ґрунтовнішого аналізу та комплексного підходу.

Метою нашого дослідження виступає аналіз проблем прав людини в процесі глобалізації та дослідження розвитку цих прав. А саме тому, що після того, як світ вступив у нове тисячоліття, будь-які науково-дослідні розвідки розпочинаються з питання, що таке сучасна глобалізації, яких форм вона набуває сьогодні, чи насправді вона є такою вкрай необхідною складовою ефективного захисту людських прав у сучасному, демократичному та гуманному світі, чи все ж таки вона справляє негативний вплив на суспільне життя, якого будь-що треба уникнути, чи можна без неї обійтись або навіть і обминути.

Інтенсивний процес глобалізації, що спостерігається протягом останніх десятиліть, викликає багато дискусій серед науковців різних галузей. Проблемам глобалізації та її наслідкам присвячено багато сучасних досліджень. Науковці детально зупиняються на таких аспектах глобалізації, як: геополітичні зміни сучасного середовища; глобальні трансформації та безпека розвитку політичних, економічних, соціальних систем; еволюція міжнародних відносин;

співвідношення глобальних та національних факторів; проблеми глобальних трансформацій; міжнародна економічна безпека та інші. В результаті чого індивід, який вважає себе громадянином окремої країни, в той же час відчуває себе і громадянином усього світу, так як те, що відбувається у всьому світі чи навіть в одній частині Земної кулі, має наслідки і для нього самого, як окремої особи. Тому «Глобалізація – це процес формування глобального людського суспільства» [5,С.84-86].

Таким чином, глобалізація захисту людських прав, з одного боку, це об'єктивний феномен, який має місце в діяльності світового рівня, а з іншого – вона розкривається як сукупність процесів, таких як універсальність, стандартизація та уніфікація. При цьому, як справедливо зазначають науковці ці процеси виникли не сьогодні, а були підготовленні всіма рівнями попереднього розвитку людства і людини. Глобалізація – це сукупність економічних, соціальних, технологічних, політичних і культурних явищ та процесів, спричинених змінами у світовому виробництві, споживанні й торгівлі [1,с.260]. Це також інтенсифікація всесвітніх суспільних зв'язків, які охоплюють найвіддаленіші куточки земної кулі і події, що трапляються в одному місці, впливаючи на ситуацію в іншому.

Нині процес єднання людства долає вже не лише національні й регіональні межі, вийшов на світову арену і відображається у глобалізації світового розвитку. Оскільки природні тенденції до єдності людства реалізуються не лише безпосередньо, але і через процес виробництва, обміну, інформацію, духовні зв'язки між народами, то саме промислова цивілізація із значним зростанням виробництва значно посилила цей процес. У цілому тенденція до єдності людства має прогресивний характер і відображається у посиленні зв'язків між представниками різних націй і народностей, в інтернаціоналізації виробництва і обміну, у використанні досвіду побудови політичних структур, у зростанні інформації, обміні духовними цінностями, появі наднаціональних і наддержавних структур та ін.

Слід визнати, що універсальний характер глобальних проблем захисту людських прав вимагає багатосторонніх рішень. Вплив глобалізації на економічне, політичне, правове і соціальне життя держав і народів відбувається в різних формах і різними методами. Що стосується результатів такої дії, то їх потужність і спрямованість залежить від багатьох чинників, серед яких особливе місце займає правова сфера.

Не можна стверджувати, що всі права (політичні, громадянські, економічні, соціальні, культурні) однаково важливі для людини і при цьому доказувати, що слабо розвинуті країни в економічному плані можуть лише забезпечити мінімальний рівень соціальних та економічних прав. Хто визнав цей мінімум? Що робити, якщо деякі країни не взмозі забезпечити цей мінімальний рівень? В умовах глобалізації виникає необхідність вирішити ці проблеми бідності з правами людини, а саме правом на належне харчування.

Хоча право на харчування являється частиною більш широкого права - права на достатній життєвий рівень.

Після трагічних подій у Вашингтоні та Нью Йорку 11 вересня 2011 року на регіональному та національному рівнях здійснюються різні кроки по боротьбі з міжнародним тероризмом. Наприклад, введено єдиний ордер в Євросоюзі для арешту злочинців, що може мати і негативні наслідки, особливо для осіб, що не громадянами держав – членів Євросоюзу, а також по відношенню до права на свободу пересування і права на політичний притулок.

З цим підходом ЄС включається у внутрішні проблеми держав, які зустрічаються з проблемами етнічного чи національного сепаратизму. Тому одним із способів захисту прав людини – це домовленість держав під час укладання міжнародних договорів з прав людини. А держави які приєдналися, зобов'язані прийняти необхідні міри для захисту (з допомогою компетентних органів) порушеного права, будь якого суб'єкта права [4,с.93].

У нинішніх умовах глобалізації необхідно створити ефективні механізми для проведення розслідування і кримінального переслідування по факту злочинів, які скоєні військовослужбовцями своїх власних військових сил і для захисту жертв таких правопорушень.

Аналізуючи ряд справ, щодо захисту людських прав, можна дійти до висновку, що зменшуються гарантії захисту та безпеки правозахисників і правозахисних організацій. Необхідно щоби злочини які здійснені проти захисників прав людини не залишались нерозкритими, а винні особи не покарані.

Для багатьох держав, а також і для України актуальними залишаються проблеми боротьби з торгівлею людьми, рівності всіх перед законом, расовою дискримінацією, расизмом, ксенофобією, тощо. У процесі глобалізації слід керуватися фундаментальними принципами, що лежать в основі всієї сукупності прав людини, такими як справедливість, участь, підзвітність, недискримінація, прозорість, інклюзивність і рівність як на національному, так і на міжнародному рівнях, що забезпечують повагу різноманіття, терпимість, а також міжнародне співробітництво і солідарність.

Головне завдання полягає в тому, щоб глобальні і локальні соціальні середовища і відповідні їм права і свободи не лише не протиставлялися, а й взаємно доповнювали та збагачували одне одного.

Кожна людина має гідність, цінність і заслуговує на визнання, повагу на захист усіх людських прав які їй належать. Взаємний вплив на захист прав людини усіх правових держав є частиною спільної спадщини всього людства, і необхідно усвідомлювати небезпеку того, що глобалізація створює загрозу правовій сфері у захисті основоположних прав та свобод людини. Глобалізація проникаючи у всі сфери суспільного життя, активно впливає на право та створює нові тенденції правового регулювання прав людини. Багатосторонні механізми покликані зіграти унікальну роль у реагуванні на виклики глобалізації та використання відкритих нею можливостей.

Список літератури:

1. Марченко М.Н. Государство и право в условиях глобализации/ М.Н.Марченко.М.: Проспект.2011.- 399с.

2. Стеценко С. Г. Глобалізація та право: національний вимір : монографія / С. Г. Стеценко, Л. О. Васечко. К. : Атіка, 2012. 132 с.

3. Волинець В. Забезпечення міжнародної інтеграції та співпраці як функція сучасної української держави: правові аспекти / В. Волинець // Юридична Україна. 2013. № 2. С. 8–14.

4. Герасіна Л. М. Розвитку міжнародних політичних відносин за умов глобальної реконструкції світу/Л. М. Герасіна// Вісник Національного університету "Юридична академія України імені Ярослава Мудрого". Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія.Х.,2013.№4.С. 88–98.

5. Лінецький Л. М. Деякі питання участі України у глобалізованому міжнародному світі / Л. М. Лінецький // Сучасний політичний процес: стан та перспективи розвитку : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (XXVI Харк. політол. читання).Х., 2013. С. 84–86.

ДО ПИТАННЯ КОМЕРЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ЯК ВИДУ ІНФОРМАЦІЇ

Надвірнянська Наталія Миколаївна,
старший викладач
кафедри «Право»
Івано-Франківська філія ВНЗ «Відкритий міжнародний
університет розвитку людини «Україна»»

Чічеріна Марія Олександрівна,
старший викладач
кафедри «Право»
Івано-Франківська філія ВНЗ «Відкритий міжнародний
університет розвитку людини «Україна»»

Сучасний розвиток високотехнологічної цифрової технології, неналежна оплата праці осіб, які мають доступ до комерційної таємниці підприємств, установ та організацій, недосконала нормативно-правова база надають можливості протиправного доступу до об'єктів інтелектуальної власності, правовласниками яких виступають суб'єкти господарювання.

Як наслідок, в сучасних умовах ринкової економіки актуальними залишаються питання забезпечення інформаційної безпеки комерційної інформації юридичних та фізичних осіб – суб'єктів господарювання на всіх етапах їх розвитку та діяльності.

У зв'язку з цим ефективний механізм захисту комерційної таємниці суб'єкта господарювання повинен передбачати:

- ✓ правове забезпечення інформаційної безпеки комерційної таємниці;
- ✓ впровадження новітніх світових досягнень технічного захисту комерційної інформації;
- ✓ здійснення інженерно-технічного захисту;
- ✓ мотивацію співробітників, від поведінки яких залежить витік інформації;
- ✓ відповідальність за розголошення конфіденційних відомостей [1].

В сучасних умовах інформація є однією із найважливіших категорій системи суспільних відносин, що зумовлює численність дефініцій інформації. Саме через складність і неоднозначність цього поняття, уявлення про яке має тенденцію постійно змінюватися у процесі безкінечного науково-технічного прогресу, існують численні підходи до визначення терміну "інформація" у залежності, наприклад, від рівня розуміння – побутового чи професійного, або від галузі знання.

З правової точки зору, незважаючи на відсутність однозначного трактування змісту досліджуваної категорії, на розуміння її понятійної сутності залежно від контексту вживання і панування ідей, термін "інформація" повинно мати

формалізовану, аксіоматичну форму, бути нормативно закріпленим, оскільки відсутність чіткого, регламентованого поняття може призвести до юридичних колізій під час його застосування.

Аналіз доктрини інформаційної безпеки дозволяє стверджувати про наявність декількох варіантів в дослідженні терміну “інформація”, серед яких можна виділити:

- ✓ будь-які знання, відомості або дані про що-небудь або про кого-небудь, що об’єктивно існують, десь зберігаються або кудись передаються незалежно від місця, форми і формату їхнього надання;
- ✓ відрізняється від майна чи речей за своєю фізичною сутністю;
- ✓ є нематеріальним об’єктом, але зафіксованим на матеріальному носії [2, с. 15; 3, с. 68].

Згідно зі ст. 1 Закону України „Про інформацію” від 2 жовтня 1992 р., під “інформацією розуміються будь-які відомості та/або дані, які можуть бути збережені на матеріальних носіях або відображені в електронному вигляді” [4].

Тим не менше, такі підходи нагадують побутовий рівень і тому не можуть бути використані у формалізованій юридичній техніці. Повідомлення – це спосіб передачі інформації – в усній чи письмовій формі між людьми та у формі сигналів між пристроями. Дані можуть бути повідомленнями за умови їх декодування.

Державний стандарт у технічній галузі визначає повідомлення як факти, що передаються з деякого джерела до одного чи більше пунктів призначення із застосуванням відповідної мови чи коду [5, с. 8].

Специфіка господарювання, що здійснюється в умовах ринкової економіки та існуючої конкуренції між суб’єктами господарювання, примушує серйозно ставитися не лише до правової, але й інформаційної безпеки господарської діяльності.

В сучасних умовах здійснення підприємницької діяльності науково-технічна, технологічна, економічна та інша актуальна інформація, що дозволяє отримати пріоритет на ринку товарів та послуг, є рушійною силою конкуренції, а в багатьох випадках – основною умовою економічного виживання суб’єкта господарювання [6, с. 1].

Передусім, щоб визначити приналежність комерційної таємниці до того чи іншого виду інформації. Необхідно ґрунтовно проаналізувати інформаційне законодавство України в цій частині.

Закон України „Про інформацію” визначає наступні положення:

1) за порядком доступу інформація поділяється на відкриту інформацію та інформацію з обмеженим доступом;

2) будь-яка інформація є відкритою, крім тієї, що віднесена законом до інформації з обмеженим доступом;

3) інформацією з обмеженим доступом є конфіденційна, таємна та службова інформація;

4) конфіденційною є інформація про фізичну особу, а також інформація, доступ до якої обмежено фізичною або юридичною особою, крім суб’єктів владних повноважень;

5) конфіденційна інформація може поширюватися за бажанням (згодою) відповідної особи у визначеному нею порядку відповідно до передбачених нею умов, а також в інших випадках, визначених законом [5].

В.І. Шакун, П.В. Мельник та В.М. Поповича зауважують про те, що ""Закон України "Про інформацію" не визначає види конфіденційної інформації, що викликає труднощі при визначенні родової належності комерційної таємниці. Тому не можна погодитися з думкою вчених, які вважають, що чинним законодавством визначені три категорії інформації з обмеженим доступом: інформація, що складає банківську таємницю; інформація, що містить комерційну таємницю; конфіденційна інформація"" [7, с. 633-634].

Закон України від "Про доступ до публічної інформації" від 13 січня 2011 р. до інформації з обмеженим доступом відносить:

1) конфіденційна інформація;

2) таємна інформація;

3) службова інформація.

Обмеження доступу до інформації здійснюється відповідно до закону при дотриманні сукупності таких вимог:

1) виключно в інтересах національної безпеки, територіальної цілісності або громадського порядку з метою запобігання заворушенням чи злочинам, для охорони здоров'я населення, для захисту репутації або прав інших людей, для запобігання розголошенню інформації, одержаної конфіденційно, або для підтримання авторитету і неупередженості правосуддя;

2) розголошення інформації може завдати істотної шкоди цим інтересам;

3) шкода від оприлюднення такої інформації переважає суспільний інтерес в її отриманні [8].

Конфіденційну інформацію можна розділити на дві категорії: комерційні таємниці та конфіденційну інформацію. Торговельні секрети настільки конфіденційними, що, якщо вони повинні були вступити в руки конкурента, існує реальний ризик заподіяння значної шкоди власнику інформації.

Загальноприйнятим прикладом комерційної таємниці є секретний рецепт відомого безалкогольного напою. Однак, інша комерційно конфіденційна інформація, така як списки клієнтів та надані їм послуги, також може становити комерційну таємницю.

Перешкода для інформації, яка вважається "комерційною таємницею", висока, але, якщо вона буде досягнута, ця інформація буде захищена після припинення трудової діяльності навіть за відсутності чітких обмежень конфіденційності.

У зв'язку з цим, С. Г. Гордієнко вважає, що "конфіденційна інформація не виступає об'єктом інтелектуальної власності, однак інформація, захищена законом про інтелектуальну власність, може визнаватися конфіденційною. Таке визнання і відповідна практика реалізації щодо інформації з обмеженим доступом не перешкода до впровадження аналогічних норм законодавства щодо інтелектуальної власності. В окремих випадках норми законодавства щодо

інформації з обмеженим доступом – єдиний правовий засіб захисту в Україні" [9, с. 234].

Відомості, що становлять комерційну таємницю, повинні відповідати таким вимогам:

✓ мати дійсну або потенційну цінність для суб'єкта підприємництва;

✓ не бути загальновідомими або загальнодоступними відповідно до законодавства;

✓ позначатися відповідним чином з прийняттям суб'єктами підприємництва належних заходів щодо збереження їх конфіденційності через систему класифікації названих відомостей, розробку внутрішніх правил їх засекречування, введення відповідного маркування документів та інших носіїв інформації, організацію секретного діловодства;

✓ не створювати державної таємниці і не охоронятися авторським правом, суміжними правами і патентом на винахід;

✓ не містити відомостей про негативну діяльності фізичних та юридичних осіб, яка може завдати шкоди інтересам держави [10].

До інформації з обмеженим доступом у сфері господарської діяльності відноситься:

✓ ділова інформація суб'єкта господарювання, тобто відомості, які виникають у результаті здійснення ним підприємницької діяльності та належать вказаному суб'єкту, наприклад, бази даних контрагентів, клієнтів тощо;

✓ інформація про суб'єкт господарювання, про його банківські рахунки, цінні папери;

✓ інформація, пов'язана з секретами виробництва, коли вона має певну значимість, комерційну цінність для суб'єкта господарювання.

На думку О. Коренюк, "особливістю господарсько-правового регулювання обмеження доступу до тих чи інших відомостей є поєднання приватно-правового методу регулювання (наприклад, власник прав на комерційну таємницю самостійно визначає перелік відомостей, що становлять таку таємницю та порядок ознайомлення з ними) та публічно-правового методу (застосовується при обмеженні доступу до інсайдерської інформації, зокрема, шляхом визначення державою в нормах законодавства порядку доступу до інформації) [11, с. 97].

На нашу думку існує три обставини, в яких розкриття конфіденційної інформації породжує зобов'язання щодо довіри:

✓ зобов'язання, встановлені договором (наприклад, угоди про нерозголошення інформації).

✓ обов'язок, що мається на увазі з огляду на обставини розкриття інформації (це визначається на підставі того, чи розумна людина, яка є отримувачем інформації, зрозуміла б, що інформація надана йому в конфіденційності);

✓ зобов'язання передбачаються через особливі відносини між зацікавленими сторонами (наприклад, відносини роботодавця та працівника).

Таким чином, під час обробки конфіденційної інформації, незалежно від того, чи це стосується ваших клієнтів чи працівників, необхідно вживати заходів

для її захисту. Неможливість забезпечити належний захист даних і відповідно до законодавства може призвести до судових позовів, а також до спричинення шкоди репутації бізнесу та його втрати.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Коммерческая информация в предпринимательстве и способы ее защиты / URL: http://www.grandars.ru/college/biznes/ kommercheskaya-informaciya.html. (дата звернення: 26.10.2020).

2. Орлов П.И., Громыко И.А., Носов В.В., Логвиненко Н.Ф., Громыко Е.И. Общая парадигма защиты информации. Защита информации. Конфидент. 2003. № 1. С 14-17.

3. Семилетов С.И. Информация как особый нематериальный объект права. Государство и право. 2000. № 5. С. 67-74.

4. Про інформацію: закон України від 02.10.1992 р. № 2757-XII // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12 (дата звернення: 26.10.2020).

5. Інформація та документація. Базові поняття. Терміни та визначення: ДСТУ 2392-94. К.: Держстандарт України, 1994. 25 с.

6. Шарабурина О. О. Новели законодавства України про інформацію з обмеженим доступом. Часопис Київ. ун-ту права. 2013. № 2. С. 147-150.

7. Правові основи підприємницької діяльності / Під ред. В.І. Шакуна, П.В. Мельника, В.М. Поповича. К.: Правові джерела, 1997. 780 с.

8. Про доступ до публічної інформації: закон України від 13.01.2011 р. № 2339-VI // База даних «Законодавство України» / Верховна Рада України. URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2939-17 (дата звернення: 26.10.2020).

9. Гордієнко С. Г. Конфіденційна інформація та “таємниці”: їх співвідношення. Часопис Київ. ун-ту права. 2013. № 4. С. 233-238.

10. О коммерческой тайне: закон Республики Молдова от 06.07.1994 р. № 171. URL: http://lex.justice.md/ru/312792/ (дата звернення: 26.10.2020).

11. Коренюк О. Інформація з обмеженим доступом: об’єкт господарських відносин. Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. 2018. № 2. С. 91-100.

ВОЛОНТЕРСТВО В УМОВАХ ЗБРОЙНОГО КОНФЛІКТУ: ОСОБЛИВОСТІ ПРАВОВОГО СТАТУСУ

Новосад Роман Віталійович,
студент Інституту права за ОР «Бакалавр»,
Київський національний університет імені Тараса Шевченка,

З початком збройного конфлікту на Сході України волонтерський рух в Україні став вагомим виявом громадської самоорганізації. За умов браку ресурсних можливостей держави та зовнішньої агресії волонтерські організації взяли на себе значну частину забезпечення силових структур і постраждалих громадян. Вирішальну роль у цьому відіграв патріотичний підйом в українському суспільстві, що призвів до безпрецедентної кількості волонтерів та жертводавців [11; с. 44].

Окремі аспекти сучасного українського волонтерства в Україні вивчалися як вітчизняними, так і зарубіжними вченими. У роботах дослідників Безпалько О. В [2], Заверико Н.В.[8], Янц Н.Д. [15], розглядаються питання про походження терміну «волонтерство», визначаються напрямки та особливості волонтерської діяльності в Україні. Зміст та форми волонтерства в суспільстві аналізують праці Горєлова Д.М. [6], Бєзпалової К.О. [3], Зими О.Г., [9] Лях Т.Л. [10] окремі особливості правового статусу військового волонтерства простежуються у дослідженнях та публікаціях Вашкович В.В. [5], Ольховського М.А. [13], Басман К.О. [1], Дух Д.В., Царик Є.В [7].

Волонтерство – це доброчинна діяльність, яка здійснюється фізичними особами на засадах неприбуткової діяльності заради добробуту та процвітання спільнот і суспільства в цілому. Як відомо, слово «волонтер» походить від французького «volontaire», що в буквальному перекладі означає «доброволець», «бажаючий» [9][12; с. 96].

Стаття 1 Закону України «Про волонтерську діяльність» визначає волонтерську діяльність як добровільну, безкорисливу, соціально спрямовану, неприбуткову діяльність, що здійснюється волонтерами та волонтерськими організаціями шляхом надання волонтерської допомоги. Волонтерська допомога – роботи та послуги, що безоплатно виконуються і надаються волонтерами та волонтерськими організаціями. Волонтерська діяльність ґрунтується на принципах законності, гуманності, рівності, добровільності, безоплатності, безкорисливості, неприбутковості. З початком військового конфлікту до Закону України «Про волонтерську діяльність» законодавець додав такі види волонтерської діяльності, як допомога Збройним силам України, органам державної влади під час проведення антитерористичної операції, здійснення заходів із забезпечення національної безпеки і оборони, відсічі і стримування збройної агресії Російської Федерації у Донецькій та Луганській областях [14] [1; с. 16].

З багатьох напрямків роботи волонтерів, спрямованої на протидію

зовнішній агресії та її наслідкам, найчастіше виокремлюють чотири головні: збір та доставка в зону АТО необхідних ресурсів; надання медичної допомоги постраждалим; допомога вимушеним переселенцям; пошук зниклих безвісти та звільнення полонених.

Розглянувши правові основи діяльності волонтерів, ми можемо константувати, що збільшення чисельності волонтерського руху потребувало нагального врегулювання законодавчої бази, що визначає організаційні та правові засади здійснення волонтерської діяльності, розвитку волонтерського руху, правового статусу волонтерів, джерел фінансування, тощо.

Серед невирішених проблем регулювання волонтерської діяльності в Україні необхідно відзначити необхідність належно удосконалити законодавчу базу, що стосується волонтерської діяльності, а саме: центральний орган виконавчої влади у сфері волонтерської діяльності повинен не лише розміщувати на своєму веб-сайті інформацію про волонтерські організації, але й ретельно перевіряти діяльність цих організацій, аби запобігти появі шахрайства; в кожній волонтерській організації повинна бути особа, що займається звітами із збору коштів та звітами із наданих послуг; законодавчому органу варто було би розглянути можливість створення єдиного державного органу для регулювання волонтерської діяльності [12; с. 96].

На думку дослідників Д. Дух та Є. Царик, для вирішення наявних проблем слід вести чітку систему регулювання всіх питань, які пов`язанні з допомогою українській армії та постраждалим в ході воєнних дій та зробити її відкритою для народу [7; с. 276].

Оскільки українське законодавство не дає визначення поняття «волонтерська організація», дослідник К. Басман, аналізуючи аналогічні терміни у Законі України «Про громадські об’єднання», визначає її як добровільне об’єднання фізичних осіб та/або юридичних осіб, що здійснює свою діяльність без мети одержання прибутку на добровільних засадах [1; с. 15]. Так само законодавство не дає визначення поняття «волонтерський рух», яке часто ототожнюють з терміном «волонтерська діяльність». Це на думку дослідниці Л. Буркової є не коректно, адже поняття «рух» використовується для позначення будь-яких змін, що відбуваються прикладом в суспільстві. Тому з метою усунення плутанини між цими поняттями вона вважає за потрібне уточнити дефініцію «волонтерський рух», під якою розуміються «колективні або індивідуальні дії волонтерів, спрямовані на певні позитивні зміни у державному або суспільному устрої, що виникають під час надання волонтерської допомоги» [4; с. 552] [1; с. 15].

Нерівномірність у наданні волонтерської допомоги не лише військовим, але й усім іншим верствам населення, що постраждали внаслідок збройного конфлікту в Україні, а саме: вимушеним переселенцям, сім’ям загиблих, жителям східних регіонів, які не змогли виїхати із зони бойових дій, полоненим, пораненим, може призвести до негативних наслідків.

Список літератури:

1. Басман К.О. Волонтерська діяльність в умовах збройного конфлікту на Донбасі. магіст. дис. на зд. ст. магістра. К.: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». – 2019. С. 12-22;

2. Безпалько О. В. Соціальна робота в громаді : навч. посіб. [для студ. вищ. навч. закладів] / О. В. Безпалько – К. : ЦНЛ, 2005. – 176 с.

3. Бєспалова К.О. Мотиваційні аспекти волонтерства: досвід західних країн // Вісник НТУУ «КПІ». Політологія. Соціологія. Право. – 2012. – №2. – С. 67-71.;

4. Буркова, Л. А., Кругла, Н. М. Теоретичні аспекти дослідження волонтерства як категорії державного управління. Економіка і суспільство. 2019. С. 547-554

5. Вашкович В.В. Адміністративно-правове забезпечення волонтерства як складова соціальної функції держави. автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд.юрид.наук: 12.00.07 Ужгород. 2018. С. 7;

6. Горєлов Д. М. Волонтерський рух: світовий досвід та українські громадянські практики : аналітична доповідь / Д. Горєлов О. Корнієвський // К.: НІСД, 2015. – 36 с.;

7. Дух Д.В. роль волонтерського руху в добу військового конфлікту в Україні / Д.В. Дух, Є.В. Царик // Соціальні та політичні конфігурації модерну: політична влада в Україні та світі: Матеріали IV міжнародної наук.-практ. конф. (м. Київ, 3-4 червня 2015 р.) / Укладачі Г. Дерлуг‘ян, А.А. Мельниченко, П.В. Кутуєв, А.О. Мігалуш. – К.: 2015. – С. 276-277;

8. Заверико Н.В. Основи управління діяльністю волонтерів: посібник для керівників волонтерських груп та програм[Текст]/ Н. В. Заверико. - Запоріжжя, 2004. - 25 с.

9. Зима О. Г. Особливості волонтерства та його розвиток в Україні: – Харків: Вид. ХНЕУ, 2011. – 48 с.;

10. Лях Т.Л. Волонтерство як суспільний феномен / Т.Л. Лях // Проблеми педагогічних технологій : зб. наук. пр. / Волинський державний університет імені Лесі Українки. – Луцьк : Волинський академічний дім, 2004. – Вип. 3-4. – С. 139–144;

11. Новосад Р. Особливості сучасного українського волонтерства (на прикладі волонтерської організації Горохівського району Волинської області): тези / Тези наукових робіт слухачів Волинської обласної МАН – учасників Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт. – Луцьк, 2017. – С. 44;

12. Новосад Р. Проблеми й перспективи правового регулювання волонтерської діяльності в Україні // The IIth International scientific and practical conference «Development of scientific and practical approaches in the era of globalization» (September 28-30, 2020). Boston, USA 2020. P. 95-98;

13. Ольховський М. А. Загальна характеристика адміністративно-правового статусу волонтерських організацій в Україні // Публічне право. – 2016. – № 1 (21). – С. 317-318;

14. Про волонтерську діяльність : Закон України від 19 квітня 2011 року № 3236-VI // Відомості Верховної Ради України. — 2011. — № 42. — Ст. 435 (із наступними змінами і доповненнями);

15. Янц Н. Д. Основи діяльності волонтерів: курс лекцій / Н. Д. Янц. – Переяслав-Хмельницький. – 2016. – 200 с.

ПОНЯТТЯ ТА СПЕЦИФІКА ПРОЦЕСУАЛЬНИХ СТРОКІВ ЦИВІЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Поліщук Марина Геннадіївна,
доцент кафедри цивільно-правових дисциплін, юридичного факультету,
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Останнім часом все більше процесуалістів намагаються обґрунтувати єдність та відмінність видів цивілістичного процесу, а також інститутів і окремих норм галузей процесуального права. Одним із таких процесуальних інститутів є процесуальні строки, які відіграють важливу роль у механізмі судового захисту прав.

Слід вказати, що на відміну від Цивільного кодексу України, де строк визначений як певний період у часі, зі спливом якого пов'язана дія чи подія, яка має юридичне значення, ЦПК України не містить визначення процесуальних строків.

Проте, М.Й. Штефан зазначає, що категорія "строк" у ЦПК України визначається як момент часу (dies in guo, terminus) - останній день триває до 24-ї години, і як проміжок часу (dies intra guem, dilatio) - обчислюється роками, місяцями та днями. Згідно з його визначенням, цивільно-процесуальні строки - це строки, встановлені ЦПК України для вчинення процесуальних дій судом та учасниками цивільного процесу.

О.В. Андрійчук більш детально пояснює цивільно-процесуальний строк через його владно-регулятивну правову природу як елемент регулювання поведінки учасників, встановлений нормами цивільного процесуального права або визначений судом і розрахований роками, місяцями або днями, проміжком часу, моментом у часі чи вказівкою на подію, і за допомогою якої ЦПК встановлює можливість або необхідність суду та учасників процесу конкретних процесуальних дій, а також настання певних процесуальних наслідків.

Згідно з визначенням, зазначеним В.І. Тертишніковим, процесуальний строк - це період часу, визначений для здійснення процесуальних дій учасниками процесу або іншими особами, як це передбачено законом або рішенням суду. Він також вказує, що законом не встановлені процесуальні строки для судді чи суду, насамперед з формальної точки зору, оскільки норми щодо них не містяться в главі про процесуальні строки. Тому було б точніше називати їх службовими строками. Вони також відрізняються від процесуальних строків наслідками їх пропуску, оскільки пропуск службових строків не звільняє суд чи суддю від обов'язку здійснити цю процесуальну дію чи сукупність дій [2, с. 221-222].

Також, варто зазначити, що покладаючи різні підстави в основу класифікації процесуальних строків, усі науковці в тій чи іншій мірі розглядають суд як суб'єкт, який або самостійно встановлює певний процесуальний строк, або виконує певну процесуальну дію у встановлений процесуальний строк як обов'язок.

У теорії цивільного процесу найбільш поширеним є підхід за яким процесуальні строки поділяються на види за такими ознаками: 1) за способами визначення поділяються на встановлені законом та встановлені судом [1, ст.120]. Встановлені законом за чіткістю визначення є абсолютно визначеними; відносно визначеними (встановлений судом строк для пред'явлення заявником до держателя втраченого цінного папера на пред'явника або векселя не може бути більшим двох місяців; 2) за суб'єктами вчинення процесуальних дій процесуальні строки поділяються на встановлені для суду та осіб, які беруть участь у розгляді справи; 3) за тривалістю вчинення процесуальної дії. Фактично, таких самих підходів у класифікації процесуальних строків дотримується С.С. Бичкова.

С.В. Васильєв крім зазначених вище пропонує в основу класифікації ще покласти таку ознаку, як характер здійснюваної процесуальної дії. За такою ознакою він пропонує виокремлювати загальні процесуальні строки та спеціальні процесуальні строки [3, с. 143]. Суд має розпочати розгляд справи по суті не пізніше ніж через шістдесят днів з дня відкриття провадження у справі, а у випадку продовження строку підготовчого провадження - не пізніше наступного дня з дня закінчення такого строку. Суд розглядає справу по суті протягом тридцяти днів з дня початку розгляду справи по суті [1, ст. 210].

Особливістю Цивільного процесуального кодексу України є визначення юрисдикції для вирішення питання про поновлення або продовження пропущеного строку. Це питання вирішує суд, в якому мали бути здійснені процесуальні дії або до якого потрібно було подати документ або докази. Також особливістю ЦПК України є норма про те, що одночасно із клопотанням про поновлення або продовження строку слід вчинити дії або подати документ чи докази, щодо якого подається клопотання. В господарському та адміністративному процесах такі норми не закріплені, а юрисдикція питання про поновлення або продовження пропущеного строку та необхідність подання заяви про поновлення (продовження) строку визначаються апріорі.

Крім того, не виключається застосування цих положень ЦПК України в господарському та адміністративному процесі за аналогією закону. Після вирішення суду питання про поновлення або продовження процесуальних строків, у разі відмови в продовженні чи поновленні строку, суди усіх спеціалізацій виносять ухвалу. В господарському процесі про відновлення пропущеного терміну також може бути зазначено в рішенні або постанові господарського суду.

В усіх сферах цивільного процесу допускається апеляційне та касаційне оскарження лише ухвал про відмову поновити або продовжити пропущений процесуальний строк. У разі ж прийняття судового рішення про поновлення (продовження) процесуального строку заперечення на нього можуть бути викладені в апеляційній чи касаційній скарзі на рішення (постанову) суду [4, с. 11].

Отже, розгляд справи в суді складається з сукупності процесуальних дій, що виконуються судом і учасниками цивільного процесу у встановленому порядку, кожна процесуальна дія повинна мати свою тривалість, яку можна визначити як

цивільно-процесуальний строк. В цивільному процесі строки не лише відіграють важливу роль у контексті своєчасних спорів з мінімальними втратами часу, але є також визначальними категоріями забезпечення гарантій реалізації суб'єктивних процесуальних прав суб'єктами цивільних процесуальних відносин та виконання цивільно-правових процесуальних зобов'язань.

Список літератури:

1. Цивільний процесуальний кодекс України: Закон України від 18.03.2004 № 1618-IV // (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2004, № 40-41, 42, ст. 492).

2. Білик Л. Д. Правові питання строків у цивільному судочинстві. *Вісник Академії адвокатури України.* 2011. Число 2. С. 221-224.

3. Захарова О. С. Процесуальні строки як гарантія своєчасного розгляду цивільної справи. *Форум права*. 2014. № 4. С. 142–146.

4. Бобрик В. І. Оптимізація інституту процесуальних строків у цивілістичному судочинстві України. *Юридична наука.* 2015. № 4. С. 7-13.

АКТУАЛЬНЕ ПИТАННЯ ФОРМ ДЕРЖАВНОГО УСТРОЮ НА ПРИКЛАДІ ФЕДЕРАЦІЇ

Попови Соломія Юріївна.
Студентка за ОР «Бакалавр»
Інституту права
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка
Е- :

Науковий керівник:
Теремцова Ніна Володимирівна,
кандидат юридичних наук,
доцент кафедри теорії та історії права
та держави
Інституту права
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка
Orcid id: 0000-0001-6783-9781
@

На сучасному етапі розвитку держав актуальним вважається питання форм державного устрою. В сучасних умовах розвитку держав, чітко визначено форму державного устрою за якою характеризується федерація. Останнім часом деякі держави мають ознаки федерації, або намагаються довести що держава розвивається саме за федеративним устроєм.

В науковій літературі дано чітке визначення щодо федерації; - Федерація (від лат. foederatio – об'єднання, союз, спілка) - форма державного устрою, за якої вищі територіальні одиниці держави мають певну юридично визначену політичну самостійність, чим відрізняються від адміністративно-територіальних одиниць унітарної держави. Складові частини федерації – це своєрідні державоподібні утворення, які називають суб'єктами федерації, а територія федерації складається з територій її суб'єктів.

Основною ознакою федеративної держави є поділ суверенітету між двома рівнями федеральним і суб'єктів федерації, що передбачає, зокрема існування двох систем державної влади та управління, кожна з яких діє у визначених межах. Характерною рисою федеративної держави є те, що поряд з федеральною конституцією, органами влади та законодавством свої конституції, закони, свою систему законодавчих, виконавчих та судових органів мають суб'єкти федерації. Характерне конституційно установлене розмежування компетенцій між федерацією у цілому та її суб'єктами. До відання федерації, як правило, належать найважливіші питання державного життя: зовнішня політика, оборона країни,

фінанси, оподаткування, організація федеральних органів, розв'язання конфліктів між суб'єктами федерації. Компетенція суб'єктів федерації у цілому ширша, але вона зводиться переважно до питань, що не потребують однакового регулювання. До них віднесені організація органів місцевого самоврядування, громадський порядок, охорона довкілля, встановлення місцевих податків тощо. Наприклад, у Європі за федеративним устроєм вважються Німеччина, Австрія, Швейцарія, Бельгія, Боснія та Герцеговина, Російська Федерація; у Північній Америці: США, Канада; у Латинській Америці: Мексика, Бразилия, Аргентина, Венесуэла та Сент - Кітс і Невіс; у Африці федераціями переважно вважаються Нігерія, Ефіопія та Коморські острови, а іноді й Танзанія, Судан і ПАР. На Близкому Сході - ОАЕ та Ірак. У Південній та в Південно-Східній Азії федеративний устрій мають Індія, Пакистан та Малайзія, можливо також і Непал.

Федераціям, притаманні певні юридичні ознаки: територія федерації складається з територій окремих її суб'єктів, суб'єкти федерації здебільшого чи частково ми наділені законодавчою владою, компетенції між федерацією та її суб'єктами розмежовуються федеральною конституцією, парламенти переважно складаються з двох палат, одна з яких забезпечує представництво федеральних одиниць, кожний суб'єкт федерації має свою правову та судову системи, у більшості федерацій існують поряд єдине громадянство і громадянство їх суб'єктів, федерація, як правило, має єдині збройні сили, загально-федеральний бюджет. До відання федерації, як правило, належать найважливіші питання державного розвитку країни, зовнішня політика, обороноздатність країни, фінанси, оподаткування, організація федеральних органів, розв'язання конфліктів між суб'єктами федерації. Компетенція суб'єктів федерації зводиться переважно до питань організації органів місцевого самоврядування, врегулювання громадського порядку, охорона довкілля, встановлення місцевих податків, тощо.

Федеративним державам притаманний високий ступінь децентралізації державного управління, однак ця ознака не є універсальною, оскільки, по-перше: існують як доволі централізовані федерації, так і децентралізовані унітарні держави (Велика Британія, Нідерланди, Ізраїль, тощо). Централізовані номінально федеративні держави вважаються квазіфедераціями (Австрія, Пакистан, Венесуела); Росія, через її історичні політико-правові традиції та надвелику централізацію управління, інколи визначається як псевдо-федерація або імперія.

Підсумовуючи викладене, авторка доводить, що формула державного устрою, є висхідною, принциповою для організації самої держави та оптимального функціонування її суспільства. Безпосередньо форма державного устрою пов'язана з особливостями політичного устрою й формою державного правління, відображає національно-етнічний склад населення, історично географічні особливості формування країни.

Авторка підкреслює, що федераціям притаманні наступні ознаки: територія федерації складається з територій окремих її суб'єктів, суб'єкти федерації здебільшого або частково наділені законодавчою владою, компетенції між федерацією та її суб'єктами розмежовуються федеральною конституцією,

парламенти переважно складаються з двох палат, одна з яких забезпечує представництво федеральних одиниць, кожний суб'єкт федерації має свою правову та судову системи, у більшості федерацій існують поряд єдине громадянство і громадянство їх суб'єктів, федерація, як правило, має єдині збройні сили, загально-федеральний бюджет. Можна виокремити основні загальні деталі, які характерні для більшості федеративних держав: це федерація складається із суб'єктів федерації, які уповноважені вирішувати питання власного адміністративно – територіального устрою; є в наявності два рівні державно-владних органів і органів управління – федерації та її суб'єктів (прикладом може слугувати РФ – Президент РФ, Федеральні збори РФ, уряд РФ, Верховний суд РФ та ін., а також президенти, законодавчі збори, уряди, верховні суди республіки, що входять до складу РФ); характерною рисою федерації є наявність двопалатного парламенту; законодавство поділяється на федеральне законодавство та законодавства суб'єктів федерації, що зобов'язані відповідати федеральному законодавству; суб'єкти федерації не є учасниками міжнародно-правових відносин, натомість у міжнародних відносинах, у випадку делегування відповідних повноважень від центру суб'єктам федерації, вони мають право брати участь у міжнародних договірних взаєминах незалежно (наприклад, за часів існування СРСР такими повноваженнями були наділені Білоруська РСР та Українська РСР). Федеральний центр при цьому має виключну прерогативу контролювати сферу зовнішньої політики; можлива реалізація дворівневої системи правоохоронних і судових органів; двоканальна система податків.

Список використаних джерел

1. Лебедєва О. В. Федеративна держава: теоретичні та практичні аспекти. Молодий вчений. 2014. № 10(13)(2). С. 57-62.
2. Стогова О.В. Типи сучасних федерацій: характеристика та особливості застосування. Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. 2012. № 1031, вип. 22.
3. Збірка. – Випуск третій «Проблеми теорії права». // за заг. ред. Н.В. Теремцової. Київ. Надруковано ТОВ «Козарі» / – К., 2011. – 157 с.
4. Збірка. – Випуск перший «Теорія права та держави» //за заг. ред. Н.В. Теремцової. –Київ. Надруковано ТОВ «Козарі»/ - К., 2011. – 132 с.
5. Збірка кращих виступів та доповідей /Випуск шостий «Теорія права та держави; юридична відповідальність; історія правових і політичних учень» / За заг. ред. Теремцової Н.В. – Київ. Надруковано вид. ТОВ «Інтер Логістік України»/ – К., 2016. – 203 с.
6. Miroshnychenko V., Teremtsova. N, 2014 J.E. Eur. L. 95 (2014) Legal Status of the Autonomous Republic of Crimea in the Context of the Establishment of the Legal State: Historical Issue. URL https://heinonline.org.
7. Теремцова Н., Актуальне питання щодо форм державного устрою: порівняльний аналіз. Law.UA. № 2, 2018. Вид. Спеціалізоване видавництво «ЮНЕСКО СОЦІО». –К. 2018. – 166 с.
8. Teremtsova, N. (2019). The problem of differentiation between private and public law. Journal Transition Studies Review, 26(2), 15-22.

9. Федеративна держава // Юридична енциклопедія : [у 6 т.] / ред. кол. Ю. С. Шемшученко (відп. ред.) [та ін.] – К. : Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 2004. – Т. 6 : Т – Я. – 768 с. – ISBN 966-7492-06-0.
10. Федерація //Юридична енциклопедія : [у 6 т.] / ред. кол. Ю. С. Шемшученко (відп. ред.) [та ін.] – К. : Українська енциклопедія ім. М. П. Бажана, 2004. – Т. 6 : Т – Я. – 768 с. – ISBN 966-7492-06-0.
11. Ковачев Д. А. Федерация в зарубежных странах / Д. А. Ковачев. – М. : Юрид. лит.,1997. – 229 с.

СТАНДАРТ ДОКАЗУВАННЯ В ЦИВІЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ УКРАЇНИ

Ратушна Богдана Петрівна,
кандидат юридичних наук,
доцент, доцент кафедри права
Львівський національний
аграрний університет

Запорукою успіху будь-якої діяльності є мета, яку реально досягти тими засобами і методами, які є в розпорядженні виконавців цієї діяльності. Успішне здійснення доказової діяльності в цивільному процесі України також підпорядковується зазначеній логіці. Тому вкрай важливо правильно визначити мету судового доказування, яка може бути реалізована суб'єктами доказування за допомогою процесуальних «інструментів», закріплених у чинному Цивільному процесуальному кодексі України.

Сучасний погляд науковців на проблему мети доказування в цивільному судочинстві є неоднозначним. Висловлюються міркування про те, що у зв'язку з поглиблення змагальних засад цивільного судочинства пасивний суд – арбітр встановлює не об'єктивну, а формальну істину, при якій рішення суду має відповідти поданим учасниками судової справи доказам і нормам права, а замість об'єктивної істини, яка не може бути встановлена в судовому правозастосуванні, доцільно запровадити поняття *судової достовірності* як абсолютно переконливої ймовірності [1, с. 297].

Також висловлюються міркування про те, що мета доказування полягає в тому, щоб переконати суд у *достовірності* наведених фактів [2, с. 216].

Водночас значного поширення набуває уявлення про те, що знання, які одержує суд в процесі судового пізнання, не можуть вважатись абсолютно істинними, адже мають тією чи іншою мірою ймовірнісний характер. Висловлюються міркування про те, що під істиною потрібно розуміти не повну доведеність вини особи у вчиненні правопорушення, а тільки високий ступінь ймовірності такої винуватості, а «встановлення фактичних обставин справи характеризується високим ступенем ймовірності наближення до істини, «просування до істини» [3, с. 137], що в літературі одержало назву – *стандарт доказування*.

Поняття стандарту доказування традиційно характерне для країн, де найбільш виражена змагальна модель процесу (Англія, США). Під цим поняттям розуміють формулу доказаності поза розумними сумнівами (beyond a reasonable doubt), адже стандарт доказування не має на меті встановити істину, а лише переконати суд в правоті однієї із сторін [4, с. 453].

Видається, що сутність стандарту доказування треба розглядати крізь призму практики ЄСПЛ, яка закріплює найвищі цінності людства – фундаментальні права й основоположні свободи людини.

Показово, що ЄСПЛ розглядає справи на предмет дотримання національними судами вимог ст. 6 Конвенції про захист прав людини і основоположних свобод, виходячи з того, чи був досягнутий «необхідний ступінь (стандарт) доказування» [5, с. 72], а не з приводу того, чи була встановлена істина. ЄСПЛ виокремлює два види стандарту доказування: «поза розумними сумнівами» [5, с. 782] і «розумні сумніви» [6, с. 69]. Для кримінальних справ ЄСПЛ застосовує стандарту доказування з найвищим ступенем достовірності: «поза розумними сумнівами». У цивільних справах такий стандарт доказування задовольняється середнім ступенем впевненості, оскільки від сторони вимагається доказати свою позицію на балансі простої ймовірності: більш імовірно ніж ні (справа «Грейсон і Барнем проти Сполученого Королівства»). Це, зокрема, було підтверджено Судом в п. 65 рішення у справі «Коробов проти України» [7].

Варто зазначити, що в законодавстві США також закріплені різні стандарти доказаності для кримінальних і цивільних справ – відповідно, «практична достовірність – поза розумними сумнівами» і «конкуренція ймовірностей – від більшості (50%+1) доказів» [8, с. 91–95].

Наукова спільнота України назагал позитивно оцінює запровадження стандарту доказування в судове правозастосування замість об'єктивної істини і пропонує різні класифікації цього поняття. На наш погляд, більш виправданим є поділ стандарту доказування на достовірний (поза розумними сумнівами) і ймовірний.

Очевидно, не можна оминути увагою питання про співвідношення понять «ймовірність» та «достовірність» у судовому пізнанні. Характерно, що в українському словнику синонімів слово *«ймовірність»* визначено як синонім слова *«достовірність»*, а саме – те, що не викликає сумніву, наближене до правди, справжнього стану речей [9, с. 284].

Разом з тим низка авторів, загалом ототожнюючи ці терміни, вказує на певні їх етимологічні особливості. Зокрема, під д*остовірністю* розуміють «не що інше, як ймовірність, але таку, яку будь-яка розсудлива людина безперечно вважатиме достовірністю з огляду на свій досвід, добутий в результаті практичної діяльності» [10, с. 112]. На думку О. В. Аверіна, ймовірність події має бути доказана так, щоб вона стала достовірністю [1, с. 281].

Зауважимо, що англійські юристи говорять про стандарт доказування для того, щоб визначити до якого ступеня *достовірності* повинна доказувати сторона, на якій лежить тягар доказування [11, с. 448]. «Для визнання людини винною вимагається така достовірність, якою керується кожен у найважливіших справах свого життя» [10, с. 112].

Отже, *достовірність* та *ймовірність* є синонімічними характеристиками результату судового пізнання. Проте, на наш погляд, коли йдеться про судові знання, потрібно використовувати термін «достовірність» як таку їх характеристику, що означає максимальне *наближення* суду до повного і правильного встановлення фактичних обставин судової справи.

Дотримання у певній справі стандарту доказування визначається наявністю в суду *внутрішнього переконання* в тому, що фактичні обставини справи встановлено правильно. Відомий англійський суддя А. Деннінг вважав, що наше

«внутрішнє переконання» можна зіставити зі стандартом доказування [11, с. 448]. Висловлюються міркування, що за допомогою суддівського переконання ймовірність трансформується в судову достовірність [1, с. 298–299].

Отже, стандарт доказування - це певна умовна межа, за якою кількісна характеристика знань, отриманих судом у процесі розгляду справи, переходить у таку їх якість, що дає підстави суду ухвалити правосудне, на його думку, рішення.

Отже, в умовах змагального цивільного процесу метою судового доказування треба вважати такий результат судового пізнання, який характеризується високим ступенем повноти і достовірності – тобто стандарт доказування.

Зважаючи на прецедентну практику ЄСПЛ, вважаємо за доцільне запровадити в чинне цивільне процесуальне законодавство поняття *«стандарт доказування»* водночас з його аутентичним тлумаченням. Одним з варіантів останнього пропонується для обговорення така дефініція: *стандарт доказування* – це вимога до якості знання, отриманого судом в результаті судового розгляду цивільної справи, що зобов'язує суд *достовірно* встановити фактичні обставини з справи для правильного її вирішення. Видається, що запровадження поняття стандарту доказування в цивільний процес України сприятиме подальшій синхронізції прецедентної практики ЄСПЛ з вітчизняним цивільним судочинством.

Список літератури

1. Аверин А. В. Истина и судебная достоверность : (постановка проблемы). [2-е изд., доп.]. СПб. : Юрид. центр Пресс, 2007. 466 с.
2. Кравчук В. М., Угриновська О. І. Науково-практичний коментар Цивільного процесуального кодексу України. К. : Істина, 2006. 944 с.
3. Гмирко В. П. Доказування в кримінальному процесі: діяльнісна парадигма : моногр. Дніпропетровськ, 2010. 313 с.
4. Гражданский процесс : учеб. / А. П. Вершинин, Л. А. Кривоносова, М. А. Митина и др. ; под ред. В. А. Мусина [и др.]. [3-е изд., перераб. и доп.]. М. : Проспект, 2001. 542 с.
5. Де Сальвиа М. Прецеденты Европейского Суда по правам человека. Руководящие принципы судебной практики, относящиеся к Европейской конвенции о защите прав человека и основоположных свобод. Судебная практика с 1960 по 2002 г. СПб. : Юрид. центр Пресс, 2004. 1072 с.
6. Югюр Эрдаль. Стаття 3 Европейской конвенции по правам человека. Руководство по практическому применению.[пер. на рус. яз. О. Амшевой]. World Organization Against Torture. 432 с.
7. Рішення ЄСПЛ у справі «Коробов проти України». URL: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/1700-18/page (дата звернення: 15.11.2020).
8. Резник Г. М. Стандарты доказанности и межотраслевая преюдиция. Уголовная юстиция: связь времен : изб. матер. междунар. науч. конф. (СПб., 6–8 октября 2010 г.). сост. А. В. Смирнов, К. Б. Калиновский. М. : Актион-Медиа, 2012. С. 91–95.
9. Словник синонімів української мови : [у 2 т.].[за ред. А. А. Бурячок, Г. М. Гнатюк, С. І. Головащук]. К. : Наук. думка, 1999. Т. 1. 1063 с.

10. Беккариа Ч. О. О преступлениях и наказаниях. [сост. и предисл. В. О. Овчинского]. М. : ИНФРА-М, 2004. 184 с.
11. Великие правовые системы современности: сравнительно- правовой подход / за Р. Леже. М. : Wolters Kluwer, 2011. 529 с.

ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТОРГІВЛІ У ВСЕСВІТНІЙ ІНФОРМАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ ІНТЕРНЕТ

Сезько А.С.
студентка III курсу
Факультету права та міжнародних відносин
Київського Університету імені Бориса Грінченко

Науковий керівник:
Калашник Олена Миколаївна,
к.ю.н., доцент кафедри публічного та приватного прав
Факультету права та міжнародних відносин
Київського університету імені Бориса Грінченко

Наразі, глобальна мережа Інтернет, як ніколи, набрала своєї популярності. Причинами такого стрімкого розвитку стало, те, що цей ресурс став доступний для будь-якої особи, єдиних правил доступу до інформації в мережі не існує. Останніми роками в усьому світі великого поширення набуває метод ведення бізнесу та торгівлі в мережі Інтернет. Цей ідеальний ресурс дозволяє швидко, із незначними витратами вивести та просувати свої товари в інтернет-магазинах. Електронна комерція є зручною, як для продавця, так і для покупця. Перевагами електронної торгівлі є те, що продавці мають змогу істотно знизити ціну на продукцію, через відсутність необхідності оренди торгової площі; відпадає потреба в торгівельному обладнанні; не потрібно утримувати працівників та інше. У електронних правочинах важливе місце займає правове регулювання електронної комерції, важливість якого полягає: по-перше, у забезпеченні виконання обов'язків, які покладаються, як на продавця, так і на покупця; по-друге, можливість здійснення перевірок та контролю компетентними органами цієї сфери.

Законодавець України, закріплює поняття «Інтернет» як всесвітню інформаційну систему загального доступу, яка логічно зв'язана глобальним адресним простором та базується на Інтернет-протоколі, визначеному міжнародними стандартами [1].

В «Інструкції щодо заповнення форм державних статистичних спостережень стосовно торгової мережі та мережі ресторанного господарства» зазначається, що торгівля через Інтернет – це різновид торгівлі поза магазинами, коли пропозиція та замовлення здійснюються за допомогою Інтернету [2].

Не дивлячись на популярність бізнесу та торгівлі у мережі, Інтернет у цілому *не є об'єктом права*, тому що не існує єдиного конкретного власника мережі, і взагалі не існує суб'єкта, який би управляв чи контролював значну частину цього простору [3].

Сфера електронної торгівлі урегульована нормами законодавства України, зокрема, положенням Закону України «Про електронну комерцію», який встановлює порядок вчинення електронних правочинів із застосуванням інформаційно-телекомунікаційних систем та закріплює права і обов’язки учасників відносин у сфері електронної комерції.

Також правові відносини у сфері електронної комерції регулюється положеннями Конституції України (право на підприємницьку діяльність), Господарського кодексу України, Цивільного кодексу України, Законів України: «Про захист прав споживачів», «Про рекламу», «Про електронні документи та електронний документообіг», «Про платіжні системи та переказ коштів в Україні», «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг», «Про захист персональних даних», тощо.

При такій нормативно-правовій основі, актуальним залишається завдання дослідження механізмів правового регулювання окремих питань захисту прав споживача при здійсненні купівлі-продажу товарів за допомогою мережі Інтернет. Зокрема, мають бути вдосконалені такі моменти: передача та прийом товару; факт придатності продукту; забезпечення сертифікатів і ліцензій; встановлення порядку обміну та повернення тощо. Багато у чому зміст суспільних відносин між продавцем і покупцем в Інтернеті, нічим не відрізняється від змісту суспільних відносин у звичайному магазині [4].

Можна виділити безліч правових проблем, але основні полягають у відсутності інформації про предмет правочину та обмежену комунікацію із продавцем. Відповідно до Закону України «Про електронну комерцію» та Закону України «Про захист прав споживачів» визначається, що сайти, які перебувають у вільному доступі для необмеженого кола осіб, повинні слідувати законодавству та розміщати повну інформацію, яка стосується товару. Така інформація є обов’язковою вимогою та повинна бути доведена до покупця до моменту укладання електронного договору. Не дотримання цих вимог, породжує правові проблеми інтернет-торгівлі [5, 6]. Вимоги до переліку інформації, яку продавець товару повинен надавати покупцеві, викладені у правилах торгівлі. Так, зокрема, у Правилах роздрібної торгівлі продовольчими товарами встановлюється, що споживачеві зобов'язані надати необхідну, доступну, достовірну та своєчасну інформацію про товари, а також, на вимогу споживача, документи, якими підтверджуються їх якість і безпека, а також ціна товарів [7].

Існує проблема із обміном товару. Інтернет-магазин, як і будь- який інший магазин, зобов'язаний дотримуватися прав споживачів. Покупець має право розпакувати товар у відділені пошти або у присутності кур'єра, переконатися, у відповідності замовленого товару, перевірити чи немає зовнішніх пошкоджень та наявність правильно оформленого гарантійного талона. Відмова повернення чи обміну товару є незаконною дією із боку продавця.

Проблемою реалізації товарів в мережі Інтернет є недовіра споживачів до продавців. Великих масштабів досягла можливість шахрайства в мережі Інтернеті. Процес купівлі-продажу через мережу Інтернет переважно має неконтрольований характер, що створює сприятливу основу для шахраїв та недобросовісних продавців. Майже кожен третій покупець стикався із шахраями

[8]. Держава має проводити ретельний моніторинг та контроль цієї сфери, так як, не контрольованість може стати причиною відмови від покупок через мережу Інтернет. Крім того, в умовах карантину, через пандемію Covid-2019, не контрольованість електронної комерції може привести до зниження економічного становища у державі.

Під час укладення електронного договору, захист персональних даних та анонімність, знаходяться у небезпеці. Програмне забезпечення при обслуговуванні електронної торгівлі та банківських операцій може мати випадкові або навмисні помилки, що часто призводять до «витоку» відомостей, якими у подальшому можуть скористатися шахраї.

В українському законодавстві проблема правового регулювання укладення та виконання договорів купівлі-продажу із використанням мережі Інтернет вирішена не на достатньому рівні. Однак проаналізувавши нормативно-правові акти України, можна зробити висновок, що наявна нормативно-правова база дає можливість здійснювати правове регулювання у переважній більшості випадків. Як правило, електронна торгівля реалізується через одну бізнес-модель, яка зводиться до так званої «торгівлі за зразками» або «продажем товарів на замовлення» (це передбачено ст. 702 ЦК України) [4, 9].

Враховуючи означене, Україна має значний потенціал розвитку електронної торгівлі за допомогою мережі Інтернет як на національних, так і зарубіжних ринках збуту. Цей вид комерційної діяльності дозволяє знайти своє місце на ринку бізнесменам-початківцям, а також підвищити ефективність функціонування великих суб'єктів господарювання [8].

Не дивлячись на наявність нормативно-правового регулювання цієї сфери, все ж слід ретельно вдосконалити інформаційне право та наявні закони, які регулюють сферу торгівлі через мережу Інтернет, щоб мати змогу вирішити правові проблеми, щодо достовірності отриманої інформації, обміну товару, проблем із безпекою даних та багато іншого. Законодавець має розробити правові механізми та рекомендації, які врегулюють вище вказані проблеми. Не дивлячись на те, що зазначені проблеми не можуть зупинити прогрес у цій галузі, однак вони гальмують розвиток електронної торгівлі та ставлять під сумнів безпечність електронних правочинів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ :

1. Про телекомунікації: Закон України від 18.11.2003 № 1280-IV. *Відомості Верховної Ради України (ВВР),* 2004, № 12, ст.155. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1280-15#Text

2. Про затвердження Інструкції щодо заповнення форм державних статистичних спостережень стосовно торгової мережі та мережі ресторанного господарства : Наказ, Інструкція від 24.10.2005 № 327. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1350-05#Text

3. Андреев Б.В. Право и Интернет / Б.В. Андреев, Е.А. Вагонова. – М., 2001. – 48с.

4. О. А. Баранов. Інформація і право. - 2012. - № 2. - С. 48-56.

5. Про електронну комерцію : Закон України від 03.09.2015 № 675-VIII. *Відомості Верховної Ради (ВВР),* 2015, № 45, ст.410. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19#Text

6.Про захист прав споживачів : Закон України від від 12.05.1991 № 1023-XII. *Відомості Верховної Ради УРСР (ВВР)*, 1991, № 30, ст.379. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text

7. Про затвердження правил роздрібної торгівлі продовольчими товарами : Наказ від 11 липня 2003 року. Офіційний вісник України.-2003.- 30.-Ст. 1581. URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0628-03#Text

8. Перспективи та основні проблеми розвитку інтернет-торгівлі в Україні / С. М. Ілляшенко, Т. Є. Іванова // Mechanism of Economic Regulation. - 2014. - № 3. - С. 72-81.

9. Цивільний кодекс України: Закон, Кодекс від 16.01.2003 № 435-IV. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, №№ 40-44, ст.356 URL : https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text

ПРОБЛЕМА ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ НА РОЗВИТОК СУСПІЛЬСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ ДЕРЖАВОТВОРЕННЯ

Скляр Наталія Вадимівна
Студентка за ОР «Бакалавр»
Інституту права
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка
@

Науковий керівник:
Теремцова Ніна Володимирівна,
кандидат юридичних наук,
доцент кафедри теорії та історії права
та держави
Інституту права
Київського національного університету
імені Тараса Шевченка
@

На сьогодні проблема впливу соціальних мереж на розвиток суспільства в сучасних умовах державотворення є надзвичайно актуальною. Соціальні мережі в Інтернеті останнім часом набули значної популярності серед молоді. Активність в соціальних мережах дає можливість, переважно молоді, підтримувати постійні контакти з широким колом знайомих, отримувати від них актуальну інформацію, шукати однодумців або осіб, близьких за інтересами, та обговорювати з ними важливі питання, презентувати себе та свої досягнення й отримувати визнання інших. Шукати роботу та заводити ділові контакти, обмінюватись фотографіями, аудіо та відеозаписами тощо. практично кожна молода людина зареєстрована в тій чи іншій соціальній мережі (Odnoklassniki, Vkontakte, Facebook, тощо), соціальні мережі для багатьох стали звичайним інструментом спілкування та відпочинку. Проте, значне розповсюдження, доступність і зручність соціальних мереж несе й певні ризики для їх користувачів, серед яких частіше за все називають можливість надмірного занурення до віртуального спілкування, розриву реальних соціальних зв'язків та формування шкідливої залежності (аддикація).

Аддикація – це залежність особи від певного роду занять, що виявляється у прагненні її до повторення чи продовження їх, незважаючи на очевидні ознаки шкідливості цього для неї чи оточення. [1]

Великий ризик потрапити до залежності від соціальних мереж мають і студенти, адже сучасний стиль навчання у вищих навчальних закладах безпосередньо пов'язаний із тривалим перебуванням в мережі Інтернет, а насиченість та інтенсивність навчальної діяльності обмежує можливості

студента в підтримці широких соціальних контактів в реальності. Отже, актуальним є дослідження поширеності та чинників залежності сучасних студентів від соціальних мереж та розробка ефективних моделей її профілактики на законодавчому рівні. Прикладом може слугувати пристрасть до віртуальних знайомств – надмірність знайомих та друзів в мережі; комп'ютер та доступ до мережі виступає лише засобом їхньої реалізації; залежність непомірного спілкування «он-лайн» із друзями в соціальних мережах і має значне поширення серед підлітків і більшою мірою характерне для дівчат та юнаків старшої вікової групи й пов'язують це з бажанням молодих людей розширити коло спілкування, різнобічно презентувати свою особистість або скласти інший, більш привабливий, бажаний та нереальний власний образ .

Серед чинників, що сприяють формуванню Інтернет – залежності вважаються особливості Інтернет-середовища (інтерактивність, анонімність, контрольованість, відсутність обмежень, тощо), індивідуальні особливості людини (шизоїдна та нестійка акцентуація, тривожність, сором'язливість, низька комунікабельність, незадоволеність комунікативних або сексуальних потреб, занижена самооцінка тощо, орієнтація на Інтернет-субкультуру та ідеалізація Інтернету) та особливості соціальної ситуації (самотність, відсутність взаєморозуміння в родині, труднощі у взаємодії з однолітками).

Дослідження залежності від соціальних мереж вимагає чіткого визначення сутності та ознак даного явища. Воно має базуватись на певному розумінні особливостей соціальних мереж та підкріплено чинними нормами законодавства. Наприклад, якщо особа образить іншу особу або доведе до самогубство, а потім видалить свій чат, то особі якій заподіяно шкоду, навіть й не зможе звернутись до суду за захистом своїх прав.

Певна залежність від соціальних мереж як зручного інструменту підтримки соціальних контактів є нормальним культурно обумовленим станом сучасної людини, результатом адаптації до життя в умовах інформаційного суспільства. При визначенні залежності від соціальних мереж ми виходили з того, що аддикція є станом особистості, котрий характеризується формуванням у неї стійкої надмірної емоційної прив'язаності до певної активності, внаслідок чого особа втрачає здатність свідомо контролювати її частоту, тривалість й інтенсивність та узгоджувати її з іншою життєво важливою діяльністю. [2].

Таким чином, залежність від соціальних мереж можна визначити як вид аддикції, стан особистості, що характеризується нав'язливим прагненням до маніпулювання власними даними та взаємодії з іншими користувачами в соціальній мережі та нездатністю контролювати тривалість та інтенсивність даної активності й узгоджувати її з іншою життєво важливою діяльністю, незважаючи на можливі негативні наслідки. [7].

Об'єктом прив'язаності при цьому виступає віртуальна спільнота, метою – постійна взаємодія з її представниками, аддиктивною поведінкою – різні види активності в соціальних мережах (оновлення персональної сторінки, перегляд сторінок «друзів», обмін повідомленнями та даними, спілкування на тематичних форумах, прослуховування музики, перегляд фото та відео), а Інтернет, веб -

сервіси та спеціальні програми для електронних приладів (комп'ютерів, смартфонів тощо) виступають засобами реалізації аддиктивного потягу.

Досліджуючи питання впливу соціальних мереж на розвиток суспільства в сучасних умовах державотворення авторка наголошує, що за умов неготовності вирішувати проблеми самостійно й схильності покладатися на інших членів суспільства або ухилятися від вирішення проблем, а також відсутності належної підтримки сім'ї та друзів може бути одним із чинників, що спонукають, в основному молодь, використовувати соціальні мережі як засіб само відсторонення від реального негативу, що існує серед цивілізаційного суспільства, уникнення проблем, замінюючи активний відпочинок на проведення часу в мережі Інтернет, або самоствердження як особистості та компенсації невдач.

Популярною причиною залежності від соціальних мереж виступають людській фактор – стосунки між дітьми та батьками; друзями та подругами; подружжям; вчителько та учнями, булінг, тощо). Авторка доводить, що необхідно довіряти один одному, не створювати конфліктів, не принижувати й не ображати один одного, адже це впливає на психіку людини й порятунок від цього. Особистості шукають в Інтернет – мережі відповідь на ситуації в які потрапили, що не зовсім вважається позитивним у їх наслідках. Все має грунтуватись і виріщуватись на законодавчому рівні, щоб у випадку негативного наслідку особа, що потерпіла (наприклад, від домагань, образи, висвітлення світлин, консультацій щодо стану здоровья, тощо), змогла безперешкодно звернутись за захистом своїх інтересув не до інтернет - мережі, а до суду.

Список використаних джерел

1. Лютий В.П. (2014). Залежність від соціальних мереж як проблема сучасних студентів. – №3-4.

2. Захарченко Р.О., Теремцова Н.В. (2019).Orcid id: 0000-0001-6783-9781 Становлення та розвиток інституту громадянського суспільства в державі: теоретичний аспект. European Perspectives. № 4.

3. Абдуллаєв М.Ф.-огли, Теремцова Н.В.Orcid id: 0000-0001-6783-9781. (2019). Проблема реалізації юридичної відповідальності держави: теоретичний аспект. Our Low. № 4.

4. Teremtsova, N. (2019). The problem of differentiation between private and public law. Journal Transition Studies Review, 26(2), 15-22.

5. Теремцова, Н. В. Юридична відповідальність суб'єктів приватного права щодо адаптації вітчизняної правової системи та права ЄС. Редакційна колегія, 144.

6. Теремцова, Н. В. (2016). Проблема існування позитивної відповідальності в умовах сучасного державотворення в Україні. Малий і середній бізнес, 72.

7. Теремцова, Н. В. (2010). Природа правомірної поведінки людини (культура поведінки людини, механізм індивідуальної поведінки, антисуспільна поведінка, конформістська поведінка...).

8. Буткевич, А. В., & Теремцова, Н. В. Актуальне питання щодо кримінальної відповідальності за торгівлю людьми в умовах адаптації вітчизняної правової системи відносно до права ЄС. Редакційна колегія, 32.

9. Kopotun, I. M., Durdynets, M. Y., Teremtsova, N. V., Markina, L. L., & Prisnyakova, L. M. (2020). The Use of Smart Technologies in the Professional Training of Students of the Law Departments for the Development of their Critical Thinking. International Journal of Learning, Teaching and Educational Research, 19(3).

МІГРАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЯК ЕЛЕМЕНТ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЮЕЗПЕКИ

Судак Ірина Михайлівна,
старший викладач
кафедри «Право»
Івано-Франківська філія ВНЗ «Відкритий міжнародний
університет розвитку людини «Україна»»

Слободян Ірина Юріївна,
старший викладач
кафедри «Право»
Івано-Франківська філія ВНЗ «Відкритий міжнародний
університет розвитку людини «Україна»»

Позначення будь-якого питання загрозою безпеці має суттєвий вплив на закони, норми, політику та процедури, які стають виправданими у відповідь численні міграційні потоки. Наприклад, в контексті міграції, мітка використовується для обґрунтування більшого нагляду, затримання, депортації та більш обмежувальної політики.

Такі відповіді, в свою чергу, можуть вплинути на залучених мігрантів, наприклад, забороняючи особам, які шукають притулку, доступ до безпечних країн, ввозять більше мігрантів до зброї контрабандистів-мігрантів та торгівців людьми, а також сприяючи зростаючій антимігрантській тенденції серед громадськості ЗМІ та в політичних дискусіях у багатьох країнах.

Якщо такі наслідки, варто запитати, чи дійсно міграція справді загрожує національній безпеці. Поширені відповіді на це питання полягають у тому, що міграція може бути засобом для імпорту терористів та злочинців чи для поширення інфекційних захворювань. Це небезпечно оманливі уявлення, але, тим не менш, широко поширені:

- по-перше, в будь-якій країні світу є дуже мало доказів того, що серед міграційного населення більша концентрація терористів, потенційних терористів чи злочинців, ніж серед місцевого населення. Так само лише у дуже виняткових обставинах мігранти виявляються переносниками захворювань, які загрожують заразити значну кількість людей;
- по-друге, притягнення мігрантів із заплямованими намірами без обґрунтування ризикує подальше протидіяти ставленню громадськості до них;

- по-третє, зосередження уваги лише на цих крайнощах ризикує відвернути увагу від обставин, коли міграція насправді може загрожувати національній безпеці.

На думку Д. Хюсманса, “міжнародна міграція сьогодні є одним із визначальних соціальних процесів. Її найчастіше аналізують із застосуванням економічного підходу, в рамках якого вона розглядається як наслідок економічних диспропорцій, що спричиняють переміщення населення в регіони із кращими умовами праці та життя.

Це забезпечує в основному позитивне трактування міграції як явища економічно вигідного і країнам походження (перекази зароблених за кордоном коштів на батьківщину, скорочення безробіття та соціального напруження), і країнам призначення (забезпечення потреб у робочій силі) мігрантів. Водночас при поясненні переміщень осіб, спричинених неекономічними чинниками (біженці, вимушені мігранти, внутрішні переміщені особи) економічний підхід виявляється недостатнім” [1].

С. Рязанцев слушно зауважує, що “в рамках останнього все більше уваги приділяється вивченню взаємозв’язку міграції та безпеки, що є відображенням не лише розвитку теоретичної думки, а й об’єктивної реальності останніх десятиліть: завдяки транснаціональному характеру, зростаючій динаміці та впливу на різні сфери життя міграція все частіше сприймається як явище, що спричиняє серйозний виклик звичній парадигмі впевненості та порядку, національній, суспільній, особистій безпеці” [2, с. 38].

XXI століття принесло нові та складні аспекти розумінню безпеки та феномену “міграційна безпека”. Старі рамки безпеки холодної війни, пов'язані з війною і миром, міжнародними відносинами та закордонними справами, поступилися місцем безлічі конкуруючих понять, включаючи внутрішню безпеку, безпеку людини і навіть соціальне забезпечення. У той же час міграція стала гарячою суперечливою проблемою, яка характеризується величезною різницею поглядів та цілей [3].

Е. Кірхнер вважає, що “розширення погляду на безпеку відбулося порівняно недавно, коли після завершення холодної війни все більше уваги почали привертати не жорсткі тобто воєнні, а м’які загрози безпеці, такі як деградація навколишнього середовища, наркоманія, злочинність, нелегальна міграція тощо. Сам інститут безпеки доцільно розглядати за кількома напрямами, виділивши, крім воєнного, політичний, економічний, соціальний, екологічний [4].

Міграція виступає в якості природнього та постійного історичне явище та можливість. Для іммігранта, для країни перебування та країни походження. Міжнародна торгівля, іноземні інвестиції, міжнародні дослідження, професійні міжнародні стажування, висококваліфіковані іноземні робітники або низькокваліфікована робоча сила, менеджери багатонаціональних корпорацій, а також культурне або наукове міжнародне співробітництво тісно пов'язані з міграцією.

Значні обмеження чи, можливо, навіть виключення імміграції становлять саме економічну загрозу і не лише призведуть до втрати

конкурентоспроможності, але в рамках взаємності ця імміграційна політика дуже ймовірно вплине на свободу пересування самих європейських громадян.

В той же час, аспекти міграційної безпеки також пов'язані з міграцією. Конкретні іммігранти або їх маси можуть становити загрозу в конкретних випадках. Ця часткова загроза може мати форму тероризму, організованої злочинності, але також поширення інфекційних хвороб, культурних практик, несумісних із нашим правовим порядком, або зменшення готовності до інтеграції [5].

Отже, фундаментальні засади міграційної безпеки та механізм її реалізації повинні бути відображені в Національній стратегія у сфері імміграції, притулку та інтеграції кожної європейської країни, яка має бути спрямована на формування ефективності єдиної національної політики в управлінні міграційними процесами.

Основою цього документа є розуміння міграційних явищ як ресурсу для національної економіки, так і як потенційної загрози соціальній єдності та безпеці сторони. Умови демографічної та економічної кризи імміграції – це ресурс, який завдяки впровадженню добре розроблених механізмів управління міграційними процесами може довести позитивний вплив на розвиток економіки та безпеку ЄС.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Huysmans, J. The politics of insecurity fear, migration and the asylum in the EU. N.Y. : Routledge, 2016. 300 p. (дата звернення: 19.11.2020).
2. Рязанцев С. Миграционные тренды и международная безопасность. Международные процессы. Журнал теории международных отношений и мировой политики. 2003. Т. 1. № 3. С. 120-129.
3. Security and Migration in the 21st Century. URL: https://www.ceps.eu/ceps-publications/security-and-migration-21st-century//(дата звернення: 10.11.2020).
4. Kirchner E. The new security agenda and the challenge of European security governance. URL: http://www.allacademic.com//meta/p_mla_apa_research_citation/0/7/1/7/6/pages71762/p71762-1.php. (дата звернення: 19.11.2020).
5. Безпека суспільства у регіоні Румунія – Україна – Республіка Молдова: тристоронній підхід. Бухарест; Кишиневу; Київ, 2008. 200 с.

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ СТВОРЕННЯ ТА ОХОРОНИ БІОТЕХНОЛОГІЧНИХ ВИНАХОДІВ В УКРАЇНІ

Ярошевська Тамара Василівна,
кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри цивільно-правових дисциплін,
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, Україна
е- :

Світовий досвід доводить, що ефективний механізм охорони прав на винаходи є важливим елементом економічної політики держави, спрямованої на стимулювання та розвиток наукових досліджень, впровадження інновацій та прискорення науково-технічного прогресу.

В Україні охорона об'єктів права промислової власності повинна відповідати сучасним вимогам, бути демократичною, легкодоступною, прозорою. Спрямовані закони у сфері винахідництва повинні ефективно забезпечувати моральні та економічні права винахідників на результати інтелектуальної діяльності, стимулювати творчу активність людей відповідно до державних інтересів, застосовувати науково-технічні результати, а також заохочувати чесну торгівлю. Державна політика має здійснюватись з урахуванням пріоритетів у розвитку науки, підтримки найбільш важливих галузей виробництва, в яких використання новітніх досягнень техніки й технологій може забезпечити одержання найбільшого ефекту та віддачі [1, с. 213–214].

Визнання біотехнології однією із ключових технологій стало світовою тенденцією, з якою суспільство пов'язує появу, наприклад, нових способів перероблення відходів і ліквідації наслідків від забруднень, нових технологій одержання якісних харчових продуктів, палива нового покоління, нових методів діагностики й лікування захворювань.

Як зазначали фахівці та практики [2, с. 60–62] сфери біотехнології, серед основних проблем становлення та розвитку в Україні інноваційної системи біотехнології можна виділити такі:

1. Недосконалість законодавства у сфері охорони прав на біотехнологічні винаходи, зокрема, щодо визначення умов, при яких біотехнологічний винахід може бути визнаним об'єктом права. З огляду на багатогалузеву спеціалізацію біотехнологій недоліки нормативної бази окремих галузей слугують бар'єром повноцінного впровадження сучасних методів біотехнологій у виробництво.

2. Низький попит на біотехнологічні інновації з боку галузей економіки пов'язаний зі значними капіталовкладеннями в проєкти впровадження біотехнологій, а отже, тривалої окупності.

3. Низький попит на результати наукових досліджень з боку держави та недостатнє державне фінансування призвели до того, що в Україні істотно скоротився кількісний та погіршився якісний склад наукових працівників через відсутність економічних стимулів.

4. Чинна система фінансування наукової діяльності не здатна забезпечувати ефективну державну підтримку в секторі фундаментальної й прикладної науки. Це призводить до того, що дослідження, які здійснюються у сфері біотехнологій, мають запізнілий характер, просуваються вкрай повільно, або зупиняються.

Безперечно, винаходи у сфері біотехнології є результатом інтелектуальної, творчої праці людського розуму та глибоких досліджень, винахідницької діяльності й значних капіталовкладень, здійснюваних у складних лабораторіях. У довгостроковій перспективі біотехнологічні інновації мають величезний економічний потенціал, але більшість компаній не можуть собі дозволити виділити суттєві кошти під інвестиції в проєкти з високою часткою видатків на дослідження й розробки. Компанії, що проводять дослідження, будуть забезпечувати фінансування та інші вкладення тільки в тому випадку, якщо ці результати досліджень будуть мати правову охорону.

Наразі у всьому світі найважливішим проблемним питанням є виготовлення вакцини для подолання вірусу COVID-19, який кожен день забирає тисячі людських життів. У такій ситуації людство не може чекати десятків років на виготовлення вкрай необхідної вакцини. Рано чи пізно світ зможе убезпечити себе від цієї страшної інфекції. Україна теж має можливість долучитися до цієї місії. Так, у вересні 2020 р. Львівський Інститут біології клітини Національної академії наук України на розробку вакцини проти COVID-19виграв грант на 10 мільйонів гривень від Національного фонду досліджень. До цього часу подібних розробок в Україні не проводили. Проте як зазначають фахівці та експерти, шанси на створення готової для застосування вакцини в Україні мізерні. Усе через складність завдання, відсутність практичного досвіду, обсяг необхідних інвестицій та потужну конкуренцію з боку досвідчених світових компаній, що спеціалізуються на виробництві імунобіологічних препаратів. У такому разі виникає питання: чи є шанси в українських науковців розробити необхідну вакцину, чи Україна буде традиційно закуповувати цю вакцину за кордоном, бо не має можливості створити власну? Авторка тез вважає, що в нашій країні теж є потужній науковий потенціал і львівські науковці розроблятимуть вакцину за інноваційною технологією.

З цього питання головний санітарний лікар України Віктор Ляшко зазначив, що Україна також може розробляти вакцини й для цього в нашій державі є відповідні наукові установи. Але, на жаль, останні десятиліття туди не було направлене фінансування і втрачена була певна школа. Свого часу в Україні була і власна розробка, і власне виробництво імунобіологічних препаратів. Також як пояснив генеральний директор Центру громадського здоров’я Володимир Курпіта: «створити вакцини теоретично можна. Оскільки такі дані й можливості в Україні ще збережені. Але якщо ми говоримо про промислове виробництво і застосування у людей, то тут в Україні є проблеми. Оскільки ми не проводили досліджень, які мають відповідати міжнародним стандартам» [3].

Також проблемним питанням є те, що розробка вакцини ще не означає її використання. Далі препарат має ще пройти клінічні випробування. Тривають вони від кількох місяців до року. Вимоги до якості вакцин в Україні такі самі, як і в ЄС. І якщо препарат не пройде всі етапи клінічних випробувань, то цей

препарат не буде зареєстрований. Усі документи перевіряє Державний експертний центр. Причому процедура реєстрації однакова як для українських виробників, так і для іноземних.

Висновок. Таким чином, можна зробити висновки, що перш за все держава повинна бути зацікавлена в розвитку сфери біотехнології. Наразі в Україні існує реальна потреба в правовій охороні біотехнологічних винаходів не тільки в інтересах винахідників та їх роботодавців, але і в інтересах суспільства з метою впровадженню біотехнологічних інновацій та сприянню технічному прогресу.

Список літератури:

1. Бошицький Ю. Л. Проблеми права інтелектуальної власності. *Часопис Київського університету права*. 2013. № 1. С. 213−214.

2. Федулова Л. І., Федулова К. І. Формування інноваційної системи біотехнології: досвід зарубіжних країн, проблеми України. *Наука та інновації*. 2012. № 4. С. 51−66.

3. Барбу С., Клименко С. Ліки від короновірусу: де розробляють вакцину та чи може Україна собі це дозволити. *Час. Підсумки тижня.* URL: https://www.5.ua/suspilstvo/liky-vid-koronavirusu-de-rozrobliaiut-vaktsynu-ta-chy-mozhe-ukraina-sobi-tse-dozvolyty-225788.html (дата звернення 15.10.2020).

COVID-19: CHANGING THE BRAND STRATEGY

Fayvishenko Diana,
ORCID ID: 0000-0001-7880-9801
Ph.D., Associate Professor
Department journalism and advertising,
Kyiv National University of Trade and Economics,

In terms of the Covid-19 pandemic, there is a change in brand management strategy, a decrease in the business activity of the market players. Brands play a critical and important role: strong brands adapt quickly to new changes. According to BrandAsset Valuator, powerful brands are 33% faster to regain lost value over the next year [1].

During this period, brands respond to new changes, new consumer needs, occupy leading positions, tracking, analyzing, and implementing digital changes, modernize, and offer innovative shopping experience. There is a rapid response to new consumer habits, an adaptation of brands while maintaining tranquility, trust, and values that are laid in the brand.

According to a study by the international agency Kantar "Covid-19 Barometer" [2]: 75% of surveyed consumers believe it is unacceptable to use a crisis, playing with customers' feelings to strengthen the company's position; 48% of respondents believe that brands should avoid jokes about the crisis in the marketing activity, the rest of the respondents believe it is appropriate to communicate and make efforts to combat the global threat.

Coverage of social positions, initiatives, support of the consumer utilizing communication through social networks, tools of the offline and online environment becomes essential, means of presentation and fixing of positions of a brand in the consciousness of the consumer are improved, brand tools are being virtualized, of information communications are transforming (Fig. 1).

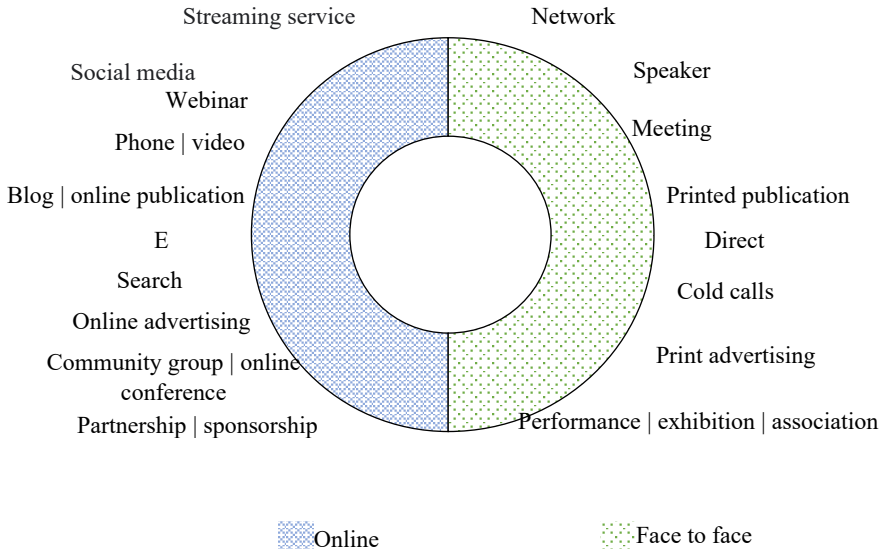


Figure 1. Mix marketing communication

Combining the tools of offline and online marketing communications into a whole marketing strategy, allows the latter to be presented as a powerful tool for the strategic development of the company's brand.

Properly built and effective communication, emotionally rich, with the introduction of new technologies and the separation of a new level of development of marketing communications, becomes effective.

Besides, according to the international company BAV [3] in times of crisis, brands that invest in innovation become stronger, while maintaining the core values for the consumer: usefulness, reliability, simplicity, quality, and client-oriented approach. An example in the international market are brands Evian, Perrier, Pepsi, Voss, Borjomi and in the domestic water market Morshinska, Carpatska Dzherelna.

In general, the new conditions show some changes in brand strategies, adaptation, and consideration of new changes, the flexibility of the strategy in turbulent conditions, integration with the consumer, focusing on awareness, brand accessibility, potential, leadership qualities.

References:

1. Нова реальність для брендів після пандемії COVID-19 URL: http://www.sbr.in.ua/

2. Kantar URL: https://tns-ua.com/news/covid-19-barometer

3. Shifting consumer values driven by the pandemic URL: https://www.bavgroup.com/about-bav/brandassetr-valuator

4. Інформація щодо впливу заходів з підтримки національних економік в умовах пандемії COVID-19 URL: https://lcci.com.ua/wp-content/uploads/2020/04/

ЗАПРОВАДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ БЕЗПЕЧНІСТЮ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ НА М'ЯСОПЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ВІДПОВІДНО ДО ВИМОГ СХЕМИ СЕРТИФІКАЦІЇ FSSC 22000

Лялюк А. М.
к. е. н., доцент кафедри підприємництва і маркетингу
Волинського національного
університету імені Лесі Українки, м. Луцьк
е- :

Система управління якістю не просто доповнює загальну систему управління в організації, а є основною її складовою. Вона дозволяє не тільки контролювати організаційні та виробничі процеси, а й постійно покращувати їх. Для впровадження такої системи необхідно знати вимоги до неї. Регламентують такі вимоги спеціальні нормативні документи. Широко використовуються в світовій практиці стандарти, розроблені Міжнародною організацією зі стандартизації ISO. Стандарти ISO передбачають універсальність систем менеджменту, тобто використовуючи вимоги цих стандартів можна впровадити у себе на підприємстві систему, яка буде враховувати особливості його діяльності та успішно функціонувати.

Питання створення і впровадження систем якості відповідних міжнародним стандартам ISO для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної продукції та послуг присвячені публікації Капінос Г. І., Кузьміної Т. О., Павлова В. І. та ін.[3 – 5]. Поряд з цим проблема вибору необхідних стандартів залежно від специфіки підприємства в контексті управління системою управління безпекою харчових продуктів в Україні залишається актуальною і потребує додаткового осмислення.

FSSC 22000 (Food Safety System Certification 22000) – один з найбільш всеосяжних підходів до сертифікації системи управління безпечністю харчових продуктів для тих, хто залучений у процес виробництва харчових продуктів підприємств. Оскільки схема ґрунтується на стандарті ISO 22000, то він легко інтегрується в інші системи менеджменту якості, такі як ISO 9001, ISO 14001 та OHSAS 18001 і дає можливість підприємствам з виробництва харчових продуктів поліпшити якість їхньої продукції, а також забезпечити їхню безпечність. Схема сертифікації FSSC 22000 дає підприємствам можливість продемонструвати на міжнародному рівні, що вони мають комплексну систему управління, яка відповідає вимогам споживача і регуляторних органів щодо безпечності харчових продуктів [1].

FSSC 22000 використовує чинні стандарти ISO 22000, галузеві програми попередніх умов (ППУ) ISO/TS 22002, а також додаткові вимоги (рис.1): .

– системи менеджменту безпечності харчових продуктів організацій – учасників харчового ланцюга;

– системи сертифікації, яка застосовується сертифікаційними органами;

– процесу акредитації органами з акредитації.

Рис.1.Елементи схеми сертифікації FSSC 22000 [6]

Схема сертифікації визнана на світовому рівні, побудована на вимогах міжнародних стандартів, дозволяє мінімізувати ризики, пов'язані з безпечністю харчових продуктів та відкрити постачальнику нові ринки збуту [1].

Запровадження системи управління безпечністю харчових продуктів на м'ясопереробних підприємствах у відповідності до вимог схеми сертифікації FSSC 22000 слід починати з визначення контексту організації, тобто сукупності внутрішніх і зовнішніх чинників, які можуть здійснювати вплив на підходи підприємства до розробки і досягнення його цілей. Завданням топ-менеджменту підприємства є інформування про політику щодо безпечності харчових продуктів усіх працівників а також встановлення організаційних ролей, обов'язків та повноважень.

Підприємство повинне планувати: дії щодо ризиків та можливостей інтеграції та упровадження дій у процеси системи управління безпеки харчових продуктів (СУБХП), та уміти оцінити ефективність цих дій. Підприємство повинне встановити цілі для СУБХП на відповідних посадах та рівнях. Цілі повинні: відповідати політиці щодо безпечності харчових продуктів; бути вимірними (якщо це можливо); враховувати вимоги щодо безпечності харчових продуктів, включаючи законодавчі, нормативні вимоги та вимоги споживачів; контролюватись та перевірятись; бути роз'ясненими; підтримуватись та оновлюватись по мірі необхідності.

Плануючи, як досягти своїх цілей у СУБХП, підприємство повинне визначити: що буде зроблено, які ресурси будуть потрібні, хто буде відповідати, коли це буде завершено та як будуть оцінюватися результати (табл.1-2).

Коли підприємство визначає потребу у внесенні змін до СУБХП, включаючи зміни персоналу, то ці зміни повинні здійснюватися планово. Тобто, потрібно враховувати: мету цих змін та їх потенційні наслідки; наявність ресурсів для ефективного здійснення змін; розподіл або перерозподіл обов'язків та повноважень.

Таблиця 1

Приклад формування цілей для підприємства м'ясної промисловості відповідно до FSSC 22000

Цілі			
	Ціль	Дата досягнення	Відмітка про досягнення
1	Скоротити кількість невідповідних виробів до 15% стосовно до наступного року	31.12.2020	
2	Забезпечити повну простежуваність продукції в процесі виготовлення	31.12.2020	
3	Зменшити витрати на формування бюджету	31.12.2020	

Таблиця 2

Приклад формування заходів з досягнення цілей відповідно до FSSC 22000

№	Захід	Відповідальний за виконання	Дата виконання	Відмітка про виконання
1.1	Перевірити обладнання інв. №.. та технологічну точність	Механік цеху	10.02.2020	
1.2	Провести заміну зношених деталей обладнання	Механік цеху	6.03.2020	
1.3	Провести навчання основного виробничого персоналу правилам щозмінного догляду за обладнанням	Механік цеху	01.04.2020	
2.1	Розробити правила ідентифікації продукції	Технолог цеху	30.02.2020	
2.2	Виготовити стелажі для проміжних складів	Механік цеху	15.06.2020	
3. 1	Виробити правила та встановити точну дату та час приймання планів витрат від інших підрозділів	Економіст підприємства	01.04.2020	
3.2	Автоматизувати процес формування витрат	Економіст підприємства	1.07.2020	
3.3	Встановити норми, згідно з якими будуть формуватися певні витрати	Економіст підприємства	01.03. 2020	

Підприємство повинне визначити та забезпечити наявність ресурсів, необхідних для встановлення, запровадження, підтримування, оновлення та постійного покращення СУБХП. Зокрема враховувати: забезпеченість та будь-які обмеження наявних внутрішніх ресурсів та необхідність зовнішніх ресурсів. При цьому слід врахувати, щоб людські ресурси, необхідні для роботи та підтримки ефективності СУБХП, були компетентними [1].

Підприємство повинне встановлювати, впроваджувати підтримувати та оновлювати ПП (програми-передумови) для сприяння запобіганню та зменшенню забруднюючих речовин (в тому числі небезпечних чинників харчових продуктів) у продуктах, обробці продуктів та робочому середовищі. Вибираючи та встановлюючи ПП підприємства м'ясопереробної галузі повинні враховувати відповідну частину ISO/TS 22002-1:20009 Програми-передумови з харчової безпечності. Частина 1: Харчове виробництво [2]. Даний документ призначений для використання в ланцюзі харчового виробництва, де здійснюється переробка продуктів харчування і передбачає вимоги до: конструкції та планування приміщень; планування приміщень і робочого

простору; схеми інженерних комунікацій (повітря, вода, енергія); утилізація відходів; відповідність обладнання нормативним вимогам, очищення і техобслуговування; управління з купівлями матеріалів.

ПП також передбачають заходи по запобіганню перехресному зараженню (забрудненню): фізичному і мікробіологічному забрудненню та забрудненню алергенами. Необхідно вести моніторинг програм на їх відповідність вимогам. Вимоги до особистої гігієни і поведінки відповідно до небезпек, що ідентифікуються для виробничих дільниць або продуктів мають бути встановлені і документально оформлені.

Інформацію необхідно надавати споживачам так, щоб вони могли зрозуміти її значущість і робити усвідомлені кроки. Кожне підприємство повинне оцінити небезпеки для продуктів в результаті можливих актів саботажу, вандалізму або тероризму і повинно вживати відповідні заходи захисту.

Система простежуваність повинна давати можливість однозначно ідентифікувати вхідний матеріал від постачальників та перший етап маршруту розповсюдження кінцевого продукту. При встановленні та впровадженні системи простежуваності слід розглянути як мінімум: відношення кількості отриманих матеріалів, інгредієнтів та допоміжних продуктів до кінцевих продуктів; переробку матеріалів/виробів; розповсюдження кінцевого продукту ; готовність до надзвичайних ситуацій і реагування на них.

Група безпечності харчових продуктів повинна розробити, підтримувати та оновлювати блок-схеми процесів як задокументовану інформацію для продуктів або категорій товарів та процесів, що охоплюються СУБХП (рис.2).

Ідентифікація небезпечних чинників повинна базуватися на: попередній інформації та даних; досвіді; внутрішній та зовнішній інформації, включаючи, наскільки це можливо, епідеміологічні, наукові та інші історичні дані; інформації з харчового ланцюга щодо небезпечних чинників харчового продукту, які можуть стосуватися безпечності кінцевих продуктів, проміжних продуктів і харчових продуктів під час споживання; зі законодавчих, нормативних вимогах споживачів.

Група безпечності харчових продуктів повинна засвідчити, що обрані заходи управління здатні забезпечити контроль за небезпечними чинниками харчового продукту. Ця перевірка повинна бути проведена до впровадження заходів управління та їх комбінації, які повинні бути включені як у план управління небезпечними чинниками, так і після будь-яких змін у ньому. План контролю небезпечних чинників треба запротоколювати. Зокрема, він має містити таку інформацію для кожного контрольного заходу в кожній критичній точці контрою (КТК) або операційній програмі-передумові (ПП) (рис.3).

Критичні межі в КТК повинні бути визначені і обґрунтовані а також піддаватись виміру. Для кожної КТК метод та частота моніторингу мають дозволяти своєчасне виявлення будь-яких відхилень від критичних значень, щоб забезпечити своєчасну ізоляцію та оцінку продукту.

Рис. 2. Блок-схема процесів, що охоплюють СУБХП (Система Управління Безпекою Харчових Продуктів) Джерело: розроблено автором за [2]

Рис. 3. План контролю небезпечних чинників (план HACCP / OPRP). Джерело: розроблено автором за: [2, 3-6]

Підприємство повинне призначити коригувальні дії, якщо критичні межі не виконуються і забезпечити, щоб: потенційно небезпечні продукти були заблоковані; було виявлено причину невідповідності; параметри, що контролюються в КТК або операційній програмі-передумові були повернуті в рамки в критичних меж ; не приводили до повторень.

Коли критичні межі в КТК не виконуються, продукція, вироблена в таких умовах, повинна ідентифікуватися та оброблятися як потенційно небезпечна. Коригувальні дії повинні включати:

- перевірку невідповідностей виявлених клієнтами та скаргами споживачів або звітами про перевірки регуляторних органів;
- перегляд тенденцій у результатах моніторингу, які можуть свідчити про втрату контролю;
- визначення та вжиття заходів аби невідповідності не повторювались;
- документування результатів реалізованих коригувальних дій;
- перевірку коригувальних дій, спрямованих на забезпечення їх ефективності [2].

Продукти, неприйняті для випуску, повинні підлягати переробці або подальшій обробці в межах організації чи поза нею, щоб забезпечити зниження небезпечного чинника харчових продуктів до прийнятного рівня або перенаправлятись для використання в інших цілях, якщо безпечність харчових продуктів у харчовому ланцюгу не ставиться під загрозу, або бути знищеними або утилізовані як відходи.

Топ-менеджмент організації повинен забезпечити, щоб система управління безпекою харчових продуктів постійно оновлювалась. Потрібно врахувати необхідність перегляду аналізу небезпечних чинників, встановленого плану контролю небезпечних чинників та встановлених програм передумов. Мета схеми сертифікації FSSC 22000 – гармонізувати вимоги і методи систем сертифікації харчової безпечності в ланцюгу поставок виробників продуктів харчування і забезпечити видачу взаємно визнаних сертифікатів на системи менеджменту безпечності харчових продуктів.. Схема сертифікації визнана на світовому рівні, побудована на вимогах міжнародних стандартів, дозволяє мінімізувати ризики, пов’язані з безпечністю харчових продуктів та відкрити постачальнику нові ринки збуту.

Список літератури

1. Цілі впровадження системи FSSC 2200 [Електронний ресурс] :– Режим доступу: https://atestor.com.ua/uk/services/razrabotka-fssc-22000/

2. Новая версія FSSC 22000 Версиии4.1 Важнейщие векторы развития менеджмента пищевой безопасности [Електронний ресурс] :– Режим доступу: https://www.sgsgroup.com.ua/-/media/local/ukraine/documents/technical-documents/forms/sgs-application-forms/sgscbefssc-22000-new-requirementsa4ru18v41.pdf?la=ru-ru

3. Капінос Г. І. Управління якістю: навч. посіб. / Г. І. Капінос, І. В. Грабовська. – К. : Кондор-Видавництво, 2016. – 278 с.

4. Кузьміна Т. О. Міжнародна система стандартизації та сертифікації : навч. посіб. для студентів ВНЗ / Т. О. Кузьміна. – Вид. 2-ге, випр. і допов. – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2014. – 342 с.

5. Павлов В. І. Трансформація систем управління якістю товарів в Україні : монографія / В. І. Павлов, О. В. Мишко та ін.– Рівне: НУВГП, 2009. – 202 с.

ОСОБЛИВОСТІ ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ СУЧАСНОГО МАРКЕТИНГУ

Ляшко Ірина Ігорівна,
канд.наук з держ. упр., доцент, доцент кафедри
Донецький державний університет управління,

Єременко Олена Миколаївна,
к.е.н., доцент, доцент кафедри
Донецький державний університет управління,
eremenko2205@ukr.net

В наш час маркетинг розвивається дуже швидко. Тому зараз маркетинг являє собою багатоаспектне поняття. Серед яких є концепції, стратегії, тактики, сфери економічної діяльності, велика кількість функцій, методології розвитку та функціонування підприємств, являє собою цілу науку та науково-прикладну дисципліну. Завдяки постійному та регулярному аналізі потреб ринку, маркетинг займає важливу позицію при розробці стратегії підприємства, дозволяючи йому мати конкурентні переваги від інших підприємств.[1, С. 24]

Через велику конкуренцію, через зміни умов та можливостей маркетингової діяльності, система маркетингу має стати більш гнучкою і динамічною. Маркетинг досить вагомо впливає на «якість життя».Сьогодні на полицях є велика кількість товарів, що призводить до великої конкуренції. «Якість життя» змінилася, а з нею і основні поняття якості, кількості, асортименту, доступності та вартості товарів. Також зараз можна добавити такі поняття як екологія, культурне середовище, а також психологічний комфорт.[2, С.4]

На сьогоднішній день можна сміло говорити, що сучасний споживач змінився. Споживачі підвисили свою «ринкову грамотність» цим знизилася ефективність традиційних видів маркетингових комунікацій. Кількість споживачів які зверталися до реклами, знизилася до 20-40% , для вибору товару. Споживачі знайшли інший метод пошуку інформації про товар, її вони беруть з незалежних джерел.

Слід відмітити, що ціна – це одна із важливіших аспектів вибору товару. Це не означає що споживачі обирають дорогі або навпаки – дешеві товари. Заможні клієнти обирають товари середньої цінової категорії, а менш забезпечених може приваблювати і дорога річ. Це показує, що люди прагнуть показати про вищий соціальний статус ніж у них він є. це притаманно підліткам, жінкам, або особам що тільки отримали новий статус на робочому місці.

С кожним новим продуктом поставникам та виробникам доволі складно дійти до чіткої диференціації їх продукту, тому вони на перший план виставляють емоційну привабливість товару. Емоційний вплив та акцент на споживацьких властивостях товарів тепер можна прослідити на у кожній компанії просування товарів.[3, С.44]

Отже, сучасний маркетинг повинен базуватися на швидкому, гнучкому плануванні нововведень, в центрі яких завжди повинен бути споживач. Кожен новий продукт може створити новий ринок або утискати конкурентів на існуючому. На сьогоднішній день є один пріоритет не втратити можливість, бо якщо випустити продукт пізніше – це може призвести до не очікуваних наслідків.

Для успішного бізнесу потрібно як найкраще знати своїх клієнтів і наявність двостороннього зв'язку з клієнтами.

У одному із різновидів маркетингу, спрямованого на продукт, створений продукт розраховується на велику кількість покупців – це так названий масовий маркетинг. Масовий маркетинг розрахований на залучення нових споживачів, ніж на утриманням старих. Простіше тут зацікавити існуючого клієнта у новому товарі, ніж знайти нового. [2, С. 7]

На наш погляд, в Україні багато людей робить помилку в цілому ряді аспектів. Наприклад, хаотичне використовування окремих елементів маркетингу, також асоціюють маркетинг тільки з рекламою, неграмотне використання провірених методик, відсутність творчого підходу до діяльності маркетингу, неправильна орієнтованість, поганий сервіс, незнання своєї клієнтської бази. Створюється враження, що виробники сталять акцент на короткостроковий дохід, не звертаючи уваги на своїх клієнтів. Ці проблеми легко уникати, для цього багато робити не потрібно, для початку досить буде навіть залучення нових методик та нових молодих спеціалістів. Таким чином, підприємство вийде на новий рівень зі свіжими ідеями.

Список літератури

1. Логвіна Ю.М та інші. Сучасні тенденції розвитку маркетингу в Україні // Маркетинг и менеджмент. 2014. №6. С. 21-26.

2. Мартинюк Ю.В., Токарчук Ю.В. Тенденції розвитку сучасного маркетингу та його основні цілі:веб-сайт. URL: http://intkonf.org/martinyuk-yuv-tokarchuk-os-tendentsiyi-rozvitku-suchasnogo-marketingu-ta-yogo-osnovni-tsili/.

3. Піскун О.О. Розвиток сучасного маркетингу // Управління розвитком. 2014. №5. С. 42-45.

PATHOGENETIC ASPECTS OF NON-SYNDROMAL DEAFNESS

Antsupova Vita
PhD, Associate Professor,
Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine

Lastivka Iryna
PhD, Associate Professor,
Bukovinian State Medical University,
Chernivtsi, Ukraine

Panova Tatyana
MD, Professor,
Bogomolets National Medical University,
Kyiv, Ukraine

Hearing impairment is the most common sensory disorder in the world, affecting 1 in 1000 newborns. About 60% of these cases are hereditary. Approximately 70% of cases of hearing loss due to genetic factors are classified as non-syndromic, where the only symptom is hearing loss [1].

More than 400 genetic syndromes have been described, including hearing loss. To date, 120 genetic loci and more than 200 coding proteins and gene mutations that cause nonsyndromic deafness have been identified. 80% of nonsyndromic deafness (ND) are cases that are inherited by autosomal recessive (AR) type, 15-20% – by autosomal dominant (AD), 1% – by X-linked inheritance and 1% - mitochondrial. The various gene loci responsible for deafness are defined as DNF (deafness). The locus of genes inherited from AD are defined as DFNA, AR – DFNB, X-linked – DFN. AR forms are usually more severe than others, and almost all cause neurosensory deafness (NSD). The most common cause of nonsyndromic AR hearing loss in humans is mutations in the *GJB2* gene (located in the 13q11-q13 region), which encodes connexin 26 (Cx26), which is a transmembrane protein. More than 100 different mutations in the *GJB2* gene are currently known, most of which have ethnic specificity. The most common of them are recessive mutations: deletions - 35delG, 235delC and substitutions – R143W, W24X. In Europe, North America and Mediterranean populations, the most common mutation is the deletion of one guanine in a series of six guanines, which is known as 35delG, which results in a frame shift and premature stop codon formation and

synthesis of the abnormal connexin-26 protein, and as a consequence , complications of the transport of electrolytes ATP and glucose between cells. As a result of these changes, the recirculation of K^+ ions is impaired, which leads to the death of the spiral organ. Homozygous carriage of these mutations is manifested by deep bilateral hearing loss or complete deafness at the age of 1-3 years. In 80% of cases it is deafness and IV degree of hearing loss, in 17% – hearing loss of III degree, in 3% – II degree of hearing loss. Heterozygous carriage of 35delG does not impair hearing [1, 2].

This mutation occurs in 70% of mutant alleles of the *GJB2* gene, with a carrier frequency of about 1 in 51 in Europe. The study of other ethnic groups has shown that the dominant mutations in different regions can vary. Thus, mutations 167delT, 427C> T are most common in Ashkenazi Jews with a probable frequency of 3-4%. In the populations of East, South and Central Asia, South Siberia, the most common mutation is 235delC, and three mutations, W24X, W77X and Q124X, were common in families from the Indian subcontinent. In Yakutia, the c.-23+1G>A mutation was found in the *GJB2* gene in a homozygous state, which is specific for the Yakut population. The prevalence of type 1A deafness AR was 16.2 per 100,000 Yakut population, which characterizes Yakutia as the largest global cluster of this mutation [3].

Damage to the *DFN3* gene, which is mapped to Xq21.1, is characterized by conductive sensorineural hearing loss. Other X-linked non-syndromic forms of hearing loss include deep pre-lingual hearing loss associated with gene loci DFN2, DFN4, DFN6, which manifests itself at the age of 5-7 years, bilateral, high-frequency, progressive, severe deafness. Deafness associated with loci DFN5, DFN7, DFN8 has not been adequately described. Several mutations in mitochondrial DNA cause non-syndromic hearing loss. Described mutations in genes *MTRNR1* and *MTTS1*. With the introduction of molecular diagnostic methods into practical medicine, the number of patients with hereditary diseases at the medical genetic center increases. When carrying out medical and genetic counseling, the family is explained the diagnosis, which is assumed, the prognosis of the duration and quality of life, the genetic risk of having a sick child [1-3].

In the course of counseling families with hereditary deafness, there is another problem – the lack of close interaction between otorhinolaryngologists, audiologists and geneticists. In this regard, the creation of a clear system of interaction between specialists in relation to the prevention of hereditary forms of hearing impairment is the main issue in medical genetic counseling. Creation and maintenance of a genetic computer register in the prevention of hereditary diseases is to determine the likely carriers of the gene, which are subject to DNA diagnostics, since it allows you to effectively form a risk group by "scanning" families. With the help of the genetic registry, the genetic risk for each of the persons under observation is assessed, on the basis of which an individual tactic of keeping families is made with the determination of the prognosis for the offspring. The genetic registry aims to reduce the incidence of hereditary diseases in the region and to "control" the disease in general [2].

For the prevention and reduction of hereditary deafness in the region, it is necessary to analyze the cases in families with hereditary non-syndromic deafness and develop recommendations for further work. it is advisable to introduce a screening program for examining newborns for dry blood spots, similar to the programs of neonatal screening.

It is necessary to introduce into practice the examination of married couples when planning pregnancy due to the carriage of the 35delG mutation of the *GJB2* gene to prevent the birth of children with hereditary forms of hearing impairment and conduct prenatal diagnostics for timely correction of hearing in case of pregnancy. After all, 80% of cases of the birth of children with deafness are observed in families where the parents do not have any hearing impairment [1-3].

We present our own clinical case. A family with a two-year-old deaf boy consulted a geneticist. From the anamnesis it is known that the child is from the 1st desired, unplanned pregnancy, which ran over against the background of gestational pyelonephritis. First birth at 40 weeks of gestation in a natural way. The child's parents are phenotypically healthy, the mother is 24 years old, the father is 27. The marriage is registered, non-consanguineous. Heredity on the mother's side is burdened by cardiovascular pathology, on the father's side - oncopathology. Relatives of the third degree of kinship, both on the mother's side and on the father's side, abused alcohol. Parents' work is not associated with harmful chemical and physical factors. The family underwent medical genetic counseling and a molecular genetic study was recommended. A molecular genetic study has been carried out. The considered mutations c.167delT, c.235delC, c224G> A, c.35del, as a result of which the proband was found to have mutations c.35del (p.Gly12fs) of the *GJB2* gene in a homozygous state. Parents are advised to plan their next pregnancy.

Severe hearing loss causes a gross violation of the speech, psychoemotional and social development of the child. The effectiveness of therapy directly depends on the early detection of hearing changes. Knowledge of the pathogenetic mechanisms of hearing impairment in each specific case, DNA diagnostics allow for accurate genetic counseling on family planning, and can provide important information about risk factors. In addition, accurate molecular diagnostics is essential for planning and evaluating the success of cochlear implantation.

References:

1. Veropotvelyan MP, Pogulyay YS, Zhuravlyova SA, Shutenko TV Determination of the total carrier frequency of the 35delG mutation of the connexin-26 gene among newborns in Dnipropetrovsk and Zaporizhia regions. Modern Pediatrics, 2015, 1 (65): 130-134.

2. Chen, Yu, Zhang, Hua. Genetic Mutations in Non-syndrmic deafness patients of Uyghur and Han Chinese ethnicities in Xinjiang, China: A comparative study. J. Translational. Med, 2011, 9: 154.

3. Solovyev A.V., Barashkov N.A., Romanov G.P., Rafailov A.M., Sazonov N.N., Fedorova S.A., Bady-Khoo M.S., Zytsar M.V., Posukh O.L., Alexeev A.N., Dzhemileva L.U., Khusnutdinova E.K. Reconstruction of SNP Haplotypes with mutation c.-23+1G>A in human gene GJB2 (Chromosome 13) in some Populations of Eurasia. Journal of Genetics, 2017, 53 (8): 936-941.

A MODERN VIEW ON METHODS OF PREGNANCY ABORTION

DruppYurii
Ph.D., Associate Professor
Department of Obstetrics and Gynecology No. 3
Bogomolets National Medical University, Kyiv

Usevych Igor
Ph.D., Associate Professor
Department of Obstetrics and Gynecology No. 3
Bogomolets National Medical University, Kyiv

Hychka Nazariy
Ph.D., Associate Professor
Department of Obstetrics and Gynecology No. 3
Bogomolets National Medical University, Kyiv

The desire to reduce the negative impact of abortion on a woman's body is topical in obstetrics [1, 2, 3, 4]. The problem of “safe” abortion is a priority.

Instrumental abortion and electric vacuum aspiration are viewed as traditional methods, although they are the most traumatic and lead to a wide variety of complications [1, 3, 5, 6].

Implementation of new abortion techniques, such as medication-induced abortion and manual vacuum aspiration into practice made it possible to reduce the number of complications and make the procedure less traumatic, but did not solve the problem in general. Thus, further optimization in selection of abortion method and optimal timing of the procedure with the purpose of improving the efficiency and safety of artificial abortion during early periods of gestation remains an important direction in preservation of reproductive health [7, 8, 9].

The aim of this research was reducing the number of complications of the early abortion by determining the optimal time and method of abortion.

Materials and methods. The study involved 57 patients who presented to the gynaecological department with the purpose of termination of unwanted pregnancy in its early stages. All patients were divided into two clinical groups: group 1 included 25 women who underwent medication-induced abortion, with the further division into subgroup 1A - 13 women in the first phase of the “conventional” cycle, and subgroup 1B, which included 12 women in the second phase of the “conventional” menstrual cycle. Group 2 included 32 women who underwent manual vacuum aspiration, further dividing into subgroups 2A - 17 patients in the first phase of the “conventional” cycle, and 2B - 15 patients in the second phase of the “conventional” menstrual cycle.

Patients were included in the study group based on the following criteria: reproductive age (18-42 years) and a confirmed early pregnancy (up to 42 days of amenorrhea). All women underwent a calculation of the phase of the "conventional" menstrual cycle on the day of the abortion.

The termination of pregnancy was carried out by means of medication in accordance to the Order of Ministry of Health of Ukraine No. 582 and instructions on the use of mifepristone, as well as the manual vacuum aspiration method.

The presence of pregnancy and its stage were confirmed by the complex of clinical, laboratory and ultrasound examinations.

The hormonal status of all women was studied on the day before the abortion, on days 3 and 14 after taking mifepristone or going through manual vacuum aspiration. Chorionic gonadotropin (hCG), follicle-stimulating hormone (FSH), estradiol and progesterone levels were measured.

Ultrasound examination of the pelvic organs was carried out using convex transducers in transabdominal and transvaginal techniques.

Statistical data processing was carried out using the statistical software package "Excel 2010" and the application package "STATISTICA".

The results have shown that in 24 patients in clinical group 1 medication-induced abortion was successful, with only 1(0.24%) patient having partial removal of the ovum.

In patients of subgroup 1A, on the third day after the onset of bloody discharge, the hormonal palette corresponded to the basal level of hormones of the follicular phase of the menstrual cycle: FSH - 5.6 ± 0.52 mU/ml, estradiol - 620 ± 21.4 nmol/l, progesterone – 47.3 ± 2.4 nmol/l. On the 14th day after the abortion, the FSH index was 9.9 ± 1.2 mU / ml, estradiol - 432.6 ± 56.4 nmol / l, progesterone - 10.4 ± 3.2 nmol/l. Apparently, the data corresponded to the preovulatory phase of the menstrual cycle. In patients of subgroup 1B, on day 3 of the post-abortion period, the FSH level was 4.9 ± 0.1 mU / ml, estradiol - 748 ± 3.2 nmol/l, progesterone - 67.5 ± 3.2 nmol/l. On the 14th day, the level of FSH was 7.4 ± 2.1 mU/ml, estradiol - 256.5 ± 78.4 nmol/l, progesterone - 34.2 ± 10.2 nmol/l. As you can see, these parameters of hormonal status remained in phase 2 of the "conventional" cycle, which could possibly indicate a failure in the return of physiological menstrual cycle.

In subgroup 2A of clinical group 2, complications were present in 3 (8.4%) patients: 1 (2.3%) patient of subgroup 2A and in 2 (5.8%) patients of subgroup 2B. Partial removal of the ovum was detected in 3 (5.8%) women.

In subgroup 2A, by day 3, there was a significant increase in FSH level, reaching 5.9 ± 1.2 mU/ml, and 9.9 ± 1.3 mU/ml by day 14 ($p < 0.001$). In patients of subgroup 2B, by day 3, the FSH level was only 3.2 ± 0.13 mU/ml, rising to 7.9 ± 2.3 mU/ml by 14th day, which is significantly less than in patients who had an abortion in "conventional" first phase of the cycle ($p < 0.001$). On the 3rd and 14th days of the post-abortion period, the changes in dynamics of estradiol (735 ± 64.3 nmol/ and 345.8 ± 45.3 nmol/l) and progesterone (71 ± 4.1 nmol/l and 34.2 ± 2.3 nmol/l) levels corresponded to the indicators of the progesterone phase of the menstrual cycle.

Regardless of the method, as a result of the formed menstrual cycle, in patients who terminated pregnancy in the 2nd phase of the "conditional" menstrual cycle, the resumption of menstruation was not observed until day 48-60 after the abortion, and the duration of bloody discharged was 11 ± 1.4 day. Whereas those who terminated pregnancy in the 1st phase of the "conventional" cycle, restored their menstrual function on the 29-38 day after the abortion, and the duration of haemorrhages never exceeded 8 ± 2.1 days.

Conclusions. Conducted studies have shown that the efficiency of medical abortion was 97.9%. The efficiency of manual vacuum aspiration was 94.2%. In patients of both clinical groups, when pregnancy was terminated in 2nd phase of the "conventional" menstrual cycle, the complications developed 3.4 times more often in comparison to the abortion during the first phase. In addition, on the 14th day after the termination of pregnancy, in all patients who had an abortion in the 1st phase of the "conventional" cycle, the parameters of the hormonal profile practically corresponded to those during the preovulatory phase (restoration of the menstrual cycle), and in all patients after abortion in the 2nd phase of the "conventional" cycle, both on the 3rd and on the 14th day after the abortion, an obvious hormonal imbalance was formed.

References:

1. WHO Global Regions "Preventing unsafe abortion" 25.11.2020 Key facts https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/preventing-unsafe-abortion
2. Алексеюк М. Ю. Особенности гормонального статуса после прерывания беременности малого срока // Кубан. науч. мед. вестн. - 2014. - № 3. - С. 7-10.
3. Пономарева Е.А.,Умбитбаева С.А. Муханов Ж.Ж. Искусственный аборт. Профилактика осложнений // «Молодой учёный» **.** № 23 (157) **.** 2017 г. С.3-6.
4. Куценко И.И. Повышение безопасности прерывания беременности малого срока путем мануальной вакуум-аспирации // Владикавказский медико-биологический вестник. - 2014. - № 29. - С. 33-37.
5. Ропотан А.Г, Бенюк В.О., Майданник В.І., Гичка Н.М. Роль доплерометрії маткових артерій в прогнозуванні невиношування вагітності // Збірник наукових праць Асоціації акушерів-гінеколог. України.-2016.-Вип.2.-С.343-346.
6. Бала О.О. Бенюк В.О., Ковалюк Т.В. Роль гематологічних індексів в діагностиці завмерлої на ранніх термінах вагітності // Здоровье женщины, 2016 - № 4 (110). – С. 128-130.
7. Бала О.О. Бенюк В.О., Ковалюк Т.В., Бенюк С.В. Особливості психоемоційного стану вагітних із завмерлою на ранніх термінах вагітністю // Перинатологія і педіатрія. -2016. - №2 (66). – С. 40-42.
8. Бенюк В.О., Бала О.О., Кувіта Ю.В., Ковалюк Т.В. Клініко – анамнестичні предиктори викидню, що не відбувся // Збірник наукових праць. Асоціація акушерів–гінекологів України. - Київ. - 2014. - С. 12-14.
9. Прогнозування і профілактика перинатальної патології у жінок з невиношуванням на тлі надлишкової маси тіла і метаболічного синдрому. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня доктора медичних наук, друкарня НМУ, Київ - 57, 2018, 42 с.

LEVEL OF NITROGEN OXIDE, STRUCTURAL AND FUNCTIONAL PARAMETERS OF THE GINGIVA IN EXPERIMENTAL GASTRITIS, DUODENITIS

Khotimska Yuliia,
Ph.D., Associate Professor
Dnepropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Public Health of Ukraine

Sinkovskaya Olga,
Ph.D., Assistant
Dnepropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Public Health of Ukraine

Khotimskiy Boris,
Chief physician
PE "Dental clinic of doctor Khotimskiy" , Dnipro, Ukraine

In the recent years, was significantly expanded concept about role of nitrogen oxide (NO) and its metabolites in the different physiological and pathological processes, pathogenesis of various diseases, i.e. oral cavity and gastrointestinal tract [1,2,3,4]. Obviously, the given action of nitrogen oxide should be provide on the oral cavity tissue, however, these data of research were insufficiently disclosed in the literature and could be additionally investigated [5,6].

Therefore, aim of our research was investigation influence of nitrogen oxide on a structure and function of the gums lamina propria in the conditions of experimental chronic gastritis and duodenitis reproduction.

Material and research methods. Model of chronic gastritis and duodenitis was carried out among rats' population, both gender, Wistar line, one month age, weighing about 70-80 g (9 animals). Control group covered 10 animals.

Euthanasia of animals was carried out under the thiopental narcosis (20 mg/kg intraperitoneally) by total bleeding from the heart. For morphological examination have been taken separate parts of the gums in the area of upper and lower jaws molars of the animals.

Creation of NO was assessed by general content of nitrites and nitrates in the gums homogenates, using spectrophotometrical method and taking into account reaction of Griss (Polivoda S. M., 2001) with preliminary conversion of nitrate to the nitrite. Determination total concentration of glycoproteins and hexosamines in the gums homogenates was conducted by method of Romanenko Ye.G., Klenina I.A. (2012,

2013) [7, 8]. Protein content in the gums homogenates was determined by biuretic method.

The results of the study and their discussion. Results of the research (table 1) have been shown that level of stable NO metabolites in the gums tissues homogenates, taken at the rats with cases of gastritis and duodenitis, was significantly reduced in comparison with the same period at the intact animals, which should describe a depletion of the nitrogen oxide depot typical for the given disease. It was noted a significant decrease of the protein content in the animals tissues, taken from an experimental group ($p < 0.01$). Obviously, on a background of chronic gastritis and duodenitis, activation of catabolic processes in the gums should take place.

Table 1

Protein and nitrogen oxide metabolites content in the rats' gums homogenates (M±m)

Groups of animals	Protein (g/l)	NO metabolites (μmol/l)
Control (n =10)	6.45±0.25	134.90±3.41
Experimental (n =9)	4.74±0.05 p <0.01	49.88±3.11 p <0.01

Note. $p<0.01$ – reliability of indexes in comparison with control group of animals was statistically highly significant.

Basic components of the main substance of the gums propria plate are proteins and polysaccharides, forming between themselves joints of the different structure, as well as the proteoglycans and glycoproteins. Proteoglycans consist of a protein (5-10%) and glycosaminoglycan – 90-95%. Glycoproteins are composed of a carbohydrate component, which is less than half from the total mass of molecule. Hexosamines should be a part of both glycosaminoglycans and glycoproteins, having "nuclear" monosaccharides, providing accession of oligosacharides to the polypeptide body. On this basis, hexosamines are not only markers, which focused on the content of glycosaminoglycans and glycoproteins, but also indicator of a full biochemical activity of the connective tissue. Activity of the connective tissue carried out significant changes, typical for the diseases of digestive system, which should demonstrate state of a mucous membrane, covering alveolar processes of the jaws (gums).

Results of biochemical studies have been focused on the differently directed changes of hexosamines and glycoproteins content in the rats gums (table 2).

Table 2

Content of glycoproteins and hexosamines in the rats' gums homogenates (M±m)

Components of a matrix lamina propria of the gums	Groups of animals	
	Control (n=10)	Experimental (n=9)
Glycoproteins (mg/ml)	0.16±0.02	0.12±0.03 $p<0.05$
Hexosamines (mmol/l)	7.11±0.02	7.61±0.07 $p<0.01$

Note. $p<0.01$ – reliability of indexes in comparison with control group of animals was statistically significant; $p<0.01$– statistically highly significant.

Amount of hexosamines in the experimental animals' gums was significantly increased compared with control group, which was correlated with morphological picture (penetration of the gums lamina propria by the blood plasma proteins), testified about a change in permeability of the vascular wall and disruption of the microcirculation (Fig.1).

At the same time, number of glycoproteins in the structure of gums was significantly decreased in connection with destruction of the protein component, which was accounted for the whole molecule mass. It is well known, that epithelial cells predominantly communicate with each other and basal membrane with glycoproteins, which influence to the growth, morphology, differentiation and motility of cells. Basement membrane serves as the foundation at the restoration of the damaged epithelium.

Thus, impaired synthesis and degradation of glycoproteins leads to the weakening adhesive contacts between cells and a basal membrane, could change a structure of the cells and differentiation of the epithelium. Primary the nitrogen oxide has a direct impact on the tissue trophism, increasing their blood supply, which should be considered as the morphological changes in the gums lamina propria in a case of the concomitant gastritis and duodenitis, because blood vessels feed an epithelial layer.

Relief of the connective tissue papillae among rats with gastritis and duodenitis was carried out significant changes, becoming rounded (Fig. 4). Significant decrease height of the connective tissue papillae to $27.18\pm1.86 \times 10^{-6}$ m at the animals from experimental group, against $56.93\pm2.64 \times 10^{-6}$ m at the rats from control group was revealed ($p<0.01$) (table 3).

Capillaries were determined in the deeper layers of a connective-tissue plate. It was observed decreasing total area of the existing capillaries to $1.39\pm0.11 \times 10^{-12}$ square meter (in the control group – $1.76\pm0.09 \times 10^{-12}$ sq. m), associated with obstruction and narrowing of the blood vessels lumen.

Table 3

Morphometric parameters of the rats' gums at the research groups after second stage of the experiment (M±m)

Indexes, x 10^{-6} m	Groups of animals	
	Control (n=10)	Experimental (n=9)
Epithelium, thickness	144.01±7.39	104.22±4.10 $p<0.01$
Papillae lamina propria, height	56.93±2.64	27.18±1.86 $p<0.01$
Area of the lumen functioning capillaries x 10^{-12} sq. m	1.76±0.09	1.39±0.11 $p<0.05$

Note. $p<0.05$ – reliability of indexes in comparison with control group of animals was statistically significant; $p<0.01$– statistically highly significant.

An important characteristic of structural and functional restructuring of the gums lamina propria was severe fibrosis and sclerosis covered papillary and reticular layer of the gums lamina propria. In some cases, collagen fibers were collected in a numerous massive beams, oriented at an angle to each other.

Epithelial layer of a gum was thinned to 104.22±4.10 x 10^{-6} m among animals in the experimental group, against 144.01±7.39 x 10^{-6} m among rats in the control group ($p<0.01$), which should be regarded as an unfavorable symptom, as well as the epithelium and underlying tissues have been exposed to increased exposure of damaging agents.

Revealed changes occurring in the gums lamina propria at the experimental group of animals, were degenerative and associated with a disintegration of protein structures, caused by hypoxia. Hypoxia and failure of a plastic ensure themselves, on the one hand, could lead to the disruption at the tissues functioning. On the other hand, they contribute to the development of the structural, morphological changes (dystrophy, atrophy, sclerosis).

Primary degenerative changes in the gums lamina propria caused decreasing barrier function of epithelium to a damaging action of the mechanical, physical, chemical and microbial environmental factors.

Knowledge in the field of pathogenetic mechanisms of development lesions of the gums with concomitant chronic gastritis and duodenitis gives a possibility of constructing the rational therapeutic interventions.

References

1. Bejeh-Mir A. Poorsattar, H. Parsian, M. Akbari Khoram, N. Ghasemi, A. Bijani, M. Khosravi-Samani, Diagnostic Role of Salivary and GCF Nitrite, Nitrate and Nitric Oxide to Distinguish Healthy Periodontium from Gingivitis and Periodontitis, International Journal of Molecular and Cellular Medicine 3(2014) 138-145.

2. C.P. Bondonno, A.H. Liu, K. D. Croft, N. C. Ward, I. B.Puddey, R. J. Woodman, J. M. Hodgson, Short-Term Effects of a High Nitrate Diet on Nitrate Metabolism in Healthy Individuals, Nutrients 7 (2015) 1906–1915.

3. L.C. Pinheiro, J.H. Amaral, G.C. Ferreira, R.L. Portella, C.S. Ceron, M.F. Montenegro, J.C. Jr. Toledo, J.E. Tanus-Santos, Gastric S-nitrosothiol formation drives the antihypertensive effects of oral sodium nitrite and nitrate in a rat model ofrenovascular hypertension, Free Radical Biology And Medicine 87 (2015) 252-262.

4. H. Björne, J. Petersson, M. Phillipson, E. Weitzberg, L. Holm, J.O. Lundberg, Nitrite in saliva increases gastric mucosal blood flow and mucus thickness, The Journal of Clinical Investigation 113(2004) 106-114.

5. Ali O. Topcu, F.A. Akalin, K.B. Sahbazoglu, Nitrite and Nitrate Levels of Gingival Crevicular Fluid and Saliva in Subjects with Gingivitis and Chronic Periodontitis, Journal of Oral & Maxillofacial Research 5 (2014) 5-6.

6. E. Sukuroglu, G.N.Güncü, K. Kilinc, F. Caglayan, Using Salivary Nitrite and Nitrate Levels as a Biomarker for Drug-Induced Gingival Overgrowth, Frontiers in Cellular and Infection Microbiology 5 (2015) 87-89.

7. E.G. Romanenko, I.A. Klenina, Sposob opredeleniia obshchikh glikoproteinov v sliune, Svit biologiï ta meditcini 4 (2012) 91-93.

8. E.G. Romanenko, I.A. Klenina, Metod opredeleniia geksozaminov v sliune, Visnik problem biologiï ta meditcini 1(2013) 215-217.

TREATMENT APPROACHES OF LOWER EXTREMITY TELANGIECTASIAS

Korolova Khrystyna
Postgraduate student of the surgery department nr. 2
O.O. Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

The CEAP classification categorizes telangiectasias and reticular veins as the C1 clinical class. Telangiectasias on the lower limbs are quite common and have been found in 41% of women over the age of 50 years [1]. The typical age of telangiectasias presentation is between 30 and 50 years old [2]. They appear as thin purple, red, or blue lines and are most often found on the legs but may also occur elsewhere, particularly the face. Von Graf first described telangiectasias in 1807. The term stems from the Greek words telos meaning end, angeion meaning vessel, and ektasis meaning dilatation [3, 4]. Telangiectasias are predominantly an aesthetic problem. Most patients are asymptomatic; however, a minority of patients who do have symptoms often complain of burning, itching, pain, cramps, or leg fatigue [5]. Formally, the definition of telangiectasia is a confluence of dilated intradermal venules or arterioles (small superficial veins) measuring less than 1.0 mm in diameter [6]. Another classification by Redisch et al. describes four types of telangiectasias based on their clinical appearance: simple linear; spider (radiating from a central locus); arborizing (arranged like branches on a tree) and papular (discrete round spots) [4, 7].

Treatments for telangiectasias and reticular veins include sclerotherapy, microphlebectomy and thermocoagulation. These techniques can be used in combination to maximise the effects and avoid any harms of the individual techniques [8]. Since the cosmetic improvement is a major concern, sclerotherapy remains the gold standard for the treatment of these vessels. Sclerotherapy is a popular method of treating spider veins, and some studies have reported good improvement in 50% - 70% of patients. However, the treatment does not stop new vessels from forming, and multiple treatments may be required to achieve the desired effect [9]. Microphlebectomy uses hooks for venous extraction via minute skin incisions (1-3mm) or needle punctures. Microphlebectomy avoids the complications of other treatments such as scarring, skin necrosis, and residual hyperpigmentation [10]. Thermocoagulation or the radiofrequency energy method is a technique for treatment of telangiectasias or reticular veins. Like other methods of treatment, thermocoagulation achieves its effect by causing endothelial damage to the target vessel. The method is based on the production of high frequency waves, 4 MHz, transmitted through a thin needle, causing thermal damage in the veins [8, 11].

The aim of the study was to compare approaches to the treatment of telangiectasias, to choose the best method of treatment to different types of telangiectasias.

Material and methods. The study included 42 patients with telangiectasia of the lower extremities. These were women aged 24 to 48 years. We divided all patients into

two large groups, depending on which type of telangiectasia predominated in the affected areas of the extremities according to the Redisch classification. Thus, 24 patients had more than 50% of telangiectasias in the affected areas of the spider type (radiating from a central locus) and 18 patients had more than 50% telangiectasia type arborizing (arranged like branches on a tree). We divided the first group into three subgroups of 8 patients each, depending on the type of treatment: 0.5% liquid polydocanol sclerotherapy, microphlebectomy, and thermocoagulation. The second group was divided similarly into 6 patients in each subgroup. The results of treatment were evaluated after 6 weeks. For evaluation, we used a comparison of digital images obtained with a Panasonic DMXLC15 camera before and after treatment. We rated the images using a six-point scale from 1 (no change) to 6 (100% cleared).

Results and discussion. Comparing the results of treatment in the two groups, we obtained the best result in the group of patients with spider telangiectasia, but not statistically significant (p = 0,547). Sclerotherapy eliminated telangiectasias better than microphlebectomy in all groups ($p \leq 0,05$). Thermocoagulation eliminated telangiectasia better than sclerotherapy in groups of patients with arborizing telangiectasia type (p = 0,03). Microphlebectomy showed the worst result in all groups and most patients required additional intervention. Detailed analysis of treatment results is given in table.1.

Table 1.

Evaluation of the treatment result of telangiectasias

	Type of treatment			
Type of telangiectasias	1. Sclerotherapy points $\bar{X} \pm m$	2. Mikroflebectomy points $\bar{X} \pm m$	3. Thermo-coagulation points $\bar{X} \pm m$	p
Spider (n = 24)	0,5 ± 0,189	2,38 ± 1,061	1,5 ± 1,195	$p_{1-2} = 0,01$ $p_{1-3} = 0,15$ $p_{2-3} = 0,22$
Arborizing (n = 18)	1,8 ± 0,477	3,17 ± 0,307	0,33 ± 0,211	$p_{1-2} = 0,05$ $p_{1-3} = 0,03$ $p_{2-3} < 0,01$

Sclerotherapy eliminated telangiectasias better than other treatments in patients with spider-type because in such patients telangiectasias radiating from a central locus and if the needle enters it, you can reliably close all the formations with one needle injection, with the type of telangiectasia arborizing when the vessels are arranged like branches on a tree, you have to make repeated injections to eliminate all the formation, and particles of telangiectasias smaller than the needle diameter remain. For this type of telangiectasia, the best method is thermocoagulation, which by repeated micro-injections allows achieving a highly cosmetic and stable result. When performing

microphlebectomy it was possible to remove only the largest vessels, in all patients there were residual vascular formations in varying degrees of severity.

Conclusion. In the treatment of telangiectasias, it is necessary to take into account their type. For telangiectasias of the spider type, the best treatment is sclerotherapy, and for telangiectasias of the arborizing type, a highly cosmetic stable result can be achieved by thermocoagulation.

References

1. Engel A, Johnson ML, Haynes SG. Health effects of sunlight exposure in the United States. Results from the first National Health and Nutrition Examination Survey, 1971-1974. Archives of Dermatology 1988;124(1):72-9.
2. Ruckley CV, Evans CJ, Allan PL, Lee AJ, Fowkes FG. Telangiectasia in the Edinburgh Vein Study: epidemiology and association with trunk varices and symptoms. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2008 Dec;36(6):719-24.
3. Merlen JF. [Red telangiectasis, blue telangiectasis]. Phlebologie. 1970 Apr-Jun;23(2):167-74.
4. Sandean DP, Winters R. Spider Veins. [Updated 2020 Oct 12]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan-.
5. Schwartz L, Maxwell H. Sclerotherapy for lower limb telangiectasias. Cochrane Database Syst Rev. 2011 Dec 07;(12):CD008826.
6. Thomson L. Sclerotherapy of telangiectasias or spider veins in the lower limb: a review. Journal of Vascular Nursing 2016;34(2):61-2.
7. Redisch W, Pelzer RH. Localized vascular dilatations of the human skin, capillary microscopy and related studies. Am Heart J. 1949 Jan;37(1):106-13.
8. Nakano LC, Cacione DG, Baptista-Silva JC, Flumignan RL. Treatment for telangiectasias and reticular veins. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2017 Jul; 2017(7): CD012723.
9. Parlar B, Blazek C, Cazzaniga S, Naldi L, Kloetgen HW, Borradori L, Buettiker U. Treatment of lower extremity telangiectasias in women by foam sclerotherapy vs. Nd:YAG laser: a prospective, comparative, randomized, open-label trial. J Eur Acad Dermatol Venereol. 2015 Mar;29(3):549-54.
10. Ramelet AA. Phlebectomy. Technique, indications and complications. Int Angiol. 2002 Jun;21(2 Suppl 1):46-51.
11. Chadornneau JM. Treatment of the télangiectasies by the technique of thermo coagulation. Study on 50 patients. fcaresystems.com/wp-content/uploads/2012/11/Clinical-study-on-50-patients.pdf. (accessed prior to 26 June 2017).

INDICATORS OF OXIDATIVE-ANTIOXIDATIVE STATUS IN THE GINGIVA, BLOOD IN EXPERIMENTAL CHRONIC GASTRITIS AND DUODENITIS

Lisova Iryna,
M.D., Professor
Kharkiv Medical Academy of Postgraduate education, Ukraine

Butenko Vitalii,
Dentist, Chief Physician,
"Butenko Dental Clinic", Dnipro, Ukraine

Krutikova Olena,
Dentist,
PE "Dental clinic of doctor Khotimskiy" , Dnipro, Ukraine

Increased production of nitric oxide (NO) following the induction of inducible nitric oxide synthase (iNOS) has been implicated in the pathogenesis of shock and inflammation [1]. In periodontal diseases, activation of iNOS and associated increases in NO production has been found to occur, and accordingly, this induces damage of the surrounding tissues, particularly the alveolar bones, according to the research [2, 3]. MDA is an index of lipid peroxidation [4] and its levels are increased in periodontal diseases [5]. In the research of the given topic majority of authors proved the importance of acute inflammatory cells, particularly polymorphonuclear neutrophil (PMN) infiltrations, on gingival tissue in the evolution of periodontal disease has been demonstrated previously [6]. Although, inflammatory cells play key roles in eliminating the causes of inflammations [7], activated PMNs also generate oxygen metabolites [8]. MPO is an activating cytotoxic enzyme released from PMNs [9], and its levels are markedly increased in periodontal diseases [10]. The numerous researches in the given field were devoted to the study of lipid peroxidation and oxidative DNA damage in the patients with periodontitis [11].

Research aim: to study level of indicators of oxidative-antioxidative status in the gingiva, blood in experimental chronic gastritis and duodenitis.

Material and research methods. Model of chronic gastritis and duodenitis was conducted in 9 immature Wistar rats (experimental group) by intragastric injection of medical bile. Control group consisted of 10 animals. Euthanasia of animals was carried out under the thiopental narcosis (20 mg/kg intraperitoneally) by total bleeding from the heart. For morphological examination have been taken separate parts of the gums in the area of upper and lower jaws molars of the animals

The condition of oxidant - antioxidant status was evaluated by the level of malon dialdehyde (MDA) (I. D. Stalnaia, T. G. Garishvili, 1977) in the modification of M.S. Goncharenko and coauthor (1985). It was also evaluated according to the activity of

superoxide dismutase (SOD) (Ye.V. Makarenko, 1988) and catalase (M.A. Korolyuk and coauthor, 1988) in blood plasma and gingivae homogenates.

Indices of protein oxidative modification (POM), aldehyde phenylhydrazone (APH) and ketone phenilhydrazone (KPG) in blood plasma and homogenates of rats' gingivae were determined by the method of B. Halliwel (1985). The formation of NO in the blood and gingiva was evaluated for the total level of nitrite and nitrate (NOx) by spectrophotometry method by using Griss reaction (Polivoda S. M., 2001) with the preliminary conversion of nitrate to nitrite.

Results of research (table 1) were conducted in the gingival homogenates of rats with experimental chronic gastritis and duodenitis had been shown a low level of stable NO metabolites to 49.88±3.11 µkmol/l on a background of increasing in the plasma. The given tendency indicated about their redistribution in the human body to improve blood supply in the tissues and organs, especially sensitive to hypoxia.

Table 1.

Antioxidant activity in the blood and rats' gingiva (M±m)

Group of animals	Indicators					
	SOD (s.u./mg protein)		Catalase (mkat/mg protein)		Metabolites NO (mkmol/l)	
	Plasma	Gingiva	Plasma	Gingiva	Plasma	Gingiva
Control (n=10)	0.19±0.0	3.34±0.1	7.04±0.3	14.31±0.6	2.76±0.2	134.90±3.4
Experi-mental (n=9)	0.19±0.0	2.27±0.1 p<0.01	8.60±0.2 p<0.01	55.57±2.1 p<0.01	38.74±1.2 p<0.01	49.88±3.1 p<0.01

Note: p – reliability of indicators differences in the experimental group in comparison with control group of animals is statistically significant.

Level of MDA (2.69±0.07 nmol/mg protein) and APH (0,28±0,00 s.u./mg protein) increased in the gingival tissue. At the same time, our study showed activation of catalase activity in response to intensification of LPO and POM (table 2). Level of SOD activity in the gingiva decreased to 2.27±0.06 s.u./mg protein (in the control group – 3.34±0.08 s.u./mg protein). Reduction of SOD activity can be explained by a phenomenon of cross-regulation of enzymes activity. Superoxide anion radical is a negative effector for catalase, and hydrogen peroxide – positive, for SOD – vice versa.

Table 2.

Oxidant activity in blood and the rats' gingiva (M±m)

Group of animals	Indicators					
	MDA (nmol/mg protein)		APH (s.u./mg protein)		KPG (s.u./mg protein)	
	Plasma	Gingiva	Plasma	Gingiva	Plasma	Gingiva
Control (n=10)	2.00±0.1	1.78±0.1	0.03±0.0	0.24±0.0	0.03±0.0	0.31±0.0

Experi-mental (n=9)	1.01±0.0 p<0.01	2.69±0.0 p<0.01	0.02±0.0 p<0.05	0.28±0.0 p<0.05	0.03±0.0	0.30±0.0

Note: p – reliability of indicators differences in the experimental group in comparison with control group of animals is statistically significant.

Investigation of the blood plasma showed, that MDA and APH contents in the rats with ECGD were significantly reduced, compared with control group, on a background of increasing activity of catalase, which indicates about adaptation of an organism in a case of disease. Level of KPG, as indicator of the protein molecules aggregation, was corresponded to the same level in the control group in the blood plasma and gingival homogenates. Decreasing of MDA content and POM - marker in the blood plasma, on a background of increasing levels of the catalase and nitric oxide metabolites (in 14 times), indicated about a basic role of NO at the antioxidant protection of organism in a case of disease.

Conclusions. In rats with gastritis and duodenitis was observed redistribution of stable metabolites of nitric oxide: decreasing level in the gingival homogenates and increasing in the blood plasma. Level of malondialdehyde and aldehyddehydrogenase in the gingival tissue increased, and in the blood plasma decreased, on a background of catalase activation; content of ketone phenilhydrazone remained in the level of control group. Decreasing markers of oxidation lipids and proteins in the blood plasma, on a background of increasing levels of catalase and nitric oxide metabolites (in 14 times), indicates about a key role of NO in the antioxidant protection of organism in a case of disease.

Scientific innovation. It was investigated a new effect of interaction nitrogen oxide with the processes of free radical oxidation and antioxidative protection in the gingival tissues in experimental chronic gastritis and duodenitis. It is established, that decreased level of NO in the gingiva on 63 % and on 33.8 % carried out to the increasing of lipid peroxidation, on 14.3% - to the oxidative modification of proteins, despite an increasing of the catalase activity on 74.3%.

However, there have been no studies examining the effects of NO on experimental chronic gastritis and duodenitis. Thus, the present study of a basic role of NO at the antioxidative protection of the organism in experimental chronic gastritis and duodenitis was conducted. It had been shown a significant decreasing markers of the lipids and proteins oxidation in blood plasma, which were correlated with increasing content of NO metabolites on 92.9%.

References

1. S. Cuzzocrea, B. Zingarelli, P. Hake, A.L. Salzman, C. Szabó, Antiinflammatory effects of mercaptoethylguanidine, a combined inhibitor of nitric oxide synthase and peroxynitrite scavenger, in carrageenan-induced models of inflammation, Free Radical Biology and Medicine 24 (1998) 450–459.

2. R. Di Paola, S. Marzocco, E. Mazzon, F. Dattola, F. Rotondo, D. Britti, M. De Majo, T. Genovese, S. Cuzzocrea, Effect of aminoguanidine in ligature-induced periodontitis in rats, Journal of Dental Research (83) 2004 343–348.

3. G.J. Southan, C. Szabó, Selective pharmacological inhibition of distinct nitric oxide synthase isoforms, Biochemical Pharmacology 51(1996) 383–394.

4. S. Carossa, P. Pera, P. Doglio, S. Lombardo, P. Colagrande, L. Brussino, Oral nitric oxide during plaque deposition, European Journalof Clinical Investigation 31(2001) 876-879.

5. M. A. Botelho, V.S. Rao, C.B. Carvalho, J.G. Bezerra-Filho, S.G. Fonseca, M.L. Vale, D. Montenegro, F. Cunha, R.A. Ribeiro, G.A. Brito, Lippia sidoides and Myracrodruon urundeuva gel prevents alveolar bone resorption in experimental periodontitis in rats, Journal of Ethnopharmacology 113(2007) 471–478.

6. A.M. Menezes, F.A. Rocha, H.V. Chaves, C.B. Carvalho, R.A. Ribeiro, G.A. Brito, Effect of sodium alendronate on alveolar bone resorption in experimental periodontitis in rats, Journal of Periodontology 76 (2005) 1901–1909.

7. B.J. Zimmerman, M.B. Grisham, D.N. Granger, Role of oxidants in ischemia/reperfusion-induced granulocyte infiltration, American Journal of Physiology 258(1990) 185–190.

8. G.W. Sullivan, I.J. Sarembock, J. Linden The role of inflammation in vascular diseases, Journal of Leukocyte Biology 67(2000) 591–602.

9. S.O. Iseri, G. Sener, M. Yüksel, G. Contuk, S. Cetinel, N. Gedik, B.C. Yegen, Ghrelin against alendronate-induced gastric damage in rats, Journal of Endocrinology 187(2005) 399–406.

10. S.A. Holanda Pinto, L.M. Pinto, G.M. Cunha, M.H. Chaves, F.A. Santos, V.S.Rao Anti-inflammatory effect of alpha, beta-Amyrin, a pentacyclic triterpene from Protium heptaphyllum in rat model of acute periodontitis, Inflammopharmacology 16(2008) 48–52.

11. Ö. Fentoglu, F.Y. Kırzıoglu, M.T. Bulut, D. Kumbul Doguc, E. Kulac, C. Önder, M. Günhan, Evaluation of lipid peroxidation and oxidative DNA damage in patients with periodontitis and hyperlipidemia, Journal of Periodontology 86 (2015) 682–688.

MODERN TRENDS IN THE BACTERIAL VAGINOSIS TREATMENT

Nykoniuk Tetiana
Ph.D., Assistant Professor
Department of Obstetrics and Gynecology № 3
Bogomolets National Medical University, Kyiv

Dyndar Olena
M.D., Professor
Department of Obstetrics and Gynecology № 3
Bogomolets National Medical University, Kyiv

Neimark Oleg
Postgraduate student
Department of Obstetrics and Gynecology № 3
Bogomolets National Medical University, Kyiv

According to modern concepts, a violation of the vaginal microecology leads to the bacterial vaginosis (BV) development - a non-inflammatory infectious syndrome caused by a dysbiotic condition of the vaginal biotope, digestive tract and urinary system against the background of chronic immunodeficiency [1-5, 8, 10]. The BV frequency currently ranges from 30 to 95% and has no tendency to decrease [1-5, 8]. Lactobacilli dominate in the vaginal biotope. The number of Lactobacilli reaches up to 10^6-10^9 CFU/ML, and arranges to 95-98% of the total vaginal flora. [1, 2, 6, 7]. The development of BV is associated with the reduction/replacement of dominant forms of lactobacilli by opportunistic and pathogenic microorganisms, in particular obligate anaerobes - Prevotella spp., Bacteroides spp., Mobiluncus spp., Peptostreptococcus spp. and so on. The reduction of the protective properties of vaginal secretions in patients with BV contributes to the intensive reproduction of pathogenic and opportunistic flora, which creates prerequisites for the development of pelvic inflammatory diseases with a tendency to relapse and chronic course of the inflammatory process [1, 2, 5, 7,10] .

The principles of BV treatment are approved by international and national studies, and provide the two stage therapy with the application of antibacterial and immune corrective drugs at the first stage and probiotics at the second one. However, microorganisms which are included to modern eubiotics have insufficient adhesive activity against vaginal epithelial cells and are temporarily removed from the vagina, which does not contribute to the stable restoration of resident vaginal flora [1, 4, 5, 6, 7]. The two-component therapy which is used in BV treatment leads to a short-term

therapeutic effect, frequent disease relapses, which requires the necessity of new modern methods of BV treatment research aimed at restoration and normalization of the vaginal biotope, relapses prevention and possible complications.

The aim of the study was to reduce the frequency of BV relapses in reproductive age women by the means of two – component therapy application.

Materials and methods. The examination and treatment of 50 women with BV in reproductive age was conducted. Verification of the diagnosis was carried out on the basis of complaint, medical history, clinical data, and Amsel diagnostic criteria (Amse1 et al., 1983) [9]. Also microscoscopy of native and Gram-stained smears of vaginal discharges with assessment on the Nugent score, cultural examination of vaginal contents with determination of the vaginal flora composition, and ELISA method were conducted. The effectiveness of the therapy was evaluated by the dynamics of complaints and clinical and laboratory results.

According to our proposed method, at the first stage of BV treatment in combination with the local application of 0,05% solution of the antiseptic drug chlorhexidine, oral derivate of 5-nitroimidazole was used, which is active against protozoa and obligate anaerobic microorganisms (500 mg twice a day for 7 days), in combination with an immune modulator with pronounced interferon activity (orally 0,125 twice a day, with a course dose of 2,5 g). The effectiveness of the proposed basic therapy was approved in our previous studies [1, 2].

At the second stage, the treated patients were randomly assigned into two groups. The main group consisted of 25 women who received a vaginal probiotic twice a day for 10 days after completing the first stage of BV treatment. Patients of the comparison group (25 women) were not prescribed any medications after the main course of BV therapy termination.

Dynamic follow-up was performed: immediately after the termination of the first stage of BV therapy and 6 months after.

In order to evaluate the effectiveness of BV treatment at the second stage a vaginal probiotic containing $5x10^7$ Lactobacillus acidophilus Bifidobacterium was selected. This probiotic has high antagonistic activity against pathogenic and opportunistic microorganisms, as well as lactose, ascorbic and folic acids, and solid fat. Lactobacillus acidophilus participate in the creation of an acidic vaginal barrier - the synthesis of natural antibiotics (acidophilus and lactocidin). They are characterized by significant antagonistic activity to vaginal pathogens and have a high adhesive activity to the epithelium of the vaginal mucosa as well as selective effect on innate immunity factors, the cellular link of immunity and the cytokine profile. Bifidobacterium enhances the acid barrier of the vagina and vitamins B_5, B_6, B_{12} synthesize, improve the Ig formation of, and stimulate immunocytes activity. Lactose is a nutrient medium for Lactobacillus and Bifidobacterium activation. Ascorbic acid creates an optimal pH level for Lactobacillus and Bifidobacterium activation, and folic acid promotes their growth. Natural ingredients which are included to suppositories (lactose, ascorbic and folic acids) lead allergic and other negative reactions absents.

Statistical processing of the obtained results was carried out using the statistical package "STATISTICA 6.0" using parametric and nonparametric methods for obtained results evaluation.

The results of research and their discussion. 50 women aged between 20 and 36 years with BV clinical manifestation were examined 38 (76%) patients reported the presence of excessive homogeneous discharges from the genital tract with an unpleasant smell. Alkaline (ph>4.5) environment of the vaginal contents was detected in all studied women, which indicated inhibition of normal acidophilic and manifestation of opportunistic vaginal flora. The Nugent score of examined women reached ≥ 7 points. A positive Amine test was detected in all examined patients, and microscopy of Gram-stained smears identified "key" cells. Dysbiosis of vaginal contents with a sharp decrease or complete absence of lactobacilli, the presence of polymorphic gram-positive and Gram-negative anaerobic Flora was diagnosed in all women using ELISA. In vast majority of cases in examined women were detected: G. Vaginalis - in 42 cases (84%), Mobiluncus spp. - in cases 36 (72%), Peptostreptococcus spp. - in cases 44 (88%), Fusobacterium spp. - in cases 19 (38%), Streptococcus spp. - cases in 20 (40%), Staphylococcus spp. – in cases 19 (38%), Mycoplasma hominis – in cases 19 (38%), Ureaplasma urealiticum - in case 17 (34%), Candida spp. – in cases 9 (18%) cases respectively.

After at the first stage BV treatment, all patients were diagnosed with a state of normal biocenosis, which is confirmed by objective and laboratory studies, the absence of complaints from patients.

A comprehensive examination of women after 6 months revealed normal biocenosis in 22 (88%) patients of the main group, as opposed to 13 (52%) patients of the comparison group. Manifestations of severe anaerobic dysbiosis were detected in 1 (4%) patient of the main group. In the comparison group, severe anaerobic dysbiosis was observed in 7 (28%) cases. In 3 (12%) patients of the comparison group vaginal candidiasis was diagnosed, which required the appointment of antimitotic agents.

Thus, the effectiveness vaginal probiotic application in prevention of the vaginal dysbiosis development was 88%, without side effects and adverse reactions. In the absence of measures aimed at normalizing the vaginal microbiocenosis after the main course of therapy, clinical and laboratory recovery was observed in 16 (64%) patients, and relapse of BV was established in 9 (36%) cases.

Conclusions. Based on the conducted study, the high efficiency of vaginal probiotics application in order to normalize the vaginal biotope and prevent the development of dysbiotic processes after completing the main course of bacterial vaginosis treatment for was proved. A stable clinical result was revealed, which made it possible to reduce the frequency of bacterial vaginosis relapses by 3 times.

REFERENCES

1. Бенюк В.А., Никонюк Т.Р., Ластовецкая Л.Д., Мельник В.В. Бактериальный вагиноз и современные возможности его лечения у женщин репродуктивного возраста // Здоровье женщины. – 2012; 3 (69): 133-138.

2. Бенюк В.О., Никонюк Т.Р., Ковалюк Т.Р. Досвід відновлення нормоценозу піхви при лікуванні бактеріального вагінозу у жінок репродуктивного віку.// Здоров’я жінки, 2019, № 1 (137), С. 96-100.

3. Кира Е.Ф. Бактериальный вагиноз// Медицинское информационное агенство. – 2012: 472 с.

4. Летяева О.И. Терапия рецидивирующего бактериального вагиноза…// Акуш. и гин. – 2014. - №4 – С. 88-92.

5. Пірогова В.І. Фейта Ю.Р., Шурпяк С.О. Клінічна ефективність корекції стану мікробіоти піхви у жінок з порушенням репродуктивного здоров'я і післяпологовими ускладненнями в анамнезі // Здоровье женщины. – 2018; 5 (131): 40-43.

6. Касихина Е.И. Хлоргексидин: Обзор лечебных возможностей…//Акуш. и гин. 2013. - №4.

7. Лазаренко Л.М., Бабенко Л.П., Співак М.Я. Імуномодулювальна дія пробіотичного штамму Lactobacillus casel IMB B-7280 за фізіологічної норми в експпериментальних тварин// Мікробіологічний журнал, 2019, т. 81, № 6, С.69-82.

8. Aldunate M. et. al. Antimicrobial and immune modulatory effects…// Front Physiol. – 2015. – Vol.6. – P.164.

9. Amsel R. Nonspecific vaginitis. Diagnostic criteria and microbial and epidemiologic associations. Am. J. Med. 1983; 74 (1): 14-22.

10. Sharma J.H., Tal R., Clark N.A., Segars J.H. Microbiotia and pelvic inflammatory disease. Semin. Reprod. Med. 2014; 32 (1): 48-49.

ОСОБЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА КАФЕДРІ ПРОПЕДЕВТИКИ ХІРУРГІЧНОЇ СТОМАТОЛОГІЇ: АНАЛІЗ ПЕРЕВАГ І НЕДОЛІКІВ

Pankevych Artur,
Ph.D., Associate Professor
Ukrainian Medical Stomatological Academy,

Kolisnyk Inna,
Ph.D., Associate Professor
Ukrainian Medical Stomatological Academy,

Hohol Andrii,
Ph.D., Associate Professor
Ukrainian Medical Stomatological Academy,

Вимушений перехід вищих навчальних закладів у формат дистанційного навчання спонукав викладачів до пошуку і розробки нових методик викладання та став неабияким викликом для усієї системи освіти. Дистанційна освіта, в її прямому розумінні, це нова система організації освітнього процесу, що в першу чергу базується на принципах самостійного опрацювання навчального матеріалу та була розроблена з метою підвищення кваліфікації слухачів, що вже отримали вищу освіту [2]. Згідно інших літературних джерел, освітні технології в медицині, що забезпечують віртуалізацію навчального процесу, одержали назву «дистанційної медичної освіти (ДМО)», а дистанційне надання медичної допомоги – «телемедицини» [3, 4]. Тобто серед головних завдань, що постали перед викладачами – це заохочення студентів до самоосвіти та дисципліни під час опрацювання нового матеріалу, а також стимуляція до плідної праці. Але неможливо не враховувати такі важливі складові успішного навчання, як комунікація викладача зі студентами, можливості задавати питання і одразу отримувати на них розгорнуту відповідь, участь у процесі живої дискусії, що дає змогу прийти до певних висновків. Серед невирішених питань стало також забезпечення вільного доступу до навчальних матеріалів а також забезпечення належного і об’єктивного контролю та оцінювання знань студентів.

Одним з найлегших питань до вирішення стало забезпечення студентів медичною літературою – усі методичні розробки практичних занять та мультимедійні презентації лекцій трьома мовами розміщені на сторінці кафедри на сайті академії. При необхідності чи у разі виникнення труднощів у пошуках, особливо серед іноземних студентів, викладач має змогу надіслати

студенту посилання на необхідну сторінку за допомогою різних доступних месенджерів.

З метою вирішення питання живого спілкування виникла потреба до застосування різноманітних програм із функцією групових чатів та відеоконференцій. Одним із таких сервісів є платформа Zoom, яка є досить простою у використанні, може бути встановлена як на комп'ютері, так і в телефоні. До того ж серед можливостей Zoom слід відмітити: проведення онлайн занять з відео високої якості та з можливістю участі до 100 користувачів (тривалість сесії у безкоштовній версії лише 40 хвилин); функція демонстрації матеріалів на робочому столі; можливість планувати заняття заздалегідь [1]. Однак, застосування платформи Zoom передбачає наявність певного технічного забезпечення: комп'ютера, ноутбука, планшету чи телефону; безперебійного доступу до мережі Інтернет та навичок користування гаджетами.

Здавалося б, що дана платформа допоможе вирішити усі питання, однак на етапі впровадження у практику ми стикнулися із певними труднощами.

1. Ідентифікація студента. Досить часто студенти відвідують заняття у Zoom з вимкненою камерою, що утруднює спілкування (викладач спілкується із фото студента, або ж з табличкою, де навіть «нік» не завжди відповідає прізвищу та імені студента) та не дає змоги точно ідентифікувати слухача. Ця обставина також унеможливлює контроль за студентом під час відповіді (невідомо, чи студент сам відповідає, чи користується літературою або ж допомогою друга). Прохання увімкнути камеру досить часто ігноруються або ж виявляється її несправність. До вирішення проблеми, на нашу думку, слід залучати адміністрацію, дії якої полягають у присвоєнні кожному студенту особистого ідентифікатора. Створення своєрідного «електронного» списку полегшить роботу викладача і значно скоротить час, що втрачається на організаційні заходи на початку заняття.

2. Контроль та оцінювання знань студентів. Під час практичних занять офф-лайн ми користуємося чіткими критеріями оцінки знань, які включають перевірку початкового рівня знань, що базується на використанні тестових завдань із однією вибірковою відповіддю, усним опитуванням згідно тематики практичного заняття а також умінням застосовувати отримані знання у практиці. На жаль ефективність застосування тестів під час онлайн сесії є сумнівною, оскільки у викладача відсутня можливість спостерігати за роботою студента навіть при ввімкненій камері, а скопійована правильна відповіді у мережі Інтернет не може слугувати підтвердженням знань студента. Також сумнівним, на наш погляд, є надсилання тестів студентам на електронну пошту і обмеження їх у часі для відправлення відповідей викладачеві. Такі завдання опиняються у базі «студентського середовища» і їх застосування у інших групах стає малоефективним. Зрозуміло – це потребує величезної бази якісних тестів, що практично неможливо реалізувати у межах однієї теми практичного заняття. У такому разі краще себе зарекомендували клінічні задачі без варіантів відповідей, що на основі описаної клінічної картини потребують встановлення діагнозу, проведення

диференційної діагностики, призначення лікувальних заходів та письмового обґрунтування усіх своїх відповідей. Використання завдань такого роду дозволяє оцінити не лише теоретичні знання студентів, а і їх здібності до клінічного мислення, уміння аналізувати та вірно застосовувати набуті теоретичні знання у конкретній ситуації. Крім того, такі завдання неможливо списати непомітно, оскільки навіть при одному діагнозі, обґрунтування відповідей та вибір методу лікування буде відрізнятися у різних студентів. З іншого боку така форма теж не може претендувати на універсальність, з огляду на те, що студент має необмежений доступ до літературних джерел а це знижує відсоток його індивідуального підходу до розв'язання задачі. На додаток завдання не повинно повторюватись і крім словесного наповнення мати якісну ілюстровану складову. Вирішити це питання дозволило б використання платформи, що дозволяє одночасно демонструвати екран усім студентам під час проведення контролю. Тоді викладач зможе побачити, чи студент працює самостійно, чи використовує електронний ресурс у випадку письмової відповіді.

3. Під час усного опитування, яке є доступним у платформі Zoom інколи виникають проблеми, пов'язані із роботою Інтернет-мережі. Часто втрачається частина звуку, інколи вникає його затримка, або ж затримка зображення. Незважаючи на ці недоліки, спілкування є живим, кожен студент може прийняти участь у дискусії, задати питання при необхідності. Викладач має змогу демонстрації екрану що дозволяє застосовувати під час занять фотографії тематичних хворих, рентгенівські знімки та інші наочні посібники. Застосування фотографій тематичних хворих дозволяє урізноманітнити заняття, зацікавити студентів та залучити їх до обговорення. Це допомагає розвивати клінічне мислення у студентів, спонукає до пошуку необхідної інформації, тобто стимулює до самоосвіти.

4. Практичні навички. Необхідно зазначити, що при вивченні стоматології досить вагоме значення відводиться практичним навичкам. Студенти краще запам'ятовують методики проведення анестезій, демонструючи їх на фантомах чи черепі, а назви та відмінності різних видів щипців, способи їх тримання та етапи видалення зубів досить важко засвоїти, користуючись лише малюнками чи фотографіями інструментарію. Також під час звичайних практичних занять студенти мають змогу асистувати викладачеві, приймати участь у обстеженні стоматологічного хворого, заповненні медичної документації, що на жаль, неможливо здійснити при проведенні заняття он-лайн.

В той же час читання лекцій із використанням платформи Zoom виявилось досить зручним: за посиланням лекцію відвідують усі бажаючі студенти (можливість приєднання до 100 чоловік); є можливість демонстрації екрану, що дозволяє застосовувати мультимедійні презентації чи навчальні фільми; наявність чату дає змогу задати питання і протягом лекції отримати на нього відповідь.

Таким чином, обрана кафедрою пропедевтики хірургічної стоматології платформа Zoom має свої переваги і недоліки, зумовлені скоріше за все

особливостями викладання предмету. Для об'єктивного оцінювання знань студентами на практичних заняттях було запропоновано поєднувати усне опитування, що здійснюється під час он-лайн спілкування та розв'язування ситуаційних задач, що надаються студентам наприкінці заняття і після їх вирішення надсилаються викладачеві на електронну пошту.

Список літератури

1. Використання сервісу Zoom в умовах дистанційного навчання (робочий документ) [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті: https://content.hneu.edu.ua/s/Sx1eP17G-

2. Кошелев И.А. Дистанционное образование в системе современного здравоохранения: реальность и перспективы / И.А. Кошелев // Медицинский альманах. - №1 (10). – 2010. – С. 48-53.

3. Проблеми впровадження ДО в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу до статті: http://www.osvita.org.ua/distance/ukraine/vprov

4. Скрипник Л.М. Дистанційна медична освіта: сучасні реалії та проблеми / Л.М. Скрипник // Архів клінічної медицини. – 2012. – № 2 (18). – С. 116-118.

PROGNOSTIC VALUE OF THE SPECKLE-TRACKING METHOD OF ECHOCARDIOGRAPHY IN THE DIAGNOSIS OF CORONARY HEART DISEASE IN FALSE POSITIVE AND FALSE NEGATIVE EXERCISE TESTS.

Shvydka Maryna
Research associate
National Scientific Center "M.D. Strazhesko Institute of Cardiology" of NAMS of Ukraine, Kyiv

Tovstukha Viktoriia
MD
National Scientific Center "M.D. Strazhesko Institute of Cardiology" of NAMS of Ukraine, Kyiv

Functional loading tests are used to determine the reserves of the body's functional systems, which take a significant part of the management of patients with coronary heart disease, including diagnostics, determining the effectiveness of therapy and prognosis evaluating. However, it is not always possible to carry them out at the diagnostics stages because of some contraindications, such as blockage of the left leg of the His bundle, excessive weight or diseases of the musculoskeletal system etc. Futhermore, the result of load tests doesn't always give a clear answer to the question, it may show "false negative" and "false positive" results during the diagnosis of coronary heart disease. Therefore, present-day cardiology is based on the use of more modern methods of evaluation and diagnosis of myocardial diseases which are aimed at detecting coronary heart disease at earlier stages of pathogenesis.

Goal of research 1) To investigate the value of global longitudinal stretch indices of left ventricle (LV) obtained by speckle-tracking echocardiography in patients with false positive and/or false negative results of ECG stress tests for the detection of coronary heart disease,

2) to evaluate the sensitivity and specificity of deformation indices of LV obtained with speckle-tracking echocardiography for the detection of coronary heart disease in patients with false positive and/or false negative exercise test results.

Research methods

109 patients with normal global and segmental contractile function of LV were included in this study. The average age of the investigated patients was 55.3 ± 10.1 years (men - 81 (74%) and women - 28 (26%). All patients underwent standard general clinical examination, exercise ECG tests (tredmill), coronary angiography to confirm the diagnosis of coronary heart disease. Echocardiography was performed for all patients using PhillipsIE33 ultrasound system with QLab 9.1 software to quantify global longitudinal strain (GLS) and segmental longitudinal strain of LV, and longitudinal strain corresponding to particular coronary artery pool of LV. Lesion of

coronary arteries with the obstruction of lumen of ≥50% was used as a criterion of coronary heart disease.

Results. Patients were divided into 4 groups, depending on the response of the treadmill test and coronary angiography. Group 1 (n = 14, average age 44.6 ± 2.5 years) included patients with a true negative treadmill test and intact coronary arteries. Group 2 (n = 50, mean age 58 ± 1.3 years) is patients with true positive result and affected coronary arteries. Group 3 (n = 30, mean age - 51.9 ± 1.4 years) included patients with false positive result and intact coronary arteries. Group 4 (n = 15, mean age - 61, 3 ± 1.9 years) included patients with false negative results and affected coronary arteries.

There was no significant difference in parameters of standard echocardiography and longitudinal strain between patients with true positive treadmill test (group 2) and those with false negative treadmill test (group 4). Patients with true negative treadmill test (group 1 and patients with true positive treadmill test (group 2) differed in the following parameters: GLS (-18.9 ± 2.3 % vs. -16 ± 6 %, respectively, p = 0.01), MET (11.1 ± 2.4 % vs. 7.8 ± 2.3 %, respectively p = 0.002), longitudinal strain of the RCA pool (-20.5 ± 0.6 % vs. -17.8 ± 0.4 %, respectively, p = 0.01), longitudinal strain of the LAD pool (-19.5 ± 0.7% vs. -16,9 ± 0.5%, respectively, p = 0.02). A difference between patients with false positive treadmill test (group 3) and patients with false negative treadmil test (Group 4) was also detected: GLS (-19.1 ±0.4 % vs. 16.2 ± 0.6 %, respectively p <0.0001,), MET (10.7 ± 2.4 % vs. 7.8 ± 0.8 % , respectively, p <0.0001), longitudinal strain of the RCA pool (-20.5 ± 0.6 % vs. -17.1 ± 0.4 %, respectively, p = 0.003), longitudinal strain of the LAD pool (-19.5 ± 0.7 % vs. 16.6 ± 0.8 %, respectively, p = 0.001), longitudinal strain of the pool of circumflex artery (CXA) (-21.5 ± 0.8 % vs. 17.6 ± 0.1 %, respectively, p = 0.007).

A ROC analysis was also performed to determine the sensitivity and specificity of longitudinal strain in the detection of atherosclerotic lesions of the coronary arteries: longitudinal segmental strain for the RCA pool with a value of -17.5 % has a sensitivity of 76% and a specificity of 69%, positive predictive value (PPV) 54 %, negative predictive value (NPV) 88%, AUC=0.765, p=0.04; segmental longitudinal strain for the pool of CXA with a value of -16.2 % has a sensitivity of 63% and a specificity of 82%, PPV 62 %, NPV 81 %, AUC=0.72, p<0.05; the segmental longitudinal strain for the pool of LAD with a value of -17.9 % has a sensitivity of 74% and a specificity of 71%, PPV 68 %, NPV = 70%, AUC=0.77, p=0.03

Conclusions

1. In patients with normal contractility of LV reduced GLS with cut-off value of -17.5 % allows to detect coronary heart disease with a sensitivity of 83% and specificity of 68%.

2. Reduced segmental longitudinal strain for the RCA pool with cut-off value -17.5% allows todiagnose atherosclerotic lesion of RCA with sensitivity 76% and specificity 69%.

3. Reduction of segmental longitudinal strain for the pool of CXA with cutoff of value -16.2 % helps to diagnose atherosclerotic lesions of CXA with sensitivity 63% and specificity 82%.

4. Reduced segmental longitudinal strain for the pool of LAD with value -17.9 helps to diagnose atherosclerotic lesions of LAD with sensitivity 74% and specificity 71%.

5. The speckle-tracking echocardiography can be used as an additional and / or alternative method for the diagnosis of coronary heart disease and objectification of the function of LV myocardium.

References

1.Жарінов О.Й. Функціональна діагностика: підруч. [для лікарів-інтернів і лікарів-слухачів закл.(ф-тів) післядиплом. освіти МОЗ України] / Жарінов О.Й., Іванів Ю.А., Куць В.О. - Київ : Четверта хвиля, 2018. - 732 с.

2.Fletcher, G. F., Ades, P. A., Kligfield, P., Arena, R., Balady, G. J., Bittner, V. A., ... & Gulati, M. (2013). Exercise standards for testing and training: a scientific statement from the American Heart Association. Circulation, 128(8), 873-934.

3.Lang, R. M., Badano, L. P., Mor-Avi, V., Afilalo, J., Armstrong, A., Ernande, L., ... & Lancellotti, P. (2015). Recommendations for cardiac chamber quantification by echocardiography in adults: an update from the American Society of Echocardiography and the European Association of Cardiovascular Imaging. European Heart Journal-Cardiovascular Imaging, 16(3), 233-271.

4.Smiseth, O. A., Torp, H., Opdahl, A., Haugaa, K. H., & Urheim, S. (2016). Myocardial strain imaging: how useful is it in clinical decision making?. European heart journal, 37(15), 1196-1207.

5.Mitchell, C., Rahko, P. S., Blauwet, L. A., Canaday, B., Finstuen, J. A., Foster, M. C., ... & Velazquez, E. J. (2019). Guidelines for performing a comprehensive transthoracic echocardiographic examination in adults: recommendations from the American Society of Echocardiography. Journal of the American Society of Echocardiography, 32(1), 1-64.

DOSE DEPENDENT EFFECT OF STATINS ON LOW DENSITY LIPOPROTEINS AMONG PATIENTS WITH PRIMARY MYOCARDIAL INFARCTION

Sid' E.
PhD, associate professor at the Chair of emergency medical service,
State Institute «Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine»
Yatsenko O.
PhD, associate professor at the Chair of Internal disease 3
Zaporizhzhia State MedicalUniversity

Treatment of patients with coronary heart disease (CHD) is crucial, as it is necessary to reduce mortality among the adult population. In recent decades, a number of scientifically based provisions have been adopted that have led to an improved prognosis for this category of patients, but acute myocardial infarction (AMI) remains one of the leading causes of death worldwide (Jena A.B., 2018).

Prevention of recurrent cardiovascular events among patients with acute ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) is an important part of the treatment process and is associated with improved prognosis. Those who underwent it for the first time, remain at the group of increased risk with the second cardiovascular attack, such as recurrence of myocardial infarction, life-threatening arrhythmias, angina attacks, and death (McNamara R.L., 2016) [2].

According to current clinical guidelines, patients after STEMI should be prescribed dual antiplatelet therapy, angiotensin-converting enzyme inhibitors or angiotensin II receptor blockers, beta-blockers, and statins. The recommendations of the European Society of Cardiology emphasize that statin therapy should be initiated or continued in all patients with AMI, if there are no contraindications to their use (Ibanez B., 2018).

The aim of the study. To determine the dose-dependent effect of statins on the lipid profile among patients with primary myocardial infarction.

Materials and methods. The study is based on data obtained during a comprehensive examination of 186 patients with acute myocardial infarction with stable ST segment elevation. The patients were chosen out in the period from 2015 to February 2018. The patients were delivered by ambulance staff to the reception and diagnostic Department of the Municipal institution "Regional medical center of cardiovascular diseases" of Zaporizhzhia Regional Council. All patients included in the study were taken to the hospital before 12 hours from the start of STEMI.

All patients underwent a comprehensive clinical, instrumental and laboratory examination. Verification of the diagnosis of AMI was performed on the basis of ESC/ACCF/AHA/WHF Third universal definition of myocardial infarction (2012), taking into account the recommendations of ESC Fourth universal definition of

myocardial infarction (2018) [4, 5]. The division of patients into groups was carried out depending on the statin dose:

- the first group included 131 patients with STEMI (average age 58.0 [52.0 ; 64.0] years) who used an average dose of statin;
- in the second case, there were 55 patients with STEMI (average age 60.0 [54.0 ; 65.0] years) using a high dose of statin.

All patients underwent lipogram screening at 3 and 12 months. The levels of total cholesterol, high-density lipoproteins, low-density lipoproteins (LDL-C), very low-density lipoproteins, and triglycerides were determined.

Statistical processing of the results obtained. The obtained data are presented as the median and interquartile range of Me [Q25-Q75]. When testing statistical hypotheses, the null hypothesis was rejected at a statistical significance level (p) below 0.05.

Treatment of patients. Patients were treated according to current European recommendations for the treatment of patients with STEMI. In the group of patients with STEMI, the following therapy was performed: a combination of systemic thrombolytic therapy (TLT) and stent implantation was performed in 45 (24.2 %) patients, systemic TLT was performed in 45 (24.2 %) patients, stent implantation - 89 (47.8 %) and 7 individuals (3.8 %) underwent conservative treatment. Further treatment of patients was performed using antiplatelet agents, selective beta-blockers, and ACE inhibitors. Statin was prescribed at an average dose of 103 (55.3 %) patients atorvastatin (Torvacard, Zentiva) 40 mg or rosuvastatin (Rosuvard, Zentiva) 20 mg 1 time per day 28 (15.1 %) patients, taking into account the level of LDL-C in a high dose was prescribed 37 (19.9 %) patients atorvastatin 80 mg or rosuvastatin 40 mg inside 1 time per day 18 (9.7 %) patients. The cardiovascular event including a condition that required emergency medical attention: repeated myocardial infarction, ventricular tachycardia, angina attack.

Results and discussion. At screening, LDL-C level in the high-dose statin group was3.48 [2.69 ; 4.49] mmol/L and was significantly higher than 3.03 [2.10 ; 3.62] mmol/ in the medium-dose group ($p < 0.05$). After 3 months of treatment, there was a considerable decrease in LDL level by Δ3% = -10.40 % in the first group and by Δ3% = -22.80% in the high-dose statin group. The values of this indicator after 3 months of treatment did not significantly differ and amounted to 2.69 [1.91 ; 3.21] mmol/L in the first group versus 2.61 [2.18 ; 3.52] mmol/L in the second group ($p > 0.05$). The decrease in LDL-C level after 12 months in the group of patients treated with statin at an average dose was Δ3-12% = -15.96 % and considerably less than the value of Δ3-12% = -22.47 % in the high-dose statin group. The values of this indicator after 12 months of treatment were comparable and amounted to 2.29 [1.78 ; 2.73] mmol/L in the first group and 1.80 [1.78 ; 2.86] mmol/L in the second group ($p > 0.05$). Analysis of individual response to statin therapy showed that in the combination therapy group with an average statin dose of 131 patients, 49 people (37.7 %) achieved the target LDL level of less than 1.8 mmol/L, while in the second group of 55 patients there were significantly more of them - 30 (54.5%), ($p < 0.05$).

Our results may provide more clinical evidence for the use of high-dose statins in patients after AMI who have no contraindications. However, it should be considered

that the degree of LDL-C reduction with statins varies significantly in each individual, so it may take a long time to reach the target LDL-C levels.

Conclusion. A high dose of statins in patients after acute myocardial infarction showed a greater effect in reducing low-density lipoproteins than a moderate dose.

ANALYSIS OF THE RESULTS OF INSURANCE SUPERVISORY OVER THE QUALITY OF MEDICAL CARE IN THE VORONEZH REGION

Sudakov Oleg
Doctor of Medical Sciences, Associate Professor,
Federal State Budget Educational Institution
of Higher Education «Voronezh State Medical University
named after N.N. Burdenko»
of the Ministry of Health of the Russian Federation,

Bogacheva Elena
Candidate of Physico-Mathematical Sciences,
Federal State Budget Educational Institution
of Higher Education «Voronezh State Medical University
named after N.N. Burdenko»
of the Ministry of Health of the Russian Federation,

Muratova Olga
Candidate of Technical Sciences, Associate Professor,
Federal State Budget Educational Institution
of Higher Education «Voronezh State Medical University
named after N.N. Burdenko»
of the Ministry of Health of the Russian Federation,

The analysis of the quality of medical care provided to the population within the framework of the system Compulsory health insurance (CHI), based on the measures of insurance supervisory over medical organizations. The CHI guarantees patients the availability, quality and timeliness of medical services. Quality control of medical care is performed by carrying out examinations and control by the authorized bodies of the Russian Federation in the following areas: the legality of the work of a medical organization, the consistency of medical care, the effectiveness and timeliness of measures taken within the framework of medical care [1, 2]. Thus, insurance supervisory of medical organizations is carried out by observing the scope, terms and conditions of medical care, and monitoring the quality of medical care by mandatory medical insurance funds and insurance medical organizations in accordance with the legislation of the Russian Federation. Insurance supervisory of medical institutions is carried out within the framework of the CHI and includes the following types of insurance supervisory: medical and economic control, medical and economic expertise and examination of the quality of medical care.

A distinctive feature of the current state of the system of insurance supervisory over the quality of medical care in the CHI system is its improvement based on the analysis of satisfaction of consumers of medical services, which allows you to identify violations that have been committed in the provision of medical care. Moreover, these measures contribute both to improving the quality of care for insured persons and to improving the reputation of medical organizations, which seriously affects the decisions of participants in the compulsory medical insurance program. Increasing the liability of insurance companies is becoming an important element of the modernization of the CHI system. In this regard, it is important to ensure the effective operation of medical insurance companies and medical institutions based on the principles of competitiveness and improving the quality of medical care, implemented through mechanisms of orientation to the requirements of consumers of medical services [3, 4].

The analysis of the results of insurance supervisory over the quality of medical care in the Voronezh region is given by the example of a medical and economic expertise and expertise of the quality of medical care of the INKO-MED insurance company, performed in 2018-2019.

Fig. 1 shows the number of attached population in the city of Voronezh and the Voronezh region.

Figure 1. The number of attached population

The quality control of medical care revealed the most common defects:

- inconsistency of the provided medical services with the requirements set out in the legislation on compulsory medical insurance or in the contract for the provision and payment of services;
- offense of medical standards and procedures by employees;
- inconsistency of the medical service provided upon the fact, which resulted in a violation of the patient's health;
- the emergence of risks of disease progression, development of pathology;
- errors in the preparation of medical documentation.

Based on the results of the control, in case of detection of violations, the following sanctions are applied to medical organizations:

- Collection of fines for the provision of defective medical care (the amount of fines and the procedure for their payment is determined by an agreement between the insurer and a medical organization);
- Reduction or complete cessation of funding for the accounts of medical organizations in relation to which discrepancies were found.

Medical and economic expertise was carried out for the following types of medical care:

- hospital;
- day hospital;
- ambulatory;
- emergency medical services.

The distribution of the checks carried out in the framework of the medical and economic expertise is shown in Fig. 2. The day hospital passes the most checks.

Figure 2. Verification percentages

The percentage of detected defects in the insurance company INKO-MED is analyzed, which is shown in Fig. 3. Most of the defects are detected during the provision of ambulatory medical care. The cost of 1 defect in medical organizations is shown in Fig. 4.

Figure 3. Percentage of detected defects

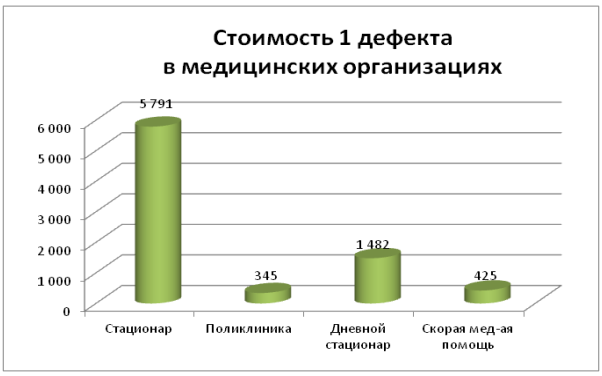


Figure 4. Diagram of the cost of 1 defect in medical organizations

The percentages of checks on the expertise of the quality of medical care by the medical insurance company INKO-MED presented in Fig. 5. Most of the checks on the quality of medical care are carried out in the hospital.

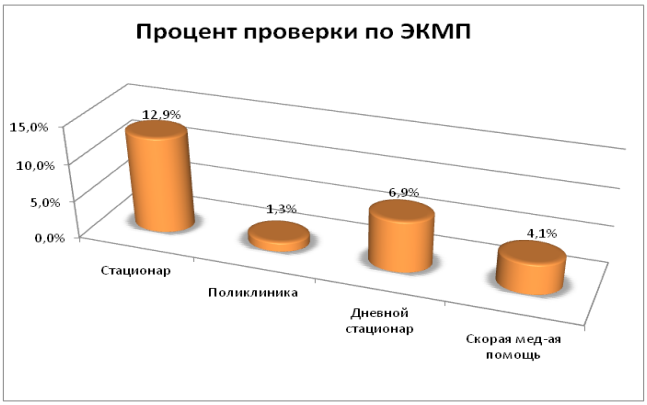


Figure 5. Percentages of checks on the expertise of the quality of medical care

The percentage of detected defects is also analyzed, which is shown in Fig. 6, and the cost of 1 defect is shown in Fig. 7. Thus, it can be concluded that during the expertise of the quality of medical care, most defects are detected in day hospitals.

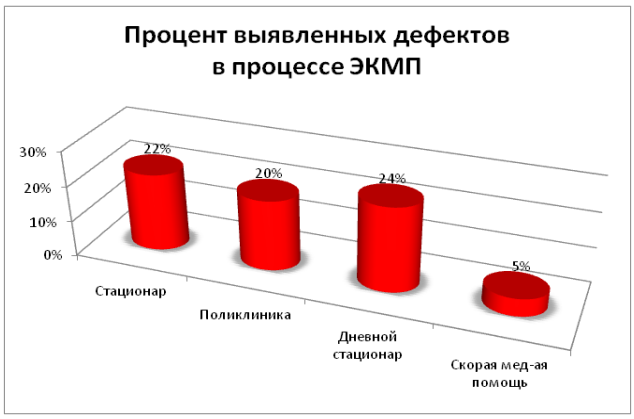


Figure 6. Percentage of defects detected during the expertise of the quality of medical care

Figure 7. The cost of 1 defect in the expertise of the quality of medical care

Thus, conducting insurance supervisory allows you to identify and analyze the types and costs of defects in the provision of medical care. Consequently, its implementation within the framework of a unified system will allow the development and implementation of a set of measures to improve the quality of service for insured persons.

References:

1. Muratova, O.I. A review of modern methods and tools for managing the quality of care [text] / O.I. Muratova, O.V. Rodionov // Management in biomedical, social and economic systems: interuniversity collection of scientific papers. Vor-nezh. - 2014. - P. 93-98

2. Gordeeva, O.I Review of tools for analyzing systems and processes within the framework of activities to improve the quality of medical care [text]: / O.I. Gordeeva, O.V. Rodionov // System analysis and management in biomedical systems. - 2006. - T. 5. № 3. - P. 557-559

3. Gordeeva, O.I Cost analysis for ensuring the quality of medical services in medical institutions [text]: / O.I. Gordeeva, O.V. Rodionov // System analysis and management in biomedical systems. - 2007. - T. 6. № 1. - P. 232-235

4. Gordeeva, O.I The analysis of costs of quality of medical services in medical establishments [text]: / O.I. Gordeeva, O.V. Rodionov, Ziouzina S.I. // System analysis and management in biomedical systems. - 2007. - T. 6. № 1. - P. 232-235

5. Muratova, O.I. Analysis of the quality of medical care provided based on insurance supervisory [text]: / O.I. Muratova, N.A. Matveeva // System analysis and management in biomedical systems. - 2020. - T. 19. № 2. - P. 160-170

NEW POSSIBILITIES OF CARDIOCYTOPROTECTION IN ISCHEMIC HEART DISEASE

Tashchuk Viktor
Doctor of Med.Sci., Professor, Head of the Department of Internal Medicine,
Physical Rehabilitation and Sports Medicine
Bukovinian State Medical University

Nesterovska Romana
Physician, senior laboratory assistant of the Department of Internal Medicine,
Physical Rehabilitation and Sports Medicine
Bukovinian State Medical University

Tashchuk Maxim
student of the 6th year of the Medical Faculty 1
Bukovinian State Medical University

Non-communicable diseases (NCDs), such as cardiovascular diseases (CVDs), diabetes and cancers are the leading causes of death and disability worldwide, accounting for more than half of the global disease burden. Almost 75% of NCD-related deaths occur in low - and middle-income countries, often among working-age adults as young as 40 years. Although disease patterns vary across world regions, CVDs remain the leading causes of death throughout [1]. Among patients with acute coronary syndrome the proportion with ST-segment elevation myocardial infarction (STEMI) ranges from 29% to 47%. Moreover, STEMI is the most severe of myocardial infarction. Although STEMI frequency is generally decreasing, risk of death and complications following a STEMI is high despite diagnostic and treatment advances. In-hospital fatality varies from 4% to 12% for European Union countries, where 1-year mortality among STEMI patients is 10% [2].

Materials and methods of research. 124 patients with acute Q-MI and SAP admitted to regional clinical cardiology center of Chernivtsi during the period 2017-18 were examined. According to the results of the preliminary examination, the patients were divided into 2 groups: 1gr. - 78 patients with Q-MI; 2gr. - 46 patients with a diagnosis of SAP, who received basic treatment in accordance with the unified records, as well as additionally recommended drugs with cardiocytoprotective properties (Tivortin, Tivorel, Korvityn and Tiotryzolin in comparison with Amiodarone and Bisoprolol). [3,4,5,6,7]. All patients underwent examination, which included an ECG

assessment with a study of HRV, QT interval variance, an assessment of the phenomena of the repolarization phase, [8] photoplethysmography (PPG) using a smartphone [9] with a study of pulse rate variability (PRV).

Results and their discussion. When evaluating effectiveness of cardiocytoprotection therapy in the group of patients with Q-MI, in contrast to SAP, it was found that Tivortin mainly decreased HRV parameters (SDNN, CV, RMSSD, MxDMn, Mo) and activates the sympathetic contour, bat the positive is the reduction of the duration and dispersion of QT interval in these patients. It was found that for HRV, depending on the assessment method, when registering PRV (PPG with a smartphone) and HRV (ECG), there is no discrepancy in the correspondence between SDNN and rMSSD indicators, and therefore the prognosis of the disease. The drugs Korvityn and Tivortin reduce the variance of ST segment when Q-MI, and therefore reduce the risk of ischemia and does not indicate the increase of the risk of arrhythmic death. The possibility of effective quantitative evaluation of the ECG during its digital processing (digitalization) by its own security sofwere «Smart-EKG» (certificate of registration of copyright N73687 from 05/09/2017), [5,7] in these groups of patients.

Conclusions. Thus, the use of pharmacological cardiocytoprotection in Q-IM and CST allows objectifying the optimization of therapy and preventing the progression of the main pathological process and the development of complications.

References:

1. Sørensen TB, Matsuzaki M, Gregson J, Kinra S, Kadiyala S, Shankar B, Dangour AD. Is agricultural engagement associated with lower incidence or prevalence of cardiovascular diseases and cardiovascular disease risk factors? A systematic review of observational studies from low- and middle-income countries. PLoS One. 2020 Mar 31;15(3):e0230744. doi: 10.1371/journal.pone.0230744.

2. Rodríguez-Jiménez AE, Cruz-Inerarity H, Negrín-Valdés T, Fardales-Rodríguez R, Chávez-González E. Corrected QT-Interval Dispersion: An Electrocardiographic Tool to Predict Recurrence of Myocardial Infarction. MEDICC Rev. 2019 Apr-Jul; 21(2-3):22-25. PMID: 31373581.

3. Taschuk VK, Polianska OS, Ivanchuk PR. Taschuk IA, Al' –Salama MV, Taschuk MV. Building software for study heart rate variability, QT dispersion. Clinical and Experimental Pathology. 2015; 14(1):160-64.

4. Taschuk VK, Ivanchuk PR, Taschuk MV, Polians'ka OS, Amelina TM, Makoviichuk IO, ta in. Quantitative evaluation of electrocardiogram in comparison of cardioprotection efficiency in acute myocardial infarction. Bukovinian Medical Herald. 2017; 21 (2 Ч 1):94-9.

5. Taschuk VK, Ivanchuk PR, Amelina TM, Taschuk MV. Cardioprotective effects of metabolic therapy in patients with ischemic heart disease: analysis of digital processing of electrocardiograms using the software complex «Smart-ECG». Clinical and Experimental Pathology. 2018; 17(2): 91-8.

6. Taschuk VK, Polians'ka OS, Ivanchuk PR, Amelina TM, Taschuk MV. Cardioprotection in patients with ischemic heart disease evaluated by digital processing of electrocardiogram. Ukrainian cardiology journal 2018; 5:39-44.

7. Taschuk VK, Ivanchuk PR, Polians'ka OS, Taschuk KH, Savchuk OV. Peculiarities of the metabolic therapy use in patients with acute and chronic ischemic heart disease: analysis of digital processing of electrocardiogram. Clinical and Experimental Pathology 2018; 17(2):99-106.

8. Bourier F, Denis A, Cheniti G, Lam A, Vlachos K, Takigawa M, et al. Early Repolarization Syndrome: Diagnostic and Therapeutic Approach. Front Cardiovasc Med. 20185:169.DOI:10.3389/fcvm.2018.00169.

9. Sohn K, Dalvin SP, Merchant FM, Kulkarni R, Sana F, Abohashem S, et al. Utility of a Smartphone Based System (cvrPhone) to Predict Short-term Arrhythmia Susceptibility. Sci Rep. 2019; 9(1):14497. DOI: 10.1038/s41598-019-50487-4.

РОЛЬ НАВЧАЛЬНИХ ОПЕРАЦІЙ У ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ КАФЕДРИ КЛІНІЧНОЇ АНАТОМІЇ І ОПЕРАТИВНОЇ ХІРУРГІЇ

Білаш Сергій Михайлович
доктор біологічних наук, професор
Українська медична стоматологічна академія,

Коптев Михайло Миколайович
кандидат медичних наук, доцент
Українська медична стоматологічна академія,

Олійніченко Ярина Олександрівна
викладач
Українська медична стоматологічна академія,

Нагальною вимогою сьогодення, яка висувається до медичних вишів України, є підготовка висококваліфікованих спеціалістів, які під час навчання оволоділи усіма практичними навичками і професійними уміннями, необхідними для успішної подальшої фахової діяльності. Це потребує від науково-педагогічних кадрів вищих навчальних медичних закладів відповідної організації навчального процесу, у якому визначальну роль відіграють практичні заняття зі студентами. Осторонь від процесу реформування освітнього процесу не залишаються і кафедри клінічної анатомії і оперативної хірургії [1].

На кафедрі клінічної анатомії і оперативної хірургії Української медичної стоматологічної академії значну увагу приділяють саме практичній роботі студентів під час аудиторних занять. Удосконалення організації освітнього процесу у вищій медичній школі, зокрема при проведені практичних занять, нині не можливе без використання інноваційних форм навчання. Тому викладачі кафедри під час практичного заняття успішно використовують різні новітні навчальні форми. Завдяки цьому суттєво змінюється роль викладача: він стає не лише джерелом пасивного отримання знань для студентів, але й ініціатором їхнього творчого пошуку, організатором самостійної роботи. Використання новітніх технологій навчання дозволяє викладачеві оцінювати не окремі знання, уміння та навички студента, а рівень його професійних умінь.

Так використання створених співробітниками кафедри мультимедійних презентацій дозволяють здобувачам освіти детальніше ознайомитися із просторовими взаємовідношеннями систем та окремих органів, розглянути можливі оперативні доступи та оперативні прийоми. Нові комп’ютерні

технології значно покращують навчальний процес на морфологічних кафедрах у наш час, коли відчувається певний брак трупного матеріалу. Під час розбору теоретичного матеріалу може широко використовуватися розв'язання ситуаційних задач, створених за типом міні-кейсів. Застосування кейс-методу, потребує від студента всебічного аналізу клінічної ситуації, наближеної до реальної, та пошуку оптимальних шляхів вирішення цієї проблеми. У процесі пошуку правильної відповіді може використовуватися і «метод мозкового штурму», коли учасники дискусії пропонують якнайбільше варіантів вирішення поставленого завдання, із яких обираються оптимальні [2, 3].

Ще однією, надзвичайно важливою формою організації навчального процесу під час практичного заняття є ділова гра. Зазвичай вона проходить у вигляді навчальної операції. Навчальні оперативні втручання виконуються хірургічними бригадами студентів, які виконують конкретне завдання відповідно до теми заняття. Колективна форма організації проведення навчальних операцій навчає майбутніх лікарів працювати однією командою в умовах наближених до реальних. При цьому хірургічна бригада постійно заглиблюється в ситуації, коли потрібна активна взаємодія між хірургом та асистентом, між хірургом та операційною сестрою тощо. Дуже важливо, щоб працюючи у складі операційних бригад над виконанням різних навчальних операцій, кожен студент міг спробувати себе в якості і операційної сестри, і асистента, і хірурга.

Із точки зору набуття практичних навичок та професійних умінь, оптимальною вбачається робота студентів на нерозкритих трупах. Це дозволяє повною мірою оволодіти практичними навичками із оперативної хірургії, а також краще засвоїти відомості про анатомічну будову тіла людини, безпосередньо переконатися у їхній важливості для клінічної роботи.

За відсутності трупного матеріалу, робота може виконуватися на окремих фіксованих органах. Це не дозволяє студентам виконати етап оперативного доступу, проте дає змогу попрацювати над виконанням оперативного прийому.

Зважаючи на брак трупного матеріалу, останнім часом для проведення навчальних операцій переважно використовуються офіційно придбані у торгових закладах ізольовані органи тварин.

У цьому разі виконання навчальних оперативних втручань на органах тварин не порушує біоетичних норм, не становить небезпеки для учасників навчального процесу, дозволяє працювати із «живими» тканинами.

Виконання таких операцій є активним методом навчання, який змінює стереотип освітнього процесу, коли матеріал пасивно засвоюється без самостійної роботи здобувача освіти, а потім набуті знання не знаходять шляхів до застосування на практиці. Використання навчальних оперативних втручань дозволяє організувати творчу роботу студентів та активізувати їхню пізнавальну діяльність.

Таким чином, використання навчальних операцій під час проведення практичних занять із клінічно анатомії і оперативної хірургії є невід'ємною складовою навчального процесу, яка сприяє творчій самореалізації особистості

майбутніх лікарів, глибшому засвоєнню матеріалу, кращому опануванню практичними навичками та професійними вміннями.

Список літератури:

1. Вовк Ю.Н. Клиническая анатомия – основа современной морфологи и хирургии / Ю.Н.Вовк // Морфология. – 2016. – № 3. – С. 354-357.
2. Білаш С.М. Сучасні аспекти вивчення клінічної анатомії і оперативної хірургії / С.М.Білаш, О.М.Проніна, М.М.Коптев // Матеріали навчально-наукової конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні». – Полтава, 21 березня 2019. – С. 18-20.
3. Білаш С.М. Використання кейс-методу у дистанційному вивченні клінічної анатомії і оперативної хірургії / С.М.Білаш, М.М.Коптев, Я.О.Олійніченко // Abstract of VIII International Scientific and Practical Conference. – Прага, 9-12 листопада 2020. – С. 308-310.

ПРИМЕНЕНИЕ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ В МЕДИЦИНЕ И КОСМЕТОЛОГИИ

Бобро Светлана Геннадьевна,
К.ф.н., ст. преподаватель,
Харьков Национальный фармацевтический университет,

Башура Александр Геннадьевич
Доктор фарм. наук, професор,
Харьков Национальный фармацевтический университет

Миргород Вера Сергеевна
Ассистент,
Харьков Национальный фармацевтический университет

Вакуумная терапия – это дозированное воздействие отрицательным барометрическим давлением на определенные части тела за счет выкачивания воздуха из насадки. Вакуумная терапия в косметологии представлена вакуумным массажем, вакуумным лимфодренажем, вакуумной чисткой и локальной вакуумной декомпрессией.

Механизм действия при вакуумной терапии заключается в разности давления в крови и тканях, на которые воздействует отрицательное барометрическое давление. В ткани устремляется кровь, усиливается ее приток, улучшается доставка к тканям кислорода и питательных веществ, ускоряется синтез АТФ, улучшается движение межтканевой жидкости, лимфообращения, раскрываются нефункционирующие капилляры, уменьшается сопротивление со стороны сосудистого русла, повышается транскапиллярный обмен, открываются коллатерали, увеличивается поверхность газообмена [1].

Также улучшается мышечный тонус, за счет увеличения притока крови повышается температура тканей, создаются благоприятные условия для трофики тканей. Отмечаются и общие реакции со стороны сердечно-сосудистой системы: увеличение пульса, снижение артериального давления, частично обезболивающий эффект.

Показания к применению вакуумного массажа тела: преждевременное увядание кожи, наличие двойного подбородка, целлюлит, ожирение, коррекция фигуры [2].

Противопоказания: варикозное расширение вен голени, тромбофлебит, окклюзия подвздошных артерий, ишемическая болезнь сердца, склонность к кровотечениям, кровоизлияниям, болезни системы крови, расширенная подкожная капиллярная сеть, атония сосудов, венозный застой, лимфангиит, лимфаденит, слоновость, острые инфекции.

Методика выполнения процедуры.

Аппарат для вакуумного массажа представляет собой воздушный компрессор с насосом двойного действия, который позволяет то всасывать, то нагнетать воздух в насадки. Они имеют форму банок разного диаметра. Форма насадок и размеры определяются площадью массируемой поверхности. Существуют 2 метода массажа: лабильный и стабильный. При стабильном методе насадки удерживают на одном месте в течение 2 – 5 сек., а при лабильном они перемещаются по поверхности кожи. За счет присасывающего отрицательного давления в насадку втягивается кожа. Вакуумный массаж тела уменьшает отечность тканей, улучшает кровообращение, снимает мышечное напряжение. Перед осуществлением массажа очищают кожу, наносят антициллюлитный гель или массажное масло и ведут по косметическому средству дренажными насадками по 3 – 4 раза в быстром темпе. При обработке кожи избегают подколенной области. Общая продолжительность процедуры зависит от площади обрабатываемой поверхности. Завершается процедура нанесением защитного или питательного крема на кожу. Курс лечения составляет 10 – 20 процедур через день [2, 3].

Вакуумная чистка лица — это косметическая процедура, при которой происходит глубокое очищение кожи, удаление отмерших клеток, улучшение кровообращения и обменных процессов. Чистка производится специальной насадкой, которая очищает кожу. Это дренажная трубка, которая подсоединена к прибору, создающему вакуум. При помощи вакуумной чистки удаётся удалить из пор загрязнения, а также оказать лимфодренажный эффект, что способствует насыщению кожи кислородом и питательными веществами.

Вакуумная чистка является менее болезненной и травмирующей, чем механическая, но для глубокой очистки лица их рекомендуется сочетать. Длительность очищения кожного покрова лица вакуумным аппаратом около 15 минут. Такая процедура не относится к ряду тех, которые требуют определённого курса, но рекомендуется делать по необходимости не реже одного раза в месяц [1, 3, 6].

Методика проведения вакуумной чистки лица:

1. Демакияж.
2. Вапоризация.
3. Вакуумная чистка лица.
4. Маска по типу кожи.
5. Тонизация.
6. Завершающий крем.

Показания для проведения вакуумной чистки.

- кожа средней степени загрязненности с расширенными порами;
- жирная и комбинированная кожа;
- сальные пробки;
- комедоны;
- снижение тонуса кожи.

Эффект.

Вакуумная чистка лица способствует частичному отшелушиванию рогового слоя эпидермиса, способствует притоку крови к коже, усилению кровообращения и стимуляции обменных процессов в коже, удалению чёрных точек и угрей, повышению тургора кожи, сужению пор, нормализации работы сальных желез, снижению отёчности лица. Кожа становится более нежной, увлажненной, приобретает тонус и упругость [4].

Противопоказания для вакуумной чистки:

- хронические дерматозы в стадии обострения;
- розовые угри;
- купероз;
- воспалительные процессы;
- сухая, тонкая кожа.

Вакуумный лимфодренаж лица.

Применение вакуумных массажных аппаратов не ограничивается одним только проблемными зонами – существуют методики, которые используют вакуум, для коррекции определенных проблем в области лица. В частности, выделяют вакуумный массаж и лимфодренаж лица: эти техники, несмотря на разницу в названиях, практически не отличаются как по показаниям, так и в особенностях проведения [5, 6].

Показания

Вакуумный лимфодренаж лица – разновидность аппаратного или баночного массажа, которая применяется преимущественно для уменьшенияотеков на лице и застойных явлениях в близлежащих тканях. Помимо этого, вакуумный лимфодренаж лица может быть показан при наличии мешков или темных кругов под глазами, а также как часть комплексного активного ухода при выраженных признаках хронологического старения кожи.

Противопоказания

- любые дерматологический заболевания, повреждения и воспаления на коже;
- ломкие, слабые сосуды, или сосуды, расположенные очень близко к поверхности кожи,
- купероз;
- онкологические заболевания (в том числе перенесенные).

Вакуумный лимфодренаж лица проводится с учетом строения кровеносной и лимфатической систем лица и шеи. Процедуру выполняют на аппарате специальной насадкой небольшого диаметра, предназначенной для лица. Допускается также применение для лимфодренажа банок диаметром около 33 мм [1, 2, 6].

Методика проведения

Перед массажем необходимо тщательно очистить кожу лица и для улучшения скольжения нанести на зону обработки массажное масло. Установив нужный режим, следует сделать пробное движение. Если на коже после манипулы или банки появляется розовый след, который исчезает в течение нескольких секунд, то процедуру можно проводить в заданном режиме. Если гиперемия держится дольше, давление следует снизить.

Процедуру начинают со стимуляции надключичных лимфатических узлов в импульсном режиме. Движения осуществляют медленно, осторожно и плавно. Затем переходят к нижней трети шеи, после чего обрабатывают ее среднюю и верхнюю части. Потом переходят к лимфодренажу нижней трети лица околоушным по линиям к подбородочным и нижнечелюстным лимфатическим узлам. К лимфоузлам направляем отток лимфы средней части лица, постепенно поднимаясь к области глаз. Движение в периорбитальной области выполняют в следующей последовательности:

- нижняя линия: от спинки носа по скуловой дуге к височной впадине;
- верхняя линия: по верхнему краю брови от носа к вискам.

После лимфодренажа необходимо очистить кожу от остатков масла, протереть тоником, после чего нанести защитный крем или маску (по типу кожи). Продолжительность вакуумного лимфодренажа составляет 5-7 минут, курс состоит из примерно 10-15 процедур, которые проводят каждые 2-3 дня. Вакуумный лимфодренаж можно сочетать с другими косметическими процедурами, в том числе, с аппаратными [4].

Вакуум-спрей, как правило, прилагается к аппарату вакуумной чистки. Представляет собой пульверизатор, в который наливают специальные составы: тоники, лосьоны.

Вакуум-спрей – это процедура, которая проводится благодаря созданию в приборе положительного давления. Струя воздуха, проходя через специальную систему трубок, выбрасывает из резервуара мелкодисперстную ввесь косметического средства [3, 6].

Вакуум-спреем производится мельчайшее распыление тоника, который оказывает механическое и биологическое воздействие на кожу. Он применяется при очистки кожи, при демакияже, для удаления отшелушивающих составов и других средств, для оказания смягчающего, увлажняющего эффекта на кожу и пропитывание коллагеновых листов-масок, для увлажнения кожи, размягчения масок и др.

Список литературы:

2. Аппаратная косметология / А.Г. Башура, В.А. Тиманюк, В.П. Новиков, Э.А. Ромоданова, А.С. Кран, М.А. Алексеева – Х.: Основа, 2014. – 368с.

3. Ахтямов С.Н., Бутов Ю.С. Практическая дерматокосметология: Учебное пособие. – М.: Медицина, 2003. – 400с.

4. Башура А.Г., Ткаченко С.Г. Лечебная косметика в аптеках и не только… - Х.: Прапор, 2006. – 392с.

5. Косметология: новейший справочник / Под общей ред. Проф. С.И.Данилова. – М.: Изд-во Эксмо; Спб.: Сова. – 570с.

6. Косметология: Новейший справочник/ Под общей ред. д-ра мед. наук проф. С.И. Данилова. — М.: Изд-во Эксмо; Спб.: Сова,2004. — 570 с.: ил., стр. 262-264.

7. Практическая косметология: учеб. пособие / И.И.Медведева. – 2-е издание, доп – К.: ВБО «Украинский Допплеровский Клуб», 2010 – 464 с.

ОЦІНКА КОГНІТИВНОГО ТА ДЕПРЕСИВНОГО СТАНІВ У ПЕРВИННИХ ДОНОРІВ КРОВІ, ПЛАЗМА-І ТРОМБОЦИТОФЕРЕЗУ

Бублій Юлія Станіславівна
лікар-невропатолог

Мулярчук Оксана Василівна
аспірантка, лікар-трансфузіолог

Видиборець Станіслав Володимирович
д.мед. н., професор, завідувач кафедри гематології і трансфузіології
Національна медична академія післядипломної освіти імені П. Л. Шупика МОЗ України

Кожна донація викликає певні зміни в організмі донора. Частина із них мають компенсаторно-пристосувальне значення, а можуть перебігати як патологічні стани і навіть загрожувати життю донора [1,2]. У службі крові приділяють значну увагу оцінці стану здоров'я донорів при вирішенні питання про допуск останніх до участі у донації крові, проведенні процедур плазма- і тромбоцитоферезу [1,4]. Відомо, що у ряді випадків, перед чи під час донації у донора можуть спостерігатися транзиторні психоемоційні реакції, які негативно впливають на його стан [3,5]. У доступній нам літературі ми не зустріли даних щодо оцінки когнітивного та депресивного станів у первинних донорів крові, що і спонукало нас до даного дослідження.

Мета роботи – провести оцінку когнітивного та депресивного станів у первинних донорів крові, плазма- і тромбоцитоферезу для прогнозування виникнення реакцій під час гемоексфузії чи процедур плазма- і тромбоцитоферезу.

Матеріал і методи. Обстежено 35 донорів крові (20 чоловіків і 15 жінок), які здійснювали доноцію вперше в житті (первинні донори резерву). Вік обстежених донорів, у середньому, становив 38,88±1,32 років, при індивідуальних коливаннях від 19 до 59 років. Середній вік донорів-чоловіків становив 39,66±1,53 роки, при індивідуальних коливаннях від 22 до 59 років. Середній вік донорів-жінок становив 37,50±2,48 років, при індивідуальних коливаннях від 19 до 57 років. Групи обстежених донорів однорідні за віковою і гендерною структурою. Усі донори були обстежені відповідно до вимог «Порядку медичного обстеження донорів крові та (або) її компонентів», затвердженого Наказом МОЗ України від 01.08.2005 р. за № 385 «Про інфекційну безпеку донорської крові та її компонентів», як донори, кров яких використовується для виготовлення компонентів. Перед здаванням крові донори проходили анкетування та медичний огляд кваліфікованими спеціалістами відповідно до вимог діючого «Порядку медичного обстеження донорів крові та (або) її

компонентів». У кожного донора визначали вміст гемоглобіну (норма: чоловіки – не менше 130 г/л, жінки – не менше 120 г/л). За результатами обстеження донорам визначали обсяг донації крові (максимально допустима доза – 450 мл, без урахування крові, вилученої для аналізів, об'ємом до 40 мл). Після донації у крові донорів визначали рівень аланінамінотрансферази (АлАТ; норма – 0,1–0,68 ммоль/год-л) та здійснювали перевірку на наявність маркерів гемотрансмісивних інфекцій (ВІЛ-1/2, гепатиту В, гепатиту С, сифілісу).

Когнітивний статус оцінювався за шкалою MMSE (Mini Mental State Examination). Депресивні розлади оцінювались за допомогою шкали Бека та шкали Зунга. Результати опрацювували методами варіаційної статистики.

Результати та їх обговорення. При обстеженні 35 первинних донорів, серед яких 20 чоловіків і 15 жінок віком від 19 до 33, ментальних змін та депресивних розладів виявлено не було. Оцінка когнітивних функцій є важливою задачею при багатьох захворюваннях нервової системи, зокрема при захворюваннях головного мозку. Перевірка когнітивних розладів важлива для оцінки тактики лікування, ефекту проведеної терапії та для вирішення деяких задач. Для оцінки розладів когнітивної сфери є безліч шкал. Однією з найпопулярніших є шкала MMSE (Mini Mental State Examination). Когнітивний статус оцінювався за шкалою MMSE (Mini Mental State Examination), результати перебували у межах 29-30 балів. Перевірялись дані орієнтування у місці, просторі та часі, дані концентрації уваги, сприймання, читання та розуміння написаного, пам'яті, рахування, письма, мови, малювання. Депресивні розлади оцінювались за допомогою шкали Бека та шкали Зунга. Результати по шкалі Бека склали 0-1 бал. Шкала депресії Бека дозволяє оцінювати дані впродовж останнього тижня та соматичні прояви депресії. Провідним фактором для вирішення проблем виживання є переробка інформації, внаслідок якої виникають програми поведінки. Людина виживає, отримуючи інформацію від оточуючого середовища, піддаючи її синтезу та сплановуючи дії на основі цього синтезу, тобто виробляється самостійна програма поведінки. Програма може бути нормальною (адекватною) та неадекватною. У випадках когнітивного зсуву при переробці інформації починає формуватись аномальна програма. А.Бек вважав, що особистість формується схемами або когнітивними структурами, які являють собою базові твердження(світогляд). Ці схеми формуються в дитячому віці на базі особистого досвіду та ідентифікації (порівняння та виявлення подібностей). Кожна людина формує власну концепцію себе, інших, світу та концепцію власного існування в світі. Під час дій певних стимулів, стресів та обставин, ці схеми активуються. Схеми можуть бути як адаптивними так і дисфункціональними. «Когнітивна тріада депресії» включає негативне ставлення до себе, негативне ставлення до світу та негативний нігілістичний погляд в майбутнє. Повна безнадійність породжує суїцидальні думки.

Таким чином емоційні розлади та розлади поведінки є наслідком когнітивних процесів та пов'язані з аберацією мислення. В поняття аберації мислення А.Бек вкладав розлади когнітивної стадії переробки інформації, які трансформують сприйняття об'єкту чи ситуації. Когнітивні трансформації є причиною кривдних

тверджень та самосигналів і, як наслідок, неадекватних емоційних реакцій. Когнітивні трансформації – це систематичні помилки в твердженнях під впливом емоцій. До них відносять: персоналізацію – схильність інтерпретувати подію аспекті особистих значень (наприклад, особистості з підвищеною тривожністю вважають, що певні події, які з ними не пов'язані, мають до них відношення або направленні проти них особисто); дихотомічне мислення (ситуації торкаються чутливих ділянок особистості, наприклад, самооцінки чи вірогідніості небезпеки, людина починає мислити тільки в контрастних (чорних або білих) тонах), нейтральне емоційне положення стає неможливим; вибіркове абстрагування (вивільнення) - це концептуалізація ситуацій на основі деталей, що були вивільнені з загального контексту при ігноруванні іншої інформації; довільні твердження - бездоказові чи суперечливі вірогідним фактам твердження; надгенералізація – неоправдане узагальнення на базі поодинокого випадку; перебільшення (катастрофізація) - перебільшення наслідків певних подій. Етапи когнітивної корекційної роботи допомагають вийти з депресії. Насамперед, це ідентифікація проблем, що мають в основі однакові причини та їх згрупування. Сюди відносяться соматична, психологічна і психопатологічна симптоматика та безпосередньо емоційні проблеми. По-друге, це усвідомлення та вербалізація неадаптивних когніцій, що змінюють сприйняття реальності. Неадаптивна когніція – це будь – яка думка, що викликає неадекватні та хворобливі емоції та утруднює вирішення будь – яких проблем. Ці думки виникають самостійно, рефлекторно, без попередніх суджень, не підлягають сумнівам та мають характер «автоматичних думок». Ці думки не привертають увагу людини, хоча направляють її дії. Виявити неадаптивні когніції можна шляхом «колекціонування автоматичних думок», сфокусувавшись на думках та образах, що викликають дискомфорт проблемної ситуації. Наступний крок - віддалення - процес об'єктивного розгляду думок, коли людина розглядає свої не адаптивні твердження як віддалені від реальності психологічні явища. Віддалення збільшує можливість диференціювання внутрішнього світу та відношення до нього,проведення межі між беззаперечним фактом (те, що людина знає) та обґрунтованою думкою (те, що людина вважає). Наступним важливим кроком є зміна правил регуляції поведінки. Абсолютні правила поведінки призводять до змін, що не враховують реальні ситуації та створюють проблеми для людини. В такому випадку людині слід видозмінювати проблеми, зробивши їх менш генералізованими та менш персоніфікованими. Основні параметри визначення правил поведінки це «безпека-небезпека» та «біль-задоволення». Вісь «безпеки-небезпеки» включає події, що пов'язані з фізичним, психологічним та психосоціальним ризиком. Добре адаптована людина має достатньо гнучкий набір точних правил, що дозволяє співвідносити їх з ситуацією, інтерпретувати та оцінювати ступінь ризику. Власні передбачення невдачі людина проектує на сприйняття його іншими. Всі прийоми змін правил по вісі «небезпека-безпека» зводяться до відновлення у людини зв'язків з ситуацією, якої людина прагне уникати. Це можливо відобразити і в уяві людини не рівні реальної дії з чіткою вербалізацією нових правил регуляції, при можливості утримувати помірний рівень емоцій. Правила, центровані довкола

вісі «біль-задоволення», призводять до гіпертрофованого переслідування певної мети, зневажаючи іншими. Людина має визнати збитковість таких правил та їх саморуйнівний характер і брати до уваги більш реалістичні правила. При обстеженні за шкалою Зунга депресивних розладів не виявлено, рівень депресії складав 20-21 балів. Особливістю даного методу є оцінка тяжкості депресії на основі самооцінки пацієнта та можливість визначення ступеня виразності зниженого настрою – субдепресії. Шкала дозволяє диференціювати депресивні стани та стани, близькі до депресії. Недоліками дослідження є неврахування різних психотипів людей. Те, що для сангвініка є депресією, для меланхоліка є варіантом нормальної поведінки. Психіка людини влаштована так, що вона хоче здаватись кращою, ніж є насправді. Отже, самооцінка даних може давати хибні результати, тому слід залучати людину, здатну оцінити адекватність відповідей.

Висновки. Необхідне подальше вивчення психоемоційного стану у донорів крові перед донацією, що дозволить уникати такого ускладнення як психоемоційні реакції під час донацій крові, плазми чи тромбоцитів, насамперед, у первинних донорів.

Список літератури

1. AABB Standards for Blood Banks and Transfusion Services, 30th ed. AM ASSN BLOOD, 2016. - 120 p.

2. Botos L., Ou D., Gadlem D., Shallert T., Stenly D., Podolchak N., Volok O., Zanevs'ka L., Gaidukova S., Vydyborets S., Sergienko O. Donation: attraction of donors of blood and its components. Kyiv-Washington, 2014. - 200 p.

3. Bubliy Yu. Ozenka kognitivnogo, gepresivnogo i trevozhnogo sostojanija u pervicnyh donorov krovi [Assesment of Cognitive, Depressive and Anxiety Disorders in Primary Blood Donors]. Hematologija. Transfusiologija. Vostochnaja Evropa. – 2019. - vol.5, no.2, pp.177-182..

4. Vydyborets S.V. Donorstvo krovi [Donors of blood]. Ukrainian journal of hematology and transfusiology. - 2009. - no.5(9), pp.45-52..

5. Vydyborets S.V., Sergienko O.V. Uskladnennya donazii krovi [The blood donation complications]. Ukrainian journal of hematology and transfusiology, 2009. - no.3(9), pp.39-44..

ОЦІНКА ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ 2-ГО ТИПУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД СТУПЕНЮ КОМПЕНСАЦІЇ ГЛІКЕМІЇ.

Глазовська Ірина Іванівна
кандидат медичних наук, науковий співробітник
ДУ "Інститут ядерної медицини та
променевої діагностики НАМН України",

Гліколізація білкових компонентів тканин організму призводить і до ураження ендотелію судин з порушення його біологічної функції, а саме здатності на рівні артеріол м'язевого типу регулювати регіонарний кровотік відповідно функціональних потреб організму [1, 2, 3]. Неспроможність регіонарних механізмів забезпечувати адекватний рівень кровопостачання призводить до необхідності залучення системних рівнів регуляції гемодинаміки, зокрема, підвищення системного артеріального тиску [3]. Проба компресійної потік-залежної вазодилатації плечової артерії є маркером здатності судинної системи регулювати рівень оптимального кровотоку на регіонарному рівні [4, 5, 6]. Це має практичне значення, оскільки дозволяє виявити ряд захворювань на доклінічній стадії функціональних змін, та проводити моніторинг ефективності терапії

Мета роботи: Підвищення ефективності та оптимізація діагностики ураження органів-мішеней у хворих із порушенням вуглеводного обміну за

Матеріали і методи дослідження: Обстежено 90 хворих на цукровий діабет 2-го типу (ЦД2). Хворі були розділені на 4 групи в залежності від терміну виявлення ЦД2 (вперше виявлений ЦД2, тривалий ЦД2), ступеню компенсації глікемії за показниками глікозильваного гемоглобіну у плазмі крові (HbA1c <7 та HbA1c >7). Контрольну групу склали 14 осіб без ознак порушення вуглеводного обміну.

Оцінка функціональної вазомоторної функції ендотелію проводилася методом компресійної потік-залежної вазодилатації плечової артерії (ПА). Для цього вимірювався діаметр ПА. Потім проводилася її компресія упродовж 4 хв манжетою тиск у якій на 40 мм рт. ст. перевищував систолічний тиск. Через 1 хвилину після декомпресії повторно вимірювався діаметр ПА. Приріст діаметру ПА у % визначався як d початковий – d після декомпресії/ d початковий. Нормальними показниками потік-залежної вазодилатації вважався приріст діаметру ПА більше 10%.

Результати досліджень та їх обговорення.

Приріст діаметру плечової артерії у відповідь на її компресію у групі з вперше виявленим ЦД2 становив 8.69±10.8% у пацієнтів (HbA1c <7) (n=14), 10.5±9.7% у пацієнтів HbA1c >7 (n=10). У групі ЦД2 з тривали перебігом захворювання відповідні показники становили 11.3±8.99% (n=11) та 10.6±8.32% (n=55), в контрольній групі - 27±14%.

У хворих на ЦД2, як з тривалим перебігом захворювання, так і вперше виявленим, незалежно від ступеню компенсації глікемії, показники приросту плечової артерії у відповідь на її компресію були достовірно нижчі порівняно з контрольної групою ($p<0.05$). У хворих з вперше виявленим ЦД2 показники ендотеліальної дисфункції були нижчими ніж у хворих з тривалим ЦД2, хоча без достовірної різниці. Виражену ендотеліальну дисфункцію у хворих з вперше виявленим ЦД2, навіть при відносній компенсації глікемії, можна пояснити тим, що ці хворі не отримували медикаментозної корекції ані глікемії, ані супутніх дисліпідеії, артеріальної гіпертеззії.

Висновок. У хворих на цукровий діабет 2 типу, як з тривалим перебігом захворювання, так і вперше виявленим, незалежно від ступеню компенсації глікемії, показники приросту плечової артерії у відповідь на її компресію були достовірно нижчі порівняно з контрольної групою. На основі чого можна зробити висновок, що порушення вуглеводного обміну, навіть при відносній компенсації глікемії призводить до зниження ауторегуляторних можливостей гемодинаміки. Компресійна потікзалежна вазодолатація є актуальним методом оцінки ендотеліальної дисфункції на ранніх стадіях розвитку цукрового діабету 2-го типу.

Література:

1. Паньків В.І. Цукровий діабет: визначення, класифікація, епідеміологія, фактори ризику/ В. І. Паньків. //Новости медицины и фармации.- 2014.- № 17 (513).- С.31-38.

2. Титов В.Н. Биохимические маркеры эндотелия и его роль в единении функционально разных пулов межклеточной среды и пула внутрисосудистой жидкости/ В.Н. Титов // Клиническая лабораторная диагностика.-2007.- №4.- С. 6-15.

3. Daneshtalab N, Smeda JS. Alterations in the modulation of cerebrovascular tone and blood flow by nitric oxide synthases in SHRsp with stroke // Cardiovasc Res. - 2010. - Vol. 86(1). - P. 160-168.

4. Bartoli F, Blagojevic J, Bacci M. Flow-mediated vasodilation and carotid intima-media thickness in systemic sclerosis // Ann NY Acad Sci. - 2007.- Jun.- P. 283-290.

5. Huang A.L., Vita J.A. Effects of Systemic inflammation on endothelium-dependent vasodilatation // Trends Cardiovasc Med.- 2006.- Vol16(1). - P. 15-20.

6. Kuvin J.T, Mammen A, Mooney P et all Assessment of Peripheral Vascular Endothelial Function in the Ambulatory Setting // Vascular Medicine. - 2007. - V. 12(1). - P. 13-16.

ЗМІНИ МАРКЕРІВ ОКИСНО-НІТРОЗАТИВНОГО СТРЕСУ В ПЛАЗМІ КРОВІ ПАЦІЄНТІВ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ ПІСЛЯ ЗАСТОСУВАННЯ ФІТОПРЕПАРАТУ ДОНОРА СІРКОВОДНЮ

Кравчук Олександр Миколайович
Аспірант
Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАН України,

На теперішній час серед основних причин розвитку артеріальної гіпертензії (АГ) видаляють генетично детерміновані фактори, котрі пов'язані з надмірним утворенням сполук, що збільшують тонус судин. До таких, у першу чергу, відносять ангіотензин, що чинить вазоконстрикторну дію [1], викид катехоламінів і тривала стимуляції β2-адренорецепторів, збільшення вмісту внутрішньоклітинного Ca^{2+} і сили скорочення гладеньких м'язів, що також призводить до підвищеного артеріального тиску (АТ). З іншого боку, причинами підвищеного АТ може бути зменшення синтезу чи/та біодоступності ендогенних вазорелаксантів зокрема оксиду азоту (NO) [2]. Однак основним фактором розвитку АГ є окисний стрес, який можна назвати і першопричиною цього захворювання, і наслідком. Зокрема, окисний стрес є ініціатором порушенняроботи конститутивної NOS, при якому вона стає неспряженою і продукує супероксидний аніон радикал замість NO. Генерація активних форм азоту і розвиток нітрозативного стресу, як компоненти окисного стресу, супроводжується порушенням ендотеліальної функції. Тому для зменшення симптомів АГ в першу чергу необхідно усунення проявів окисного стресу. Останні роки увагу дослідників привертає газовий трансмітер сірководень (H_2S), який в тандемі з NO відіграє важливу роль в розслабленні гладеньких м'язів переферичниих судин і регуляції редокс статусу організму. В експериментах на тваринах було показано, що введення донора H_2S гідросульфіду натрію (NaHS) пригнічує розвиток окисного стресу при діабеті та нирковій патології, коли спостерігається його дефіцит [3,4]. Крім того NaHS попереджає реперфузійні пошкодження міокарда при ішемії-реперфузії [5]. В останні роки з'явились дослідження, котрі показали ефективність застосування екстракту часнику для зниження артеріального тиску і факторів ризику серцево-судинних захворювань у пацієнтів з гіпертонією [6,7]. Механізми дії такої корекції залишаються мало вивченими, однак показано, що екстракт часнику є донором H_2S і полісульфідів [8,9]. Можна припустити, що препарат часнику може реалізовувати свою гіпотензивну дію шляхом стимуляції ендогенного синтезу H2S, нівелювання окисного стресу і відновлення спряження конститутивного синтезу NO.

Нами було проведено дослідження ефективності застосування донору сірководню у пацієнтів з діагностовано артеріальною гіпертензією II ступеню.

Дослідження проведені на 10 пацієнтах – чоловіки віком 30-40 років, у котрих АГ II ступеня була виявлена вперше. Обстеження кожного пацієнта проводилося у 4 рази: перед початком дослідження; після отримання курсу лікування основного захворювання; після 2-тижневого курсу специфічного лікування; після місячного курсу специфічного лікування. Останнє полягало у екзогенному (per os) додаванні до терапії АГ донора сірководню – по 150 мг 3 рази на добу котрий містився у фітопрепараті Full Spectrum Garlic (Swanson Health Products, США). Курс прийому фітопрепарату становив 30 днів, під час якого пацієнти обстежувалися двічі – через 2 тижні та в кінці лікування.

Для вивчення біохімічних показників у пацієнтів здійснювали забір крові з ліктьової вени, центрифугували при 3000g з метою виокремлення плазми. Для визначення вмісту H_2S до аліквот зразків додавали 0,5 мл 1%-го розчину ацетату цинку, інкубували при 37^0 С протягом 10 хв, потім додавали 0,5 мл 20 ммоль/л розчину N,N-диметил-р-фенілендіамін та 0,5 мл 30 ммоль/л розчину $FeCl_3$. Після цього залишали проби в темноті на холоді протягом 10 хв, далі вимірювали оптичну густину при λ=670 нм [10].

Інтенсивність оксидативного метаболізму оцінювали за зміною швидкості генерації нестабільних вільних радикалів кисню. Супероксидного аніон-радикалу ($O_2^{\cdot-}$) - за окисленням цитохрому с у тріс-HCl буфері (10 мМ) при 37^0 С, pH=7,4, фіксуючи зміни екстинції після інкубації проби при 37˚С, pH=7,4 протягом 30 хв при λ=550 нм. Вміст O2·-, генерованого пробами підчас інкубації, визначали за коефіцієнтом молярної екстинції λ=21 000 моль-1*см-1 [11]. Для визначення швидкості генерації ·OH готували інкубаційну суміш у мМ складі: дезоксирибоза – 20; H_2O_2 – 1; натрій-фосфатний буфер – 20, pH=7,4. Пробу інкубували при 37˚С протягом 60 хв, додавали 0,5 мл 1% розчину тіобарбітурової кислоти в розчині NaOH (50мМ) і 0,5 мл 2,8% розчину трихлороцтової кислоти. Отриману суміш витримували на водяній бані 20 хв, охолоджували та реєстрували величину екстинції при λ=532 нм. Кількість ·OH-радикалу, що генерувалась при цьому, виражали в умовних одиницях ΔE*102 за 60 хв на 1 мг білка проби [12]. Вміст H_2O_2 вимірювали при λ=353 nm [13]. Вміст МДА визначали так: до аліквот проб додавали 0,5 мл 1% розчину тіобарбітурової кислоти в 50 мМ NaOH, підчас чого формувався триметиновий комплекс як похідне червоного забарвлення, і 0,5 мл 2,8% розчину трихлороцтової кислоти. Отриману суміш витримували 20 хв на водяній бані, охолоджували і вимірювали екстинцію при 532 нм. Вміст МДА розраховували з використанням коефіцієнту молярної екстинції λ=15600 моль-1*см-1 [14]. Вимірювання активності кальцій залежної конститутивної NOS (cNOS) і кальційнезалежної індуцибельної NOS (iNOS) здійснювали за методом [15,16], адаптованого до спектрофотометричного вимірювання одного з продуктів реакції L-цитруліну. Сумарну cNOS активність (eNOS + nNOS) обраховували шляхом віднімання активності iNOS від загальної NOS активності, і виражали в пікомолях новоутвореного L-цитруліну за хвилину на мг білку зразку.

Статистичну обробку отриманих даних здійснювали за допомогою програми STATISTICA 6.0 і представляли у вигляді «середнє значення ± стандартна похибка середнього» (M ± SEM). Оскільки відповідно до критерію Шапіро-Вілка результати вкладалися в нормальний закон розподілу, то для оцінки достовірності отриманих результатів використовували однофакторний дисперсійний аналіз one-way ANOVA із застосуванням порівняльного post hoc аналізу за допомогою тесту Тьюкі. Вірогідність відмінностей між показниками на різних етапах дослідження оцінювали за допомогою методу різниць та t критерію Стьюдента [17] і вважали статистично значущими при P <0,05.

Якщо розглянути вплив стандартної медикаментозної терапії АГ, то через 2 тижні достовірно знижувалася швидкість продукції супероксидного та гідроксильного радикалів (на 45,6% і 54,8% відповідно; P<0,001 у обох випадках), а вміст одного з кінцевих продуктів ПОЛ – МДА – зменшувався на 29% (P<0,002; Табл.1).

Таблиця 1

Маркери окисно-нітрозативного стресу в плазмі пацієнтів з гіпертензією II ступеню та їх корекція фітопрепаратом

Параметри	Вихідні дані	Стандарт-на терапія	Стандартна терапія +14 днів фітопрепа-рату	Стандартна терапія +30 діб фітопрепа-рату
Швидкість генерації O_2*-, нмоль хв$^{-1}$ мг$^{-1}$	3,24 ±0,14	1,48 ±0,10*	0,84 ±0,10$^{\#}$	0,64 ±0,11*,$^{\&}$
Вміст малонового діальдегіду, нмоль мг$^{-1}$б	5,80 ±0,26	4,12 ±0,23*	4,02 ±0,13	3,19 ±0,13*,$^{\&}$
Швидкість генерації *OH, нмоль хв$^{-1}$ мг$^{-1}$	4,14 ±0,20	1,87 ±0,19*	1,17 ±0,04$^{\#}$	2,23 ±0,05*,$^{\&}$
Швидкість генерації H_2O_2, мкмоль хв$^{-1}$ мг$^{-1}$	3,71 ±0,15	3,27 ±0,29	5,13 ±0,16$^{\#}$	1,88 ±0,18*,$^{\&}$
Активність індуцибельної NOS, пмоль хв$^{-1}$ мг$^{-1}$	16,07 ±0,27	11,5 ±0,46*	13,16 ±0,16$^{\#}$	9,94 ±0,11*,$^{\&}$
Активність конститутивної NOS, пмоль хв$^{-1}$ мг$^{-1}$	7,73 ±0,60	17,16 ±0,42*	14,77 ±0,19$^{\#}$	17,70 ±0,21*,$^{\&}$

Примітка. Різниця достовірна: * - проти вихідних даних, $^{\#}$ - проти 2 тижнів стандартної терапії, $^{\&}$ - проти 14 діб вживання фітопрепарату.

Разом з цим відбувалось гальмування нітрозативного стресу, зокрема спостерігали зниження активності індуцибельної NOS на 28,3% (P<0,001), яка як вважають активується в умовах окисного стресу і разом зі збільшеними рівнями супероксидного радикалу може призводити до утворення

інтегрального продукту - пероксинітриту, який є потужним окисником і ініціатором ПОЛ. Активність же конститутивної NOS в плазмі крові зростала після 2 тижнів стандартної терапії (на 122% ; P<0,001), що є позитивною реакцією, оскільки конститутивний NO є основним регулятором тонусу судин, котрий має релаксуючий вплив на периферичні і коронарні судини.

Результати біохімічних досліджень показали, що у пацієнтів з АГ після курсу специфічного лікування з додаванням донора сірководню відбувалось зменшення вмісту маркерів оксидативного стресу в крові (див. табл. 1).

Застосування донора сірководню посилило позитивні зміни лікування АГ: відбувалось подальше зниження швидкості генерації активних форм кисню, кінцевих продуктів ПОЛ і активності iNOS, а активність cNOS не зменшувалась. Слід підкреслити, що проведений аналіз виявив достовірну зміну всіх показників через 30 діб порівняно із даними, отриманими через 14 діб його вживання.

Дотепер молекулярні механізми дії екстрактів часнику залишались нез'ясованими. Нами вперше показано, що зниження артеріального тиску у пацієнтів з діагностованою АГ II ступеню після застосування терапії з додаванням донора сірководню відбувається H_2S-опопсередкованим шляхом.

Встановлене зростання вмісту H_2S в крові пацієнтів (максимально на 36,8%) супроводжувалось відновленням конститутивного синтезу NO та збільшення індикатора цього процесу – активності cNOS. Збільшення дилататорних агентів у крові пацієнтів очевидно вказувало на покращення ендотелійзалежного розслаблення судин. Нами також показано, що антирадикальна та антиоксиданта дія досліджуваного фітопрепарату проявлялась в гальмуванні вільнорадикальних процесів і зменшенні маркерів перекисного окислення ліпідів в організмі пацієнтів з АГ, на що, зокрема, вказує зниження рівня МДА, під дією препарату. Подібні результати відзначалися і в роботах інших дослідників [18].

Таким чином, результати досліджень вказують, що гіпотонічна дія фітопрепарату Full Spectrum Garlic на основі екстракту часнику (Swanson Health Products, США), котрий розглядається в якості донора сірководню, реалізується шляхом збільшення напрацювання ендогенного H_2S, покращення едотелійзалежного розслаблення судин і зменшення проявів окисного стресу у пацієнтів з АГ.

Список літератури:

1. Atlas SA. The Renin-Angiotensin Aldosterone System: Pathophysiological Role and Pharmacologic Inhibition. J Manag Care Pharm. 2007, 13 (8 Supp B): 9–20.

2. Сагач В., Базілюк О., Коцюруба А., Бужаневич О. Порушення ендотелію-судинних реакцій та шляхів метаболізму аргінази та NO-синтази метаболізму L-аргініну при артеріальній гіпертензії. Фізіол. журн. 2000; 46 (3): 3–13.

3. Ng HH, Yildiz GS, Ku JM, Miller AA, Woodman OL, Hart JL. Chronic NaHS treatment decreases oxidative stress and improves endothelial function in diabetic mice. Diabetes Vasc Dis Res. 2017, 14 (3): 246–53.

4. Ozatik FY, Teksen Y, Kadioglu E, Ozatik O, Bayat Z. Effects of hydrogen sulfide on acetaminophen-induced acute renal toxicity in rats. Int Urol Nephrol. 2019, 51 (4): 745–54.

5. Шиманська Т, Гошовська І, Семеніхіна О, Сагач В. Вплив сірководню на ізольовану реакцію серця щурів при об'ємному навантаженні та ішемії-реперфузії. Фізіол. журн. 2012, 58 (6): 57–66.

6. Bradley JM, Organ CL, Lefer DJ. Garlic-Derived Organic Polysulfides and Myocardial Protection. J Nutr. 2016, 146(2): 403S-409S.

7. Ried K, Travica N, Sali A. The effect of aged garlic extract on blood pressure and other cardiovascular risk factors in uncontrolled hypertensives: the AGE at Heart trial. Integr Blood Press Control. 2016. - Режим доступу: https://www.dovepress.com/the-effect-of-aged-garlic-extract-on-blood-pressure-and-other-cardiova-peer-reviewed-article-IBPC

8. Yagdi E, Cerella C, Dicato M, Diederich M. Garlic-derived natural polysulfanes as hydrogen sulfide donors: Friend or foe? Food Chem Toxicol. 2016, 95 (2): 219–33.

9. DeLeon ER, Gao Y, Huang E, Olson KR. Garlic oil polysulfides: H 2 S- and O 2 -independent prooxidants in buffer and antioxidants in cells. Am J Physiol Integr Comp Physiol. 2016, 310 (11): R1212–25.

10. Yan H, Du J, Tang C. The possible role of hydrogen sulfide on the pathogenesis of spontaneous hypertension in rats. Biochem Biophys Res Commun. 2004, 313 (1): 22–27.

11. Kuthan H, Ullrich V, Estabrook RW. A quantitative test for superoxide radicals produced in biological systems. Biochem J. 1982, 203 (3): 551–558.

12. Humphries KM, Yoo Y, Szweda LI. Inhibition of NADH-Linked Mitochondrial Respiration by 4-Hydroxy-2-nonenal. Biochemistry. 1998, 37 (2): 552–557.

13. Huwiler M, Kohler H. Pseudo-catalytic degradation of hydrogen peroxide in the lactoperoxidase/H2O2/iodide system. Eur J Biochem. 1984, 141 (1): 69–74.

14. Janero DR. Malondialdehyde and thiobarbituric acid-reactivity as diagnostic indices of lipid peroxidation and peroxidative tissue injury. Free Radic Biol Med. 1990, 9 (6): 515–540.

15. Chin SY, Pandey KN, Shi S-J, Kobori H, Moreno C, Navar LG. Increased activity and expression of Ca 2+ -dependent NOS in renal cortex of ANG II-infused hypertensive rats. Am J Physiol. 1999,277 (5): F797–804.

16. Salter M, Knowles RG, Moncada S. Widespread tissue distribution, species distribution and changes in activity of Ca 2+ -dependent and Ca 2+ -independent nitric oxide synthases. FEBS Lett. 1991, 291(1): 145–149.

17. Зверев А.А., Зефиров Т.Л. Статистические методы в биологии, Казань: КФУ, 2013: 42 с.

18. Dhawan V, Jain S. Garlic supplementation prevents oxidative DNA damage in essential hypertension. Mol Cell Biochem. 2005, 275 (1–2): 85–94.

СТАН ПАРОДОНТУ У ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ СПРИЧИНЕНИМИ COVID-19

Матвійків Тарас Ігорович
К.мед.н.,
доцент кафедри терапевтичної стоматології, Івано-Франківський національний медичний університет

Рожко Микола Михайлович
Д.мед.н., професор кафедри стоматології післядипломної освіти, Заслужений діяч науки і техніки України, ректор, Івано-Франківський національний медичний університет

Пандемія з приводу COVID-19 та обтяжений перебіг коронавірусної хвороби можуть бути пов’язані із збільшенням ризику розвитку, прогресування або ж загостреного перебігу генералізованого пародонтиту. Як показують останні іноземні наукові дослідження існують кореляційні, асоційовані зв'язки ускладненого протікання захворювань тканин пародонта у хворих інфікованих COVID-19 і навпаки.

Обстежено 46 пародонтологічних хворих із захворюваннями легень спричиненими коронавірусною інфекцією, які лікувалися в стаціонарі та на момент дослідження знаходяться на реабілітації. При стоматологічному обстеженні у ході індексної оцінки враховували стан гігієни ротової порожнини за допомогою гігієнічного індексу Грін–Вермільйона (ГІ), стану запального процесу в тканинах пародонту за допомогою папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА) та наявності кровоточивості з ясенної борідзки за допомогою індексу SBI в авторстві H.R.Muhlemann. Вік хворих від 44 до 61 року років. Серед них 19 чоловіків і 21 жінка. Діагноз встановлювали згідно класифікації М.Ф.Данилевського [2008]. Огляд пацієнтів проводили в термін після виписки зі стаціонару, орієнтовно на 14-17 день.

Встановили, що патологія пародонту в основному предстаавлена хронічним генералізованим пародонтитом (ХГП) І-го ступеню розвитку у 72,6% обстежених хворих і ХГП ІІ-го ступеню розвитку у 27,4% випадків. При характеристиці отриманих результатів, ІГ ротової порожнини середньому по групі дорівнював 2,1±0,03, що говорить про вкрай незадовільну гігієну ротової порожнини; причому важливо відмітити, що лише у 0,5% оглянутих хворих, визначено задовільний стан гігієни ротової порожнини (ІГ=1,1). Індекс кровоточивості (SBI) складав 2,8 бала, де кровоточивість з ясенної борідзки з'являлась практично одразу після зондування. На підставі отриманих даних

індексу РМА, ступінь гінгівіту оцінили як “важкий”. Він складав в середньому по клінічній групі 67,5±0,4%.

Отримані результати вказують на те, що стан пародонту, у хворих із захворюваннями легень, спричиненими коронавірусною інфекцією має вкрай обтяжений клінічний перебіг. Ступінь розвитку патологічних змін в тканинах пародонту є тісно пов’язаний з клініко-морфологічними особливостями перебігу та лікування коронавірусної інфекції у пародонтологічних хворих, що потребує подальших наукових обгрунтувань.

Список джерел:

1. Pitones-Rubio V, Chávez-Cortez EG, Hurtado-Camarena A, González-Rascón A, Serafín-Higuera N. Is periodontal disease a risk factor for severe COVID-19 illness? June 19, 2020. Med Hypotheses. 2020;144:109969. doi:10.1016/j.mehy.2020.109969

ПОРІВНЯННЯ ПОКАЗНИКІВ РІВНЯ ЕПІТЕЛІАЛЬНОГО ПРИКРІПЛЕННЯ ТА ГЛИБИНИ ПАРОДОНТАЛЬНИХ КИШЕНЬ У ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ЛЕГЕНЬ СПРИЧИНЕНИМИ COVID-19

Матвійків Тарас Ігорович
К.мед.н.,
доцент кафедри терапевтичної стоматології, Івано-Франківський національний медичний університет

Рожко Микола Михайлович
Д.мед.н., професор кафедри стоматології післядипломної освіти, Заслужений діяч науки і техніки України, ректор, Івано-Франківський національний медичний університет

За останній рік з'явилось чимало іноземних робіт присвячених проблемі патології пародонту в умовах пандемії коронавірусу. Проведено численні зарубіжні дослідження по питанням етіології, епідеміології, патогенезу і ефективності комплексної терапії коронавірусної інфекції. Стає очевидним, що клінічний перебіг генералізованого пародонтиту (ГП), у хворих із захворюваннями легень спричиненими COVID-19 , також може визначатись комплексом змін в тканинах пародонту, які носять активний і гострий перебіг, який може бути наслідком складних взаємовпливів між організмом людини, його психо-емоційним станом, мікрофлорою, в тому числі і масивним фармакологічним навантаженням.

Рівень епітеліального прикріплення (РЕП) та глибина пародонтальної кишені (ПК) у хворих на генералізований пародонтит є основними діаностичними параметрами, які завжди враховуються при клінічному обстеженні пародонтологічного хворого, і є основними клінічним показниками прогресування чи стабілізації ГП.

Метою наукового дослідження є необхідність порівняти клінічні показники РЕП та ПК у хворих на генералізований пародонтит, які знаходяться на диспансерному стоматологічному спостереженні, та перехворіли захворюваннями легень, спричиненими коронавірусною інфекцією. Обстежено 50 хворих на ХГП I–II ст. розвитку (хронічний перебіг), які рандомізовані за віком і статтю, жінок (25 осіб)– 38,6 %, чоловіків (25 осіб) – 61,4 %. Вік обстежених – від 44 до 61 року.

Вимірювання глибини пародонтальних кишень та визначення рівня епітеліального прикріплення проводили за допомогою ґудзикового пародонтологічного зонда. Терміни спостереження – до встановлення діагнозу

та лікування з приводу коронавірусної інфекції та на 14-17 день після виписки зі стаціонару.

Глибина пародонтальної кишені відповідного обстежуваного зуба до лікування з приводу діагностованої коронавірусної інфекції відповідала ступеню ГП. Станом на 14-17 добу після виписки зі стаціонару, і орієнтовно через 1 місяць, глибина пародонтальних кишень майже в усіх досліджуваних зубах при ГП I ступеня розвитку дещо поглиблювалася і несуттєво перевищувала таку до лікування з приводу COVID-19, ($p<0,05$). При ГП II ст. отримали достовірне збільшення показників в ділянці окремих 21, 24, 44 і 46 зубів.

Паралельно з поглибленням пародонтальних кишень помітили достовірно суттєву негативну динаміку по втраті рівня епітеліального прикріплення, через 30 діб спостереження, порівняно зі станом до лікування з приводу COVID-19, в ділянці практично всіх обстежуваних зубів, ($p<0,05$).

Опираючись на отримані клінічні дані, можна стверджувати, що на тлі хронічного стресу, постійного негативного емоційного стану, депресії, обтяженого перебігу коронавірусної інфекції та її лікування, а також нехтування правилами гігієни ротової порожнини у пародонтологічних хворих, які лікувались з приводу ускладнень коронавірусної інфекції, призводить до загострення і прогресування генералізованого пародонтиту.

Виникає потреба у необхідності розробки науково-обгрунтованого, чіткого комплексу лікувально-профілактичних заходів, який буде сприяти поліпшенню лікування хворих на ГП, яким проводилось лікування з приводу діагностованої коронавірусної інфекції.

Список джерел:

1.Geisinger ML, Sanders KM. Creaky joints and bleeding gums: RA and periodontitis. Dental Economics webinar. June 22, 2020. https://www.dentaleconomics.com/home/webinar/14177519/dentsply-sirona-creaky-joints-and-bleeding-gums-ra-and-periodontitis

2. Froum S. Can periodontal disease be a contributing factor for COVID-19 severity? Perio-Implant Advisory. July 8,

ДИСТАНЦІЙНЕ ВИВЧЕННЯ ФІЗІОЛОГІЇ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНОГО ДИСТАНЦІЮВАННЯ

Микула Микола Михайлович,
К.м.н., доцент
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,

Студенти-медики повинні на рівні усвідомлення засвоювати значний обсяг інформації, яка складає систему теоретичних знань майбутнього лікаря і закладає основи для формування професійних навичок. Тому особливості професійної діяльності лікарів вимагають застосування для їх підготовки інформативних та об'єктивних методів вимірювання результатів навчання [1].

Розробляються нові сучасні освітні програми, що спрямовані на поширення різних форм дистанційного навчання в медичній галузі світу [2]. Доцільність таких форм навчання обумовлена різними факторами, серед яких можна виокремити потребу в інтерактивній взаємодії студентів і викладачів у процесі навчання, надання студентам можливості самостійної роботи з освоєння навчального матеріалу. За дистанційної форми навчання можуть використовуватися різні методи донесення навчально-методичної інформації до студентів (реферати та конспекти, вебінари та семінари). Сьогодні вже змінилося декілька поколінь спеціальних технологій в галузі дистанційної освіти – починаючи від звичайних друкованих освітніх видань до сучасних комп'ютерних технологій: освітнє телебачення, аудіо- та відеотрансляції, онлайн-конференції, E-Learning).

Використання дистанційного навчання потребує додаткової розробки навчально-методичних матеріалів, фільмів, тестів, клінічних завдань та їх постійної переробки та удосконалення [3].

За способом організації занять застосовуються дві форми дистанційного навчання [4]:

1) синхронне – передбачає одночасну участь викладача і студента у навчальному процесі, тобто вони розділені лише територіально. Зв'язок здійснюється за допомогою Інтернету (Skype або інші програми спілкування). У цій формі практично імітується звичайний навчальний процес, оскільки передається аудіо- та відеозображення від викладача до студента і від студента до викладача та здійснюється спілкування в режимі реального часу;

2) асинхронне навчання має місце, коли викладач і студент працюють у різний час – наприклад, перебуваючи у різних часових поясах тощо. Для зв'язку студента і викладача та передачі інформації використовують е- , аудіо- та відеозаписи, позаяк здійснення безпосереднього контакту викладача і студента онлайн часто утруднюється через різницю у часі. Завданням викладача у цій формі навчання є забезпечення всіх можливих матеріалів для підготовки

студента в зручний для нього час та їхнє завантаження на онлайн-ресурс. Студент навчається також у зручний для нього час, однак протягом певного встановленого викладачем терміну.

Оскільки значна кількість іноземних студентів перебувають поза межами України, акцент зроблено на асинхронній формі дистанційного навчання, яка надає освітні послуги студентам безпосередньо за місцем проживання або їхнього тимчасового перебування.

Дистанційне навчання на кафедрі фізіології запроваджено на виконання наказу №160 від 18 березня 2020 року «Про організацію дистанційного навчання студентів (інтернів) під час карантину COVID-19» та реалізується через дистанційну освітню платформу навчання «Neuron». Складовими частинами такого навчання є: засоби надання учбового матеріалу студенту; засоби контролю успішності студента; засоби консультації студента викладачем; засоби інтерактивної співпраці викладача і студента та можливість швидкого доповнення курсу новою інформацією, коригування помилок.

Кафедрою фізіології було надано всі необхідні матеріали для дистанційної форми навчання студентів, доступні на офіційній сторінці кафедри на сайті університету: робочі навчальні програми, календарно-тематичні плани, методичні розробки занять, тестові завдання, протоколи для самостійної роботи студентів, перелік навчальної літератури, графік чергувань викладачів та онлайн-консультацій студентів. Крім того, на офіційній сторінці кафедри викладено посилання для студентів на Dropbox, куди було завантажено як основні, так і додаткові навчальні матеріали. В месенджерах Viber, Telegram та WhatsApp створено групи, в яких співробітники кафедри мають постійний зв’язок із старостами для вирішення поточних питань щодо організації та контролю процесу дистанційного навчання.

Науково-педагогічні працівники кафедри підтримують постійний зв’язок зі студентами згідно з розкладом навчальних занять, за кожною групою закріплений відповідальний викладач і постійно відбувається двосторонній зв’язок «викладач-студент».

Оперативний зв’язок «студент-викладач» здійснюється також через додатки-месенджер «Telegram» або «Viber», які дають змогу відправляти текстові повідомлення, здійснювати відео- і голосові VoIP-дзвінки через Інтернет та передавати зображення, відео- та аудіоповідомлення, документи та файли.

Студенти отримують постійний доступ до теоретичних напрацювань кафедри у вигляді презентацій, методичних посібників, практичних рекомендацій. Під керівництвом викладача студенти відповідно до тематичного плану виконують обов’язкові індивідуальні завдання письмово з кожної теми в протоколах для самостійної роботи, розв’язують ситуаційні задачі та тестові завдання. Об’єм виконуваної самостійної роботи достатній для зарахування теми заняття студентові. Завдяки можливостям інтернет-ресурсів і месенджерів надсилається фотозвіт на перевірку викладачеві для наступного оцінювання. Проводиться постійний моніторинг охоплення студентів дистанційним навчанням у всіх навчальних групах.

Для тих студентів, які прагнуть отримати додаткові бали за поточну навчальну діяльність, рекомендовано виконувати додаткову самостійну роботу: написання огляду літератури за пройденими темами, підготовка мультимедійних презентацій на тему заняття, підготовка до друку наукових публікацій.

Платформа Neuron дає також можливість пройти тестування за кожною темою та отримати відповідні бали за заняття. Для викладачів це – додатковий зручний спосіб уніфікувати всі виконані студентами роботи в єдиній офіційній зареєстрованій базі, не використовуючи для цього електронну пошту та різноманітні месенджери. Студенти систематично взаємодіють з онлайн-ресурсом, отримують всі методичні рекомендації за кожною окремою темою та завданням, необхідні для їх виконання. Наразі науково-педагогічні працівники кафедри удосконалюють створені курси та доповнюють актуальною інформацією та новими модулями платформу Neuron.

Таким чином, система дистанційного навчання вимагає подальшого розвитку, удосконалення і технічної підтримки. Вона є ефективною та корисною як у звичайних, так і в карантинних умовах навчання студентів. Важливо, що під час дистанційного навчання викладачі мають змогу підвищити свою кваліфікацію, опанувати сучасні форми викладацької роботи, що відповідають новітнім вимогам до організації навчального процесу у вищих медичних навчальних закладах.

Список літератури:

1. Булах І.Є., Волосовець О.П., Вороненко Ю.В. та ін. Система управління якістю медичної освіти в Україні // Монографія.- Д.,"АРТ-ПРЕС", 2003. - 212 с.
2. Harden R.M. A new vision for distance learning and continuing medical education. J Contin Educ Health Prof. 2005;25(1):43-51. doi:10.1002/chp.8.
3. Аряєв М.Л., Капліна Л.Є., Сеньківська Л.І., Павлова В.В. Перший досвід дистанційного навчання в медичних вузах України в умовах COVID-19-карантину. Zdorov'e Rebenka. 2020;15(3):195-199. doi: 10.22141/2224-0551.15.3.2020.204555.
4. Ястремська С.О. Організація та здійснення дистанційного навчання студентів магістратури навчально-наукового інституту медсестринства тернопільського державного медичного університету імені І.Я.Горбачевського // Фізико-математична освіта : науковий журнал. – 2017. – Випуск 4(14). – С. 132-137.

ГІГІЄНІЧНІ ОСНОВИ ПРОФІЛАКТИКИ НЕСПРИЯТЛИВОЇ ДІЇ МІКРОКЛІМАТУ НА ПРАЦІВНИКІВ, ЯКІ ВЕДУТЬ ВИБУХОВІ РОБОТИ НА ВІДКРИТИХ ГІРНИЧИХ РОЗРОБКАХ

Павліченко Олена Феодосіївна
кандидат медичних наук, завідувач лабораторії патоморфології
ДУ «Український НДІ промислової медицини»,

Створення оптимальних умов праці для досягнення європейських стандартів щодо гідних умов праці та збереження здоров‘я працівників є одним із основних завдань, визначених Глобальним планом дій Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) з медицини праці для всіх на 2006 – 2025 рр., Стратегією сталого розвитку «Україна – 2020», Концепцією відновлення системи медицини праці в Україні та здійснення профілактичних заходів щодо запобігання професійним захворюванням і професійним отруєнням у працівників, зайнятих на виробництвах із шкідливими умовами праці [1].

За даними кластерного аналізу, по кількості зареєстрованих щорічно професійних захворювань, Дніпропетровська область входить до групи із найбільшою кількістю випадків (надвисокий і високий рівні) [2].

Суттєвий вплив на стан здоров'я працівників, їх працездатність, самопочуття та якість життя чинять несприятливі метеорологічні умови та мікроклімат у виробничих приміщеннях [3,4,5].

У цих умовах питання розробки та впровадження заходів стосовно профілактики несприятливої дії метеорологічних умов та мікроклімату виробничих приміщень на працівників відкритих гірничих розробок набуває першорядного значення.

Нормалізація несприятливих мікрокліматичних умов здійснюється за допомогою комплексу заходів та способів, які включають: будівельно-планувальні, організаційно-технологічні, санітарно-технічні та ін. заходи колективного захисту. Для профілактики перегрівань та переохолоджень робітників використовуються засоби індивідуального захисту, медико-біологічні тощо [6].

Мета: розробка заходів профілактики з нормалізації мікрокліматичних умов, а також поліпшення стану здоров'я працівників, зайнятих роботами на відкритих гірничих розробках.

Матеріали і методи. На основі даних умов праці та літературних даних запропонований комплекс заходів щодо профілактики несприятливої дії мікроклімату у працівників кар'єрів. Дослідження проводилось на ПАТ "Промислово-виробниче підприємство "Кривбасвибухпром". Параметри мікрокліматичних умов визначалися за допомогою автономного вимірювача

швидкості та температури АИСТ-4, термометра кульового «Тензор-41», аспіраційного психрометру Ассмана МВ-4М та оцінювались згідно з критеріями ДСН 3.3.6.042. Комплексна оцінка умов праці проводилась відповідно з положеннями Державних санітарних норм та правил «Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу», затверджених Наказом МОЗ України від 08.04.2014 № 248. Використано санітарно-статистичні та медико-статистичні методи.

Результати

Встановлено, що більшість робочих місць обладнано на відкритих площадках і лише деякі з них розташовані в окремих приміщеннях без опалення, тому для попередження переохолодження організму працівників поблизу складів вибухових матеріалів та вибухових блоків в кар'єрі потрібно облаштовувати пересувні приміщення, пристосовані для обігріву і прийняття гарячої їжі та обладнані спеціальними пристроями для швидкого зігрівання верхніх та нижніх кінцівок (локальне променисто-контактне обігрівання потужністю 696-1044 Вт·м^2), та системами охолодження для профілактики перегрівання влітку. У приміщеннях повинні бути установки для питної води і приготування гарячого чаю.

Необхідно провести ефективну теплоізоляцію приміщень з використанням сучасних матеріалів, забезпечувати в них температуру повітря 20-25°С, відносну вологість повітря 60-40 %, швидкість руху повітря – не більше 0,2 м/с. Входи в приміщення доцільно обладнати повітряно-тепловими завісами, зблокованими з механізмом відкривання дверей.

З метою забезпечення оптимальних мікрокліматичних умов, поліпшення стану повітря постійні робочі місця в неопалюваних приміщеннях необхідно обладнати припливною вентиляцією з подаванням охолодженого очищеного повітря (влітку) та підігрітого (взимку) методом затоплювання робочої зони.

В холодний період року істотне значення мають тепловтрати за рахунок кондукції, тому кожен працівник, який працює на відкритому повітрі або в неопалюваних приміщеннях, повинен забезпечуватися індивідуальним термосом, термоізоляційним пакетом для зберігання гарячої їжі, невеличкою грілкою для відігрівання рук у перервах між виконанням технологічних операцій.

В теплий період року при виконанні фізичної роботи середньої важкості тепловіддача здійснюється в основному за рахунок випаровування вологи з поверхні тіла. За рахунок цього порушується водний баланс, організм працівника втрачає воду, водорозчинні вітаміни, азотисті речовини, іони та мікроелементи. Тому в теплий період року потрібно передбачати видачу охолодженої до температури 10-12°С малогазованої чи негазованої столової хлоридно-натрієвої мінеральної води малої мінералізації (до 2,5 г/л) для забезпечення раціонального питного режиму та профілактики порушень водно-електролітного обміну.

Максимально допустима норма прийому рідини в умовах інтенсивного потовиділення складає 0,3 л через 1-2 години. Добре втамовують жагу відвари

трав, ягідні та фруктові компоти, хлібний квас, пахта, знежирене молоко, сироватка та ін. Рідину потрібно споживати повільно, невеликими порціями.

Високі і низькі температури – це фактори, яких практично не можна уникнути, тому робітники, які зазнають дії охолоджуючого мікроклімату, повинні забезпечуватись спецодягом і спецвзуттям з високими теплозахисними властивостями, в тому числі такими, що можуть забезпечити теплову рівновагу організму за рахунок власних механізмів терморегуляції та штучних систем терморегулювання. Для попередження перегрівання в теплий період року бажано на відстані до 100 метрів від робочих місць облаштовувати пересувні тенти і намети з тканин, що затіняють робочі місця на великій площі. Працівники забезпечуються спецодягом з натуральних тканин, головними уборами для захисту від інсоляції. Доцільним є також встановлення внутрішньозмінного режиму праці та відпочинку, що передбачає можливість перерв для обігріву в холодний період року чи охолодження – в теплий; загартування організму.

Ключові слова: профілактика, мікрокліматичні умови, працівники

Література:

1. Чернюк В.І. Стратегія реформування та розвитку медицини праці в Україні до 2022 року / В.І. Чернюк // Український журнал з проблем медицини праці. - 2020. - № 16(2). – С. 83-85.
2. Нагорна А.М. Епідеміологічні дослідження професійного здоров'я в Україні / А.М. Нагорна, Н.П. Соколова, І.Г. Кононова // Український журнал з проблем медицини праці. - 2018. - № 4(57). – С. 3-20.
3. Лашко О.М. Умови праці шахтарів основних професій вугільних шахт України / О.М. Лашко // Український журнал з проблем медицини праці. - 2018. - № 3(56). – С. 64-71.
4. Павліченко О.Ф. Порівняльна характеристика умов праці в процесі підготовки вибухових робіт із застосуванням емульсійних вибухових речовин і таких, що містять тринітротолуол / О.Ф. Павліченко // Вестник гигиены и эпидемиологии. – 2012. – Т. 16, № 1. – С. 15-20.
5. Гігієнічна оцінка впливу умов праці на робочих місцях працівників вугільної та асбестопереробної промисловості / Т.А. Андрущенко, О.І. Соловйов, Т.Ю. Мартиновська [та ін.] // Український журнал з проблем медицини праці. – 2018. – №4(57). – С.28-39.
6. ДСН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. – Київ: Головний державний лікар України, 1999. – 10 с.

ДИФЕРЕНЦІЙНО-ДІАГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКОСТІ РЕТИКУЛОЦИТІВ У ПЕРИФЕРИЧНІЙ КРОВІ ПРИ АНЕМІЯХ

Попович Мирослава Юріївна
аспірантка
Ужгородський національний університет
е-

Призначення розгорнутого аналізу периферичної крові з визначенням кількості ретикулоцитів має бути обов'язковим дослідженням при верифікації діагнозу анемії будь-якого походження [2,6]. Так, при набутих гемолітичних анеміях спостерігають особливо значне підвищення кількості ретикулоцитів (в період гемолітичного кризу до 300-400‰) [1]. Високі цифри кількості ретикулоцитів спостерігають і при спадкових формах гемолітичних анемій [3]. Кількість ретикулоцитів може бути індикатором величини дефекту еритроцитарних ензимів - глюкозо-6-фосфатдегідрогенази чи піруваткінази. Ретикулоцитоз із зрушенням ретикулоцитарного ряду вліво до ядромістких клітин спостерігають при таласемії та гемоглобінопатіях, при цьому спостерігають пропорційну залежність між ступенем виразності ретикулоцитозу і тяжкістю перебігу захворювання. Підвищена кількість ретикулоцитів у периферичній крові є властивою ознакою для анемії Якша-Гайема, малярії [4,5].

У хворих на залізодефіцитну анемію (ЗДА) кількість ретикулоцитів до призначення лікування, в основному, залишається в межах норми [3-5]. Іноді спостерігають зменшення або незначне підвищення кількості ретикулоцитів при ЗДА. На стадії верифікації діагнозу це може свідчити про значні хронічні крововтрати [1]. У хворих на ЗДА після призначення патогенетично обгрунтованого лікування спостерігають позитивне зрушення кількості ретикулоцитів починаючи з 5-го дня, а на 7-10-й день розвивається ретикулоцитарний криз. Відсутність зрушення кількості ретикулоцитів у хворих на ЗДА при призначенні препаратів заліза може свідчити: про невірно верифікований діагноз, наявність онкологічних захворювань, неадекватність лікування [3].

У хворих на мегалобластні анемії, кількість ретикулоцитів, за звичай, зменшена, особливо - у разі тяжкого перебігу захворювання [1,4]. Однак, у ряді випадків, спостерігають нормальні і дещо підвищенні показники кількості ретикулоцитів. Після верифікації діагнозу мегалобластної анемії за результатами аспіраційної біопсії кісткового мозку з підрахунком мієлограми, призначення препаратів вітаміну B_{12} чи фолієвої кислоти (залежно від етіологічного чинника) супроводжується позитивним зрушенням кількості ретикулоцитів на 3-5 добу та розвитком ретикулоцитарного кризу починаючи з 7-ї доби від початку призначення терапії. В кістковому мозку зникають ознаки мегалобластоїдного еритропоезу з повним його відновленням через 1,5-2 місяці. До того часу нормалізується кількість ретикулоцитів і у периферичній крові [1,6].

Характерними є коливання показника кількості ретикулоцитів у хворих на онкогематологічні захворювання у період підготовки до трансплантації кісткового мозку [6]. Спочатку спостерігають зменшення їх кількості прямо пропорційно інтенсивності передопераційної підготовки, а в фазі репарації – підвищення, як наслідок мієлотрансплантації. Ретикулоцитозом супроводжується і процес лікування еритропоетином вторинних анемій при захворюваннях нирок .

Щоб продемонструвати практичне значення цього показника наводимо результати власних досліджень.

Нами було обстежено 25 хворих на ЗДА, 16 хворих на вітамін-B_{12}-дефіцитну анемію (B_{12}ДА), 11 хворих на аутоімунну гемолітичну анемію (АІГА) та 22 здорових осіб. Вік обстежених 20-59 років. Підрахунок кількості ретикулоцитів здійснювали шляхом мікроскопії спеціально фарбованих мазків за методиками описаними [1]. Результати досліджень наведені в таблиці.

Таблиця

Кількість ретикулоцитів у периферичній крові (M±m) при анеміях різного генезу в динаміці лікування хворих

Вид анемії, кількість Обстежених хворих	Кількість ретикулоцитів, ‰		
	до лікування	на 7 добу лікування	на 21 добу лікування
ЗДА, (n=25)	0,85 ± 0,52	11,31±0,85*	7,91±0,71*
B_{12}ДА, (n=16)	1,02 ± 0,21	29,49±2,04*	16,12±0,98*
АІГА, (n=11)	12,56± 0,71*	10,98±0,52*	2,49±0,85*
Контроль,(n=22)	0,81± 0,04	-	-

Примітка: * - дані вірогідні відносно показника у здорових (контроль).

Як видно із наведених даних, у хворих на АІГА відмічається вірогідно високий рівень кількості ретикулоцитів ($p<0,001$), а у обстежених хворих на ЗДА та B_{12}ДА він не відрізнявся від здорових ($p>0,1$). У процесі лікування спостерігали класичну динаміку змін кількості ретикулоцитів, що свідчило про правильне встановлення діагнозу та адекватність лікування, яке призначалось.

Практичне значення може мати підрахунок ретикулоцитарної формули. За Гейльмейером (1938), залежно від ступеня зрілості виділяють 5 груп ретикулоцитів : 0- група - ядромісткі нормобласти з щільною кулеподібною ретикулоцитарною сіткою навколо пікнотичного ядра; I група - молоді еритроцити, які не містять ядра і мають щільну кулеподібну ретикулярну сітку в центрі клітини; II група - еритроцити з помірно щільною ретикулярною сіткою, яка поширена по всій цитоплазмі; III група - еритроцити з ниткоподібними залишками ретикулярної сітки, які локалізуються у різних ділянках цитоплазми; IV група - еритроцити з окремими нитками чи зернами ретикулофіламентозної субстанції в окремих ділянках цитоплазми. Аналогічне стадіювання ступеня дозрівання ретикулоцитів запропоновано І. А. Кассирським і Г.А. Алексеевим (1955). У дорослої людини у периферичній крові міститься від 2-5 до 10-15

ретикулоцитів на 1000 еритроцитів, причому в нормі зустрічаються тільки ретикулоцити III та IV груп у співвідношенні -1/3 ретикулоцитів III та 2/3 ретикулоцитів IV групи. За посилення регенерації еритроїдного паростка кісткового мозку кількість ретикулоцитів збільшується. Окрім того, з`являються ретикулоцити 0, I та II груп. Таке явище називають лівим зрушенням ретикулоцитарного ряду. Фізіологічний ретикулоцитоз має місце у новонароджених. Кількість ретикулоцитів у периферичній крові в першу-другу добу після народження складає від 25-30 ‰ до 65-70 ‰.

При захворюваності на анемії ступінь ретикулоцитозу є важливим лабораторним показником для оцінки регенераційної здатності системи еритрону [1,3-6]. Показник кількості ретикулоцитів може бути інформативним при скринінгових дослідженнях для виявлення деяких безсимптомних форм анемій і гемоглобінопатій, диференційної діагностики анемій, для оцінки ефективності терапії і прогнозування перебігу захворювань [1-6].

Таким чином, визначення кількості ретикулоцитів має важливе диференційно-діагностичне значення. Означений показник з успіхом може використовуватися при проведенні диференційної діагностики анемій різноманітного походження і моніторингу якості їх лікування.

Список літератури

1. Идельсон И.И. (1990) *Методы лабораторной диагностики гемолитических и мегалобластных анемий*: учеб. пособие. - М.: ЦОЛИУВ. - 30 с.
2. Коломоєць М.Ю., Шаплавський М.В., Мардар Г.І., Чурсіна Т.Я. (1998) *Еритроцит при захворюваннях внутрішніх органів: патогенетична роль морфофункціональних змін, діагностичне та прогностичне значення, шляхи корекції* / За ред. проф. М.Ю. Коломойця. - Чернівці; Буковинська державна медична академія. - 240 с.
3. Bajdurin S.A. (2018) *Klinicheskaja gematologija: rukovodstvo dlja vrachej* [Clinical haematology: guide for physicans]. Karaganda: «AKHYP», 400 p.
4. Greer J. P., Arber D.A., Glader B. et al. (ed.) (2014) *Wintrobe's clinical hematology 13th ed*., Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2278 p.
5. Hoffman R. [ed.] et al. (1995) *Hematology Basic Principles and Practice. 2nd. ed*. Churchill Livigstone Inc.: New York, Edinburg, London, Melbourne, Tokyo, 2369 p.
6. Rukavitsin O.A. (Ed.) (2015) *Gematologija: nazional'noe rukovodstvo* [Hematology: national guide]. Moskow: Izdatel'skaja gruppa "GEOTAR-Media", 776 p.

ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Проніна Олена Миколаївна,
доктор медичних наук, професор
Українська медична стоматологічна академія,

Донченко Світлана Владиславівна,
аспірант
Українська медична стоматологічна академія,

Кобеняк Микола Миколайович,
аспірант
Українська медична стоматологічна академія,

Проблема дистанційного навчання набула широкого вивчення, проте існує нестача інформації про вплив мотиваційних факторів на успішне виконання дистанційної роботи студентами у вищих начальних закладах. На цьому рівні виникає питання мотивації студентів з метою отримання якісних знань і результату. Дистанційна форма навчання передбачає собою організацію роботи, коли викладач готує і розробляє певну тему, а студент самостійно її опрацьовує. Основною метою цієї форми навчання є виховання особистості студентів, які бажають вчитися і спілкуватися.

Дистанційна форма навчання передбачає собою доступ до мережі Інтернет, технічне забезпечення (телефон, комп'ютер та ін.) студентів, а також спирається на знання і вміння викладачів користуватися сучасними гаджетами та програмами. Це справді не просте завдання – організувати онлайн-навчання.

Дистанційне навчання включає в себе заходи, які передбачають: надання учбового матеріалу для студентів, засоби контролю успішності студентів, консультації студентів викладачами кафедри, інтерактивну співпрацю студента і викладача, можливості швидкого надання інформації та коригування помилок студентів.

Під час дистанційного навчання роль викладача не зменшується, оскільки саме він визначає рівень знань студентів, коригування та приймання рішення щодо програми навчання для того, щоб опрацьований матеріал краще засвоївся і запам'ятався.

Навчання на кафедрі у дистанційній формі звісно відрізняється від звичайного заняття: викладач готує та надсилає завдання студентам до опрацювання, використовуючи платформи Zoom, Google Classroom та

застосунки Viber, Telegram. Студенти опрацьовують матеріал, відповідають на запитання та надсилають виконану роботу за допомогою електронної пошти або ж згаданих вище додатків. За потреби студент завжди може тримати консультативну допомогу свого викладача, спілкуючись в онлайн режимі.

Проте часто така форма навчання не виправдовує свого призначення. Знання, які отримують студенти, можуть бути поверхневими, а сам процес заняття – не продуктивним. Основними недоліками дистанційного навчання є: 1) відсутність мотивації у студентів самостійно опрацьовувати велику кількість матеріалу. Це вимагає відповідальності та самоконтролю. Не всім викладачам вдається заохотити і проконтролювати всіх студентів; 2) проблеми із ідентифікацією студентів. Дуже важко і майже не можливо визначити, чи виконує студент самостійно свої завдання; 3) часто відсутність якісного зв’язку із студентами; 4) не можливість застосовувати практичні навички дистанційно; 5) брак досвіду роботи із сучасними програмами і не кожен викладач здатний до повноцінного переходу на дистанційну форму навчання.

Але існують і переваги дистанційного навчання, яких, на щастя, значно більше. До них можна віднести: 1) можливість навчатися у темпі, який обирає студент. Він завжди може повертатися до більш складних питань, декілька разів вивчати лекції, робити тести в on-line – режимі не поспішаючи; 2) можливість навчатися у зручний час. Студенти на дистанційному навчанні самостійно обирають, скільки часу потрібно відвести на окремі теми, будують для себе ідеальний комфортний графік; 3) навчання можливе без відриву від додаткової роботи чи хобі; 4) постійний зв'язок із викладачами по телефону, через застосунки, електронною поштою; 5) можливість навчатися в спокійній обстановці. Навчання проходить в режимі on-line, тому в студентів буде менше причин хвилюватися, як це часто буває на парах під час усних відповідей; 6) індивідуальний підхід до кожного студента, чого буває важко досягнути на парі. Дистанційно студент сам обирає темп навчання та може отримати у викладача відповіді на важливі питання.

Отже, впровадження дистанційного навчання спрямоване на розуміння навчального матеріалу, формування комунікативних компетенцій (спілкування за допомогою засобів мережі Інтернет), інформаційних (пошук необхідної інформації із різноманітних джерел) та самоосвіти (вміння самостійно і відповідально навчатися). Дистанційне навчання виконує і виховну функцію, шляхом формування основних якостей особистості: самовдосконалення, самостійність, активність, відповідальність, творчість.

УВЕЛИЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ КАК СТРАТЕГИЯ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКА СМЕРТНОСТИ У ЛЮДЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ И COVID-19

Саламаха Олександр Євгенович,
Старший викладач кафедри фізичного виховання
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»,

Современный мир охвачен эпидемиями, уносящими миллионы жизней каждый год. Вот уже год, как мир охвачен пандемией коронавируса, а государства идут на беспрецедентные меры в попытках ее сдерживания, создании лекарств и вакцины. Что же может сделать человек в этой борьбе за выживание, ученые всего мира в своих исследованиях пытаются дать ответ на этот злободневный вопрос.

Анализ последних научных исследований позволяет выявить людей, у которых заболевание коронавирусом приводит к неблагоприятному исходу. Результаты исследований показывают, что у всех людей с лишним весом, у которых ИМТ 30 и больше, а также с ожирением, риск госпитализации, поступления в реанимацию, потребности в ИВЛ и смерти с COVID-19 будет значительно выше, чем у людей с нормальным ИМТ. Тяжелое протекание коронавирусной инфекции и смерти особенно связано с висцеральным ожирением [1].

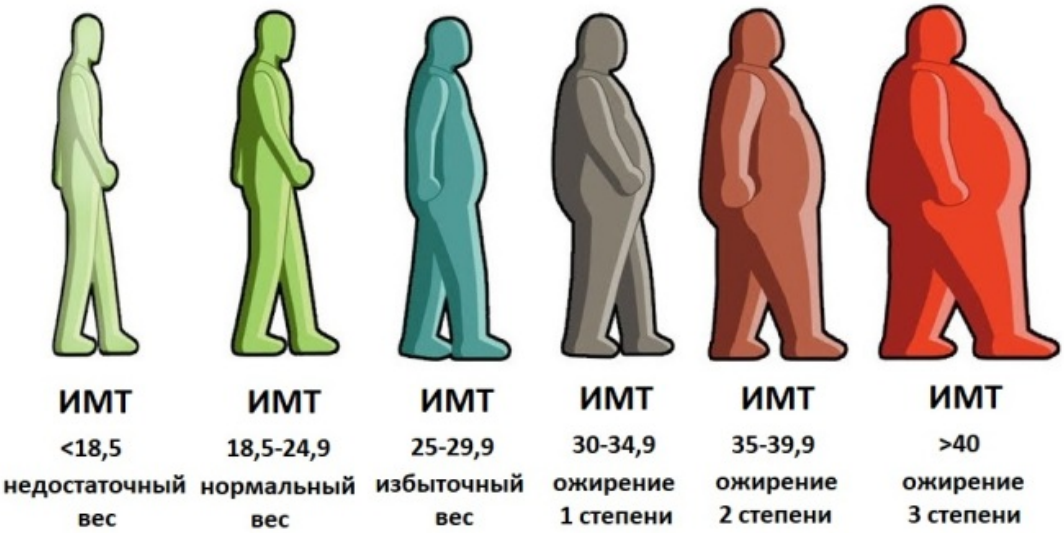


Рисунок 1. Значения ИМТ.

Ожирение и лишний вес сам по себе является эпидемией 21 века, захватившей весь мир. Доказано, что ожирение является причиной возникновения диабета, сердечно-сосудистых заболеваний, рака, астмы, дисфункции печени и почек, а также бесплодия. Последние исследования жировой ткани позволяют утверждать, что это полноценный эндокринный орган, вырабатывающий гормоноподобные вещества, такие как адипокины, цитокины,

факторы роста, лептин, резистин и многие другие. На данный момент открыто более 600 различных факторов, вырабатываемых и секретируемых жировой тканью, влияющих на метаболизм глюкозы, липидов, аппетит, сосудистую функцию, воспаление, коагуляцию и сердечно-сосудистую функцию. Выявлены различные биохимические механизмы, с помощью которых ожирение вызывает критический системный окислительный стресс, вызывающий нарушения функций митохондрий, защиты клеток и метаболические заболевания [2,3]. Исследования демонстрируют линейную связь между обхватом талии и смертностью от всех причин. Увеличение обхвата талии всего на 5 см уже повышает риск смертности на 17% у мужчин и 13% у женщин. Таким образом, можно утверждать, что у людей страдающих ожирением или имеющим лишний вес происходит нарушение иммунной системы, что делает их уязвимыми перед инфекцией, которая требует быстрого клеточного иммунного ответа. Это согласуется и с последними исследованиями выводы, которых неутешительны для людей с ожирением, так как у них смертность от COVID-19 значительно больше, чем среди пациентов с нормальным весом [4, 5].

Таким образом, получается, что людям, у которых есть лишний вес или страдающим ожирением необходимо стараться избавиться от этой проблемы. Текущие эпидемиологические исследования показывают, что основная причина глобальной проблемы ожирения заключается в изменении режима питания и физической активности. В то же время активный поиск ученых в направлении укрепления иммунитета и путей в регулировании массы тела дает оптимистичные результаты. По мнению ученых, всего мира таким средством является повышение физической активности и принятие здорового питания, включающего больше фруктов и овощей. Исследования убедительно демонстрируют связь между физической активностью и системой защиты организма. Иммунная система оказалась очень отзывчивой на физические упражнения. Физические упражнения от умеренной до высокой интенсивности и продолжительностью до 60 мин теперь рассматриваются, как важная составляющая иммунной системы организма человека. Доказано что упражнения улучшают антипатогенную активность тканевых макрофагов параллельно с усилением рециркуляции иммуноглобулинов, противовоспалительных цитокинов, нейтрофилов и других клеток иммунной системы, улучшая активность иммунной системы и метаболическое здоровье, а также замедляют иммунологическое старение. Однако очень высокие и соревновательные физические нагрузки спортсменов, связанные с постоянным стрессом наоборот угнетают иммунную систему и приводят к учащению заболеваний. Регулярные физические упражнения обладают общим противовоспалительным действием, показывая снижение воспалительных биомаркеров у взрослых с более высоким уровнем физической активности [3, 6]. Изучение механизмов, посредством которых физические упражнения укрепляют иммунитет и снижают риск, тяжесть и продолжительность вирусных инфекций, показывает заметное повышение уровней мощных противовоспалительных цитокинов, таких как IL-10, антагониста рецептора IL-1, IL-37 и миокина IL-6, который является основным фактором противовоспалительного действия.

Физические упражнения с отягощениями снижают экспрессию мРНК TLR-4 на поверхности моноцитов, что является важным механизмом противовоспалительного действия. Аэробные упражнения средней и высокой интенсивности положительно влияют на функцию легких, что помогает снизить риск респираторных инфекций, включая COVID-19 и воспалении легких [7, 8, 9].

Многочисленные современные исследования позволяют определить стратегию по снижению риска смертности людей, особенно с лишней массой тела и ожирением в период пандемии COVID-19. Данная стратегия демонстрирует эффективность и доступна каждому человеку даже в период карантина и самоизоляции. Она включает в себя обязательный контроль массы тела с переходом к здоровому питанию и увеличение физической активности с применением как аэробных, так и силовых упражнений.

Список литературы:

1. Yi HUANG, L. U. Yao, Yan-Mei HUANG. Obesity in patients with COVID-19: a systematic review and meta-analysis. Published: September 28, 2020. Metabolism journal.

2. Cinti S. Transdifferentiation properties of adipocytes in the adipose organ. Am J Physiol Endocrinol Metab 297: E977–E986, 2009.

3. Manna P, Jain SK. Obesity, Oxidative Stress, Adipose Tissue Dysfunction, and the Associated Health Risks: Causes and Therapeutic Strategies. Metab Syndr Relat Disord. 2015; 13(10): 423-444. doi: 10.1089/met.2015.0095

4. Kim YH, Kim SM, Han KD, et al. Waist Circumference and All-Cause Mortality Independent of Body Mass Index in Korean Population from the National Health Insurance Health Checkup 2009-2015. J Clin Med. 2019; 8(1): 72. Published 2019 Jan 10. Doi: 10.3390/jcm8010072

5. Hussain A, Mahawar K, Xia Z, Yang W, EL-Hasani S. Obesity and mortality of COVID-19. Meta-analysis. Obes Res Clin Pract. 2020; 14(4): 295-300. Doi: 10.1016/j.orcp.2020.07.002

6. David C. Nieman, Laurel M. Wentz The compelling link physical activity and the body's defense system. Review. Journal of Sport and Health Science. Volume 8, issue 3, May 2019, Pages 201-217.

7. Matheus Pelinski da Silveira, Kimberly Kamila da Silva Fagundes, Matheus Ribeiro Bizuti, Édina Starck, Renata Calciolari Rossi & Débora Tavares de Resende e Silva Physical exercise as a tool to help the immune system against COVID-19: an integrative review of the current literature. ***Clinical and Experimental Medicine*** Published: 29 July 2020

8. John P. Campbell and James E. Turner Debuking the Myth of Exercise-Induced Immune Suppression: Redefining the Impact Exercise on Immunological Health Across the Lifespan REVIEW ARTICLE Front. Immunol., 16 April 2018

9. Hermann Zbinden-Foncea 1,2,3, Marc Francaux 3, Louise Deldicque 3, and John A. Hawley Does High Cardiorespiratory Fitness Confer Some Protection Against Proinflammatory Responses After Infection by SARS-CoV-2? Obesity A Research Journal. Volume 28, Issue 8 August 2020, Pages 1378-1381.

ВИКЛИКИ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ НАБУТТЯ ЗАГАЛЬНИХ (КЛЮЧОВИХ) ТА ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СТУДЕНТАМИ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ МЕДИЧНОГО ПРОФІЛЮ У ЗВ'ЯЗКУ З ПЕРЕХОДОМ НА ДИСТАНЦІЙНУ ФОРМУ НАВЧАННЯ В УМОВАХ КАРАНТИНУ

Федорченко Віра Іванівна
Кандидат біологічних наук,
Доцент,
доцент
Кафедри мікробіології, вірусології та імунології
Української медичної стоматологічної академії,
м. Полтава, Україна

Полянська Валентина Павлівна
Кандидат біологічних наук,
Доцент,
доцент
Кафедри мікробіології, вірусології та імунології
Української медичної стоматологічної академії,
м. Полтава, Україна

Боброва Нелля Олександрівна
Кандидат біологічних наук,
викладач
Кафедри мікробіології, вірусології та імунології
Української медичної стоматологічної академії,
м. Полтава, Україна

Викладацький склад Кафедри мікробіології, вірусології та імунології Української медичної стоматологічної академії постійно працює над удосконаленням навчального процесу з метою підвищення його ефективності та осучаснення матеріалу [1-4]. Однак, ні для кого не є секретом, що тривалі карантинні заходи, пов'язані з всесвітнім розповсюдженням коронавірусної інфекції стали неабияким викликом для організації навчального процесу у тих

сферах, де навчання завжди традиційно, або переважно, проводилось в реальних умовах.

Ось чому у даній роботі ми поставили за мету проаналізувати на основі досвіду, отриманого кафедрою, ті виклики, які виникли у забезпеченні набуття загальних (ключових) та професійних компетентностей студентами вищих навчальних закладів медичного профілю у зв'язку з переходом на дистанційну форму навчання в умовах карантину.

Карантинні умови значною мірою змінили взаємодію у сфері набуття студентами загальних (ключових) компетентностей. Це стосується як результатів взаємодії студент-студент, так і, особливо, студент-викладач. З одного боку, учасники процесу стали дистанційованими. Інколи іноземні студенти працювати над засвоєнням навчального матеріалу навіть не зі своїх місць проживання у місті Полтава, а й з інших міст України, куди вони могли перебратися до своїх братів, сестер, або гарних друзів з метою створення більш безпечних умов, коли вони могли розраховувати на взаємну підтримку у випадку виникнення коронавірусних викликів для кожного з них. Деякі іноземні студенти, навіть, виїхали на Батьківщину, щоб знаходитись на цей час у колі сім'ї. Українські студенти, здебільшого, обрали також сімейне коло на цей час.

Але, дивним чином, результатом таких змін у способі проведення занять у більшості випадків це сприяло удосконаленню міжособистісних стосунків. Особливо яскраво це проявилось у роботі з іноземними студентами. Працюючи з дому, кожен міг бачити елементи обстановки, організації робочого місця, елементи спілкування з тими, хто міг знаходитись неподалік. Певною мірою знаковим можна вважати пост одного зі студентів у Фейсбуці: «Мені не потрібна зброя. Я один із них». Так, через сесії з використанням платформи ZOOM [5], будучі надзвичайно віддаленими територіально, навіть не усвідомлюючи цього, студенти формують відчуття спільності між людьми, незалежно від країни, культури, віри, чи кольору шкіри.

Емпатія, витримка, такт, взаємна ввічливість, відповідальність – далеко не повний перелік характерних рис поведінки, які яскраво проявляються саме зараз, у період карантину.

Значних змін зазнали стосунки викладач-студент. Надсилання повідомлень у Viber, WhatsApp, на електронну пошту, та дзвінки на телефон стали нормою життя. Це пов'язано з тим, що дистанційна освіта повсякчас вимагає тактичних узгоджень великої кількості питань, що виникають у ході дистанційного навчання. Ментальна дистанція між викладачем та студентами значно скоротилась.

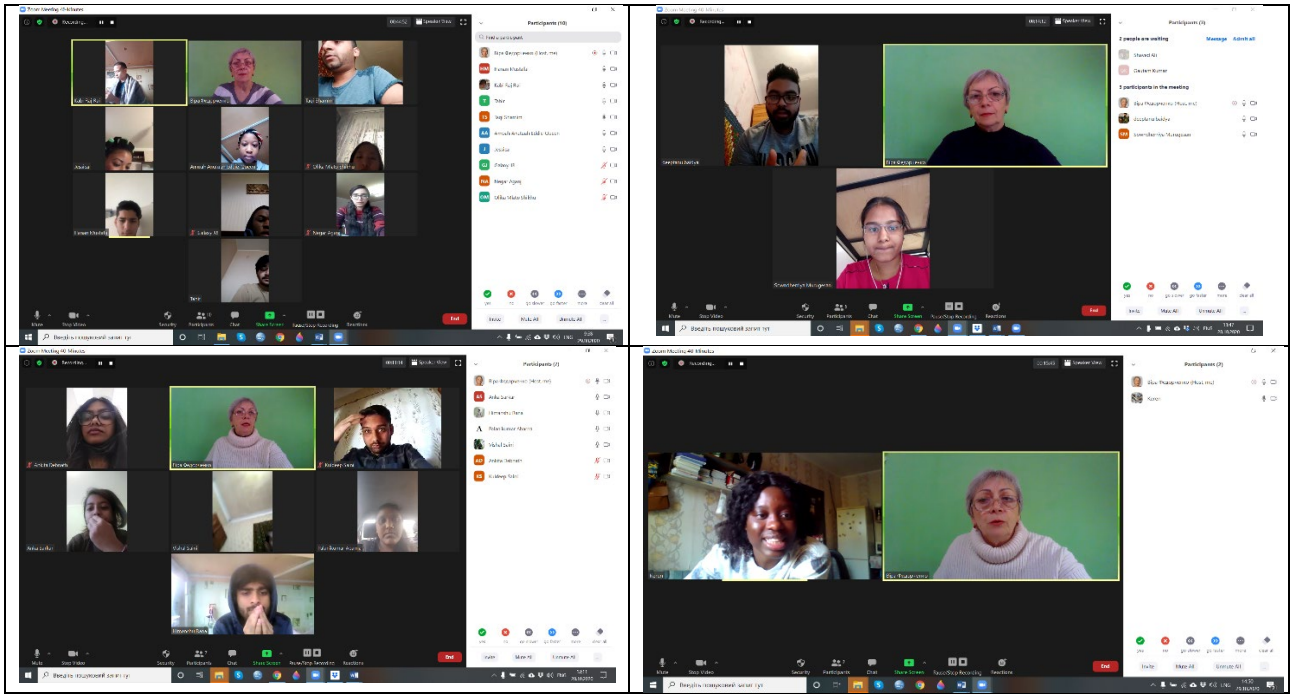
Усе згадане вище сприяє створенню позитивної атмосфери взаєморозуміння та взаємної підтримки, які створюють гарну базу для успішного навчання, удосконаленню загальних (основних) компетентностей.

Вивчаючи предмет «Мікробіологія, вірусологія та імунологія», студенти повинні засвоїти певний перелік знань та вмінь, набути певні практичні навички (професійні компетентності). Можливості ефективного розв'язання задач на усіх трьох рівнях, на жаль не є однаково ефективними за умови проведення занять on line.

Слід зазначити, що потреба проводити заняття on line значною мірою виявилася раптовою. Викладачам прийшлось протягом декількох днів адаптуватись до платформ, таких, як ZOOM, Google classroom, MOODLE, та інші. Студенти проходили таку адаптацію паралельно з викладачами. Найбільшим викликом виявилась міра адаптованості методичних матеріалів для такого способу навчання. Відсутність всебічно узгоджених матеріалів для такого шляху контролю знань є перешкодою для якнайбільш ефективного застосування платформ Google classroom та MOODLE. Тому безумовні переваги у даному випадку має ZOOM, де викладач має можливість знівелювати цю проблему у безпосередньому спілкуванні зі студентами, на основі тих методичних матеріалів, які застосовувались до карантину.

Завдяки наявності «кімнати очікування», платформа ZOOM дозволяє викладачеві ефективніше організовувати структуру заняття. Так, на етапі контроля знань, викладач має можливість працювати із частиною студентів, або, навіть, індивідуально. Під час розгляду проблемних питань група студентів працює разом. Тоді кожен окремий студент чує дискусію та може брати в ній участь. Приклади таких етапів проведення заняття з предмету представлені на Рисунку 1.

Таким чином, оволодіння предметом на рівні засвоєння знань з мікробіології, вірусології та імунології виявилось досить успішним. Навряд чи є підстави застосовувати до студентів, що вивчають предмет сьогодні, називати



«втраченим

Рисунок 1. Можливості роботи зі студентами з використанням платформи ZOOM, використання кімнати очікування

поколінням». До того ж специфіка моменту сприяє підвищенню інтересу до мікробіологічних знань навіть у людей, чия професія не пов'язана з медициною.

Рівень «вмінь» також певною мірою може бути забезпечений за рахунок використання традиційних методичних матеріалів (Рисунок 2). Для цього викладачі можуть використовувати можливість демонструвати файли на екрані монітору при одночасній взаємодії зі студентами. Це стосується, перш за все, таких вмінь, як облік результатів серологічної реакції, їх аналіз та формулювання висновку. Нажаль, неможливо у on line режимі здобути практичне вміння виконати руками серологічну реакцію, або, наприклад, забарвити препарат мікроорганізмів та провести його мікроскопію. Тим більше, мова не може йти про формування практичних навичок такого типу.

Багато питань, пов'язаних із запровадженням карантину, вирішуються сьогодні в екстреному порядку і їх осмислення відбувається на підставі отриманого досвіду. До переліку таких моментів належить і той, що в даний час викладачі використовують безкоштовну версію ZOOM, функціонал якої є обмеженим у порівнянні з платним варіантом. Тому, наприклад, спроби застосування функції

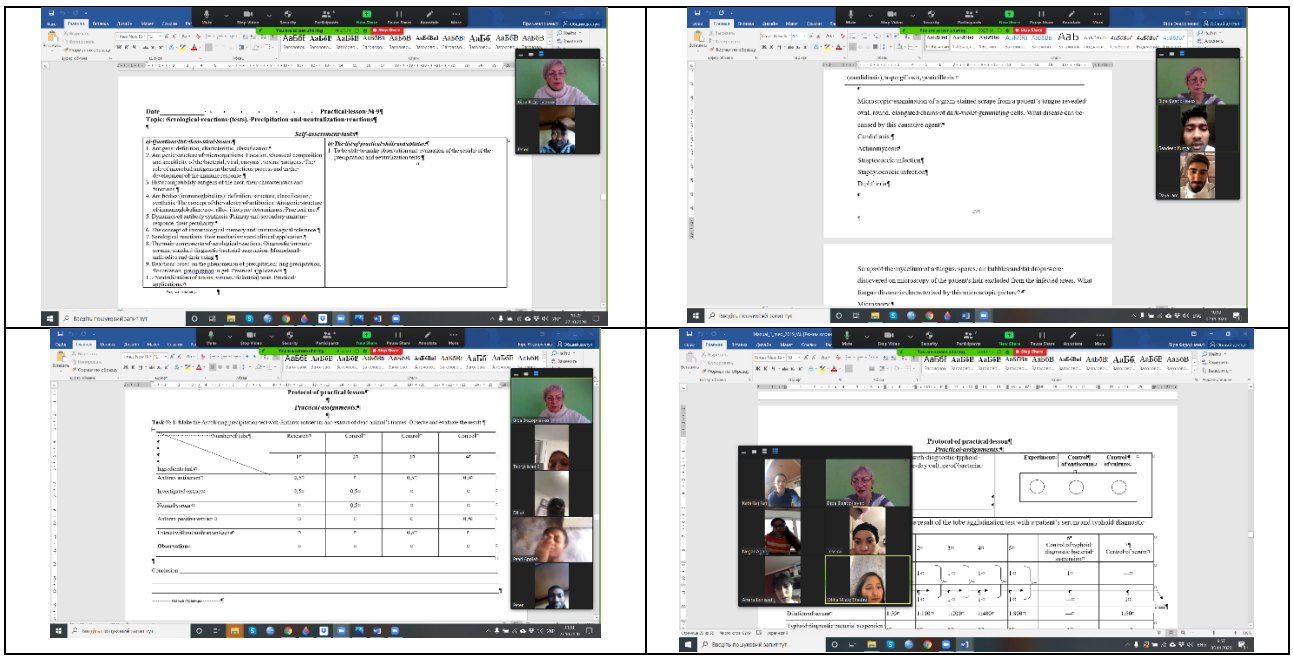


Рисунок 2. Можливості роботи зі студентами з використанням платформи ZOOM, використання методичних матеріалів

малювання на «дошці» ZOOM є більш, ніж скромними (Рисунок 3). Однак, не виключено, що після здобуття певних навичок, можливо, може бути

досягнений задовільний рівень схематичного зображення тих чи інших об’єктів вивчення.

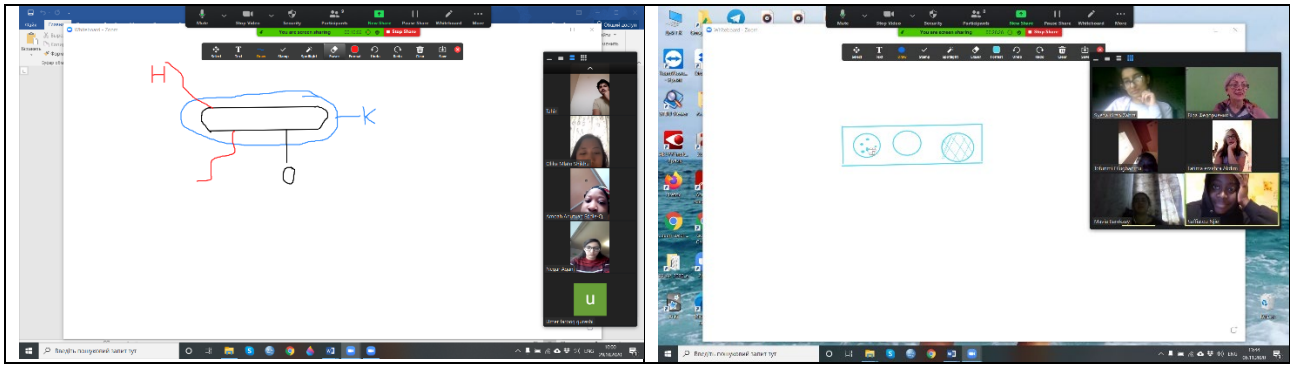


Рисунок 3. Можливості роботи зі студентами з використанням платформи ZOOM, спроби створити малюнок

У загальному підсумку даної роботи можуть бути зроблені наступні висновки:

1. Набуття студентами загальних (ключових) компетентностей за умов роботи on line не зазнало втрат.
2. Вивчення предмету «Мікробіологія, вірусологія та імунологія» на відповідній кафедрі Української медичної стоматологічної академії в умовах тривалого карантину проводиться на високому професійному рівні.
3. Слід припустити, що вивчення теоретичних питань з предмету у майбутньому можливе у дистанційній формі.
4. Слід удосконалювати рівень оволодіння платформами для дистанційного навчання викладачами кафедри.
5. Всебічне методичне забезпечення ефективності навчального процесу у дистанційній формі потребує значної уваги та часу для створення відповідних баз даних.
6. Набуття практичних вмінь та навичок навряд чи може бути ефективним за умов дистанційної форми навчання.

Список літератури:

1. Навчально-методичне та організаційне забезпечення освітнього процесу для англомовних студентів на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології ВДНЗУ “Українська медична стоматологічна академія” / В. І. Федорченко, О. В. Ганчо, Н. О. Боброва [та ін.] // Медична освіта. – 2018. – № 3. – С. 74–77.
2. Контроль та оцінювання успішності англомовних студентів на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології / О. В. Ганчо, В. І. Федорченко, Н. О. Боброва [та ін.] // Актуальні питання контролю якості освіти у вищих медичних навчальних : наук.-практ. конф. з міжнар. участю, Полтава, 22 березня 2018 р. – Полтава : ВДНЗУ «УМСА», 2018. – С. 49–51.

3. Міждисциплінарна інтеграція мікробіології, вірусології та імунології з попередніми і наступними навчальними дисциплінами / Н. О. Боброва, В. І. Федорченко, О. В. Ганчо [та ін.] // Актуальні проблеми сучасної вищої медичної освіти в Україні : матеріали навч.-наук. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 21 березня 2019 р. – Полтава, 2019. – С. 20–21.

4. Динаміка виживання знань із мікробіології, вірусології та імунології в іноземних студентів / М. М. Ананьєва, Г. А. Лобань, М. О. Фаустова, Ю. В. Чумак, Л. О. Лугова // Актуальні питання медичної (фармацевтичної) освіти іноземних громадян: проблеми та перспективи : збірник статей навч.-метод. конф. з міжнар. участю, м. Полтава, 22 листопада 2018 р. – Полтава, 2018. – С. 3–4.

5. https://uk.wikipedia.org/wiki/Zoom_Video_Communications

ПОШИРЕНІСТЬ ГІПОФОСФАТЕМІЇ У ДІТЕЙ З ГОСТРОЮ ДИХАЛЬНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

Філик Ольга Володимирівна
Кандидат медичних наук, доцент
Кафедра анестезіології та інтенсивної терапії
Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Порушення функції діафрагми, як основного дихального м'яза, тяжка мальнутриція та гіпофосфатемія погіршують результати лікування у пацієнтів з гострою дихальною недостатністю [1, 2]. Діафрагмальна дисфункція та атрофія діафрагми подовжують тривалість проведення штучної вентиляції легень (ШВЛ) та ризик невдалого відлучення від неї; мальнутриція та гіпофосфатемія, як її наслідок, підвищують ризик повторних нозокоміальних інфекцій нижніх дихальних шляхів та тривалість лікування пацієнта у відділенні інтенсивної терапії (ВІТ) [3]. Окрім впливу на скоротливу здатність міоцитів посмугованих м'язів, гіпофосфатемія може бути асоційована з порушеннями ритму серця й дисфункцією міокарда [4], впливаючи таким чином на доставку кисню та клінічні прояви гіпоксемії. Водночас у таких пацієнтів залишається не доведеним вплив гіпофосфатемії на тривалість перебування у відділенні інтенсивної терапії та кінцеві клінічні результати лікування.

Метою цього дослідження було вивчити поширеність гіпофосфатемії серед дітей з гострою дихальною недостатністю, що потребують проведення респіраторної терапії, та встановити чи призводить важка гіпофосфатемія до зростання рівня ускладнень та тривалості перебування пацієнта у ВІТ.

Ми провели відкрите, проспективне, обсерваційне, нерандомізоване дослідження у відділенні анестезіології з ліжками інтенсивної терапії КНП Львівська обласна дитяча клінічна лікарня "ОХМАТДИТ" в 2016 – 2020 роках та включили 172 пацієнти у віці 1 міс – 18 років з гострою дихальною недостатністю, які потребували проведення ШВЛ. Критеріями виключення з дослідження були відмова батьків чи офіційних представників пацієнта від участі у дослідженні, термінальний стан хворого, наявність вродженої вади серця.

Всіх пацієнтів було розділено на вікові підгрупи: до 1-ої вікової підгрупи увійшли діти у віці 1 міс – 1 рік, до 2-ої вікової підгрупи – 1 рік – 3 роки; до 3-ої вікової підгрупи – 3 роки – 6 років; до 4-ої вікової підгрупи – діти у віці 6 років – 12 років; до 5-ої вікової підгрупи – у віці 12 років – 18 років.

Рівень неорганічного фосфору в сироватці крові реєстрували на 1-шу, 3-тю, 5-ту доби лікування та надалі кожних 5 діб до відлучення від ШВЛ. Розраховували частку пацієнтів з тяжкою гіпофосфатемією для кожної вікової підгрупи; проводили реєстрацію тривалості ШВЛ та тривалості перебування пацієнтів у ВІТ. Також було проаналізовано частоту ускладнень (реінтубації, трахеостомії для забезпечення пролонгованої ШВЛ).

Статистичне опрацювання отриманих результатів було проведено з використанням SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) з розрахунком показників HR (adjusted hazard ratio), duration ratio та OR (odds ratio). Частина результатів представлена медіаною, 25-тим та 75-тим квартилями (Me [Q1; Q3]).

Всі (100%) пацієнтів 1-ої вікової підгрупи в 1-шу добу лікування мали важку гіпофосфатемію (0,11 [0,18-0,06] ммоль / л). Рівень фосфору зростав до 0,68 [0,57 до 0,92] до 5-ої доби. Наявність гіпофосфатемії асоціювалось із тривалим надходженням у ВІТ (duration ratio 1,45, 95% CI 1,15 до 2,25) та вищим ризиком ускладнень (OR 1,72, 95% CI 1,15 до 2,52).

Дослідження рівня неорганічного фосфору сироватки крові серед пацієнтів 2-ї вікової підгрупи дало можливість прослідкувати наявність гіпофосфатемії у всіх (100%) пацієнтів в 1-шу добу лікування (0,25 [0,08; 0,35] ммоль/л) та наявність динаміки до його незначного зростання впродовж дослідження до 0,45 [0,43; 0,52] ммоль/л на 9-ту добу. Наявність гіпофосфатемії асоціювалось із тривалішим надходженням у ВІТ (duration ratio 1,22, 95% CI 1,05 до 1,45).

Рівень неорганічного фосфору серед пацієнтів 3-ої вікової підгрупи у 75% пацієнтів був нижчим за референсні значення в 1-шу добу лікування та становив 0,51 [0,42; 0,68] ммоль/л, а на 3-тю добу лікування – вже у 92% пацієнтів і становив 0,45 [0,39; 0,52] ммоль/л. Такі зміни рівня фосфору сироватки крові асоціювалось із тривалішим надходженням у ВІТ (duration ratio 1,17, 95% CI 1,08 до 1,28).

Серед пацієнтів 4-ї вікової підгрупи в 1-шу добу гіпофосфатемію було підтверджено у 42% пацієнтів, вона становила 0,44 [0,39; 0,56] ммоль/л, на 3-тю добу лікування гіпофосфатемію реєстрували лише в 36% пацієнтів та її рівень становив 0,48 [0,41; 0,54] ммоль/л. Не виявлено зв’язку між наявністю і вираженістю гіпофосфатемії та тривалістю перебування у ВІТ у пацієнтів цієї вікової підгрупи.

Провівши детальне вивчення динаміки рівня фосфору сироватки крові у пацієнтів 5-ї вікової, нами встановлено його низький рівень у 45% пацієнтів в 1-шу добу (0,68 [0,39; 0,73] ммоль/л) з тенденцією до зростання його рівня до 3-ї доби (0,71 [0,49; 0,75] ммоль/л). Встановлено, що гіпофосфатемія асоціювалось із тривалішим перебуванням у ВІТ (duration ratio 1,32, 95% CI 1,1 до 1,85) та вищим ризиком ускладнень (OR 1,34, 95% CI 1,24 до 2,1).

Отже, гіпофосфатемія – одне з частих порушень електролітного обміну у пацієнтів з гострою дихальною недостатністю. Частота виявлення гіпофосфатемії є найвищою серед дітей грудного віку, надалі частота її виявлення поступово знижується і сягає 45% серед пацієнтів пубертатного віку. Гіпофосфатемія асоційована зі зростанням тривалості перебування у ВІТ серед пацієнтів всіх вікових підгруп, окрім 4-ої вікової підгрупи. При наявності гіпофосфатемії у пацієнтів у віці 1 міс – 1 рік та 12 років – 18 років зростає ризик ускладнень (реінтубацій, трахеостомії та пролонгованої ШВЛ).

Список літератури:

1. Filyk, O. (2020). Diaphragmatic myotrauma in children with acute respiratory failure. Eureka: Health Sciences, (5), 22-28.

2. Filyk, O. (2020). Criteria for successful weaning from mechanical ventilation in children. ScienceRise, (4), 53-58.

3. Філик, О. В., & Підгірний, Я. М. (2020). Порушення фосфору і магнію у критично хворих дітей на механічній вентиляції легень: проспективне когортне обсерваційне дослідження. Біль, знеболення та інтенсивна терапія, (1 (90)), 22-27.

4. Світлик, Ю. О., Підгірний, Я. М., Гарбар, М. О., Світлик, Г. В., & Сало, В. М. (2019). Альтерація фосфору при кардіогенному шоку, зумовленому STEMI. Медицина невідкладних станів, (2), 238-238.

ГІГІЄНІЧНА РЕГЛАМЕНТАЦІЯ ВМІСТУ ВІНІЛТРИМЕТОКСИСИЛАНУ В ПОВІТРІ РОБОЧОЇ ЗОНИ З РОЗРОБКОЮ МЕТОДИКИ КІЛЬКІСНОГО ВИЗНАЧЕННЯ

Харламова Альона Василівна
к.б.н., завідувач лабораторії токсикології
ДУ «Український НДІ промислової медицини»

Богоявленська Валентина Федорівна
к.б.н., с.н.с., провідний науковий співробітник
лабораторії токсикології
ДУ «Український НДІ промислової медицини»

Бичова Олена Георгіївна
провідний інженер
ДУ «Український НДІ промислової медицини»

Вінілтриметоксисилан (VTMS) відноситься до біфункціональних кремній-органічних сполук, до складу якого входить реакційно активна вініл-група та здатні до гідролізу метоксисиліл-групи. Подвійна природа реакційної здатності дає можливість використовувати VTMS для хімічного зв'язування як неорганічних матеріалів (скло, метали, наповнювачі), так і органічних полімерів (термопластів, еластомерів і т.і.). Використання VTMS в якості добавки поліпшує адгезивні властивості отриманого матеріалу, посилює взаємодію пігменту з полімерною основою; в якості агента, що зшиває органічні полімери (акрил, алкіди, епоксиди, поліефіри, поліуретани, ПВХ), в результаті чого отримуються матеріали з новими експлуатаційними та функціональними характеристиками тощо. Основні сфери застосування VTMS в якості добавки: отримання полімерів, композитів, у виробництві герметиків, скловолокон, при металообробці, в лакофарбовій промисловості тощо.

Виробництво VTMS та його впровадження в різні галузі промисловості обумовлює гігієнічне нормування з метою попередження можливості негативної дії на здоров'я працюючих та розробку методики вимірювання масової концентрації в повітрі робочої зони.

Токсикологічна характеристика. Проведена первинна токсикологічна оцінка показала, що VTMS викликає помірне подразнення шкіри і слабке подразнення слизових оболонок очей у піддослідних тварин. Існує можлива потенційна сенсибілізуюча дія на організм працюючих, які контактують з речовиною. За показниками LD_{50} при нашкірному нанесенні та LD_{50} при

пероральному надходженні в організм піддослідних тварин VTMS відноситься до мало небезпечних, за LC_{50} – до помірно небезпечних речовин. VTMS властива помірна шкірно-резорбтивна дія; мутагенний ефект не встановлений. У базі даних EPA, IARC, OSHA та ACGIH речовина не класифікована як можливий канцероген [1, 2]. Основним шляхом надходження VTMS до організму працюючих є дихальні шляхи

Величина ОБРВ в повітрі робочої зони визначена на рівні 5,0 мг/м^3, агрегатний стан – пари+аерозоль з позначкою + (необхідний спеціальний захист шкіри та очей працюючих). Норматив внесено до «Гігієнічних регламентів хімічних речовин у повітрі робочої зони», затверджених Наказом МОЗ України від 13.10.2017 № 1257.

Мета роботи: розробка методики вимірювання масової концентрації VTMS в повітрі робочої зони, яка відповідає сучасним вимогам до метрологічних характеристик методик та забезпечує визначення речовини на рівні половини значення гігієнічного нормативу [3-6].

Об'єкти та методи досліджень. Розробку методики вимірювання масової концентрації VTMS в повітрі робочої зони проводили шляхом вивчення фізико-хімічних властивостей речовини, підбору аналітичного методу визначення речовини, побудови градуювальної залежності аналітичного сигналу від маси речовини у розчині, а також встановлення характеристик похибки вимірювання і нормативів контролю у відповідності з ГОСТ 12.1.005-88 та ГОСТ 8.10-99.

Фізико-хімічні властивості. Хімічна назва – вінілтриметоксисилан; реєстраційні номери: CAS 2768-02-7, EINECS 220-449-8. Синоніми та торгові назви: Dynasylan VTMO; Dynasylan Silfin; (Trimethoxysilyl)ethene; Ethenyltrimethoxysilane; Silane, ethenyltrimethoxy-, Silane, trimethoxyvinyl-; Silane, vinyltrimethoxy-; SZ 6300; Trimethoxyvinylsilane; Vinyl trimethoxy silane; VTMO; VTMS. Хімічний клас: кремній-органічні сполуки. Емпірична формула – $C_5H_{12}O_3Si$; відносна молекулярна маса – 148,23; агрегатний стан – прозора безбарвна або світло-жовта рідина; температура кипіння – 123 °С (1013 гПа); температура плавлення – мінус 97 °С; щільність – 0,97 г/см^3 (при 20°С); розчинність у воді (розрахункова): 5,043E + 5 мг / дм^3 (при 25 ° С), при високих концентраціях (більше 500 мг / дм^3) речовина та її продукти гідролізу конденсуються з утворенням зшитих високомолекулярних полімерів; речовина гідролітично нестабільна у присутності вологи.

Принцип методу. В основу методики використана здатність VTMS до гідролізу з утворенням метанолу з послідуючим окислюванням його в кислому середовищі перманганатом калію до формальдегіду, який ідентифікується за реакцією з хромотроповою кислотою з утворенням розчину пурпурного (або фіолетового) кольору з подальшим спектрофотометричним визначенням оптичної густини отриманих розчинів.

Обчислення масової концентрації VTMS проводили за градуювальною залежністю величини оптичної густини від маси речовини у градуювальних розчинах.

Методика забезпечує виконання вимірювань масової концентрації VTMS в повітрі робочої зони в діапазоні від від 1 до 10 мг/м^3 з відносною сумарною

похибкою, що не перевищує δ =±25 % при P=0,95. Нижня межа вимірювання VTMS в об'ємі проби, що аналізується, 0,1 мкг.

Відбір проб повітря робочої зони проводиться за допомогою аспіраційного пристрою через послідовно з'єднані поглинальні прилади протягом 10 хв.

Висновок. Розроблені гігієнічний норматив VTMS в повітрі робочої зони та методика вимірювання масової концентрації VTMS в повітрі робочої зони.

Методика вимірювання масової концентрації вінілтриметоксисилану в повітрі робочої зони за своїми метрологічними характеристиками відповідає вимогам ГОСТ 12.1.005-88 та ГОСТ 8.010-99 і забезпечує визначення речовини на рівні половини значення гігієнічного регламенту (Свідоцтво про атестацію методики виконання вимірювань МВВ 02011798.003:2015 від 01.12.2015 р.).

Список літератури:

1. Богоявленська В.Ф., Харламова А.В., Бичова О.Г. Обґрунтування орієнтовно безпечного рівня впливу вінілтриметоксисилану в повітрі робочої зони// В.Ф. Богоявленська, А.В. Харламова, О.Г. Бичова/ Сучасні проблеми токсикології, харчової та хімічної безпеки. – 2016. - № 3. С. 43-46.
2. Харламова А.В. Віддалені ефекти дії пластифікатору вінілтриметоксисилану (огляд літератури) /А.В. Харламова // Сучасні проблеми токсикології, харчової та хімічної безпеки. - 2016. - № 2 (74). - С. 45-47.
3. ГОСТ 8.010-99. Государственная система обеспечения единства измерений. Методики выполнения измерений. Основные положения. [Введен 2001-06-01]. Изд. офиц. Киев, 2002. 23 с.
4. ГОСТ 12.1.005-88. ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. [Введен 1989-01-01]. Изд. Офиц. М., 1988. 48 с.
5. ДСТУ ГОСТ ИСО 5725-2:2005. Точність (правильність і прецизійність) методів та результатів вимірювання. Частина 2. Основний метод визначення повторюваності і відтворюваності стандартного методу вимірювання (ГОСТ ИСО 5725-2-2003, IDT). [Чинний від 2006-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2006. 59 с.
6. ДСТУ-Н РМГ 61:2006. Метрологія. Показники точності, правильності, прицезійності методик кількісного хімічного аналізу. Методи оцінення (РМГ 61-2003, IDT). [Чинний від 2007-07-01]. Вид. офіц. Київ, 2006.

АНАЛІЗ ПРОФЕСІЙНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ НА COVID-19 В УКРАЇНІ

Яворовський Олександр Петрович,
д. мед. н., професор
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Скалецький Юрій Миколайович,
д. мед. н., професор
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Брухно Роман Петрович,
к. мед. н., асистент
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Медичні працівники виступають першою і головною категорією ризику професійного зараження під час епідемії інфекційних хвороб незалежно від віку, імунного статусу, наявності супутніх хвороб [1,2].

Через високу вірулентність і контагіозність, достатньо тривале виживання на поверхнях і предметах та відсутність популяційного імунітету, вірус SARS-CoV-2 віднесений до збудників особливо небезпечних інфекційних хвороб. Тому робота медичного персоналу, професійно зайнятого подоланням пандемії COVID-19 має бути віднесена до небезпечної або ж екстремальної [1-4]. Небезпека у лікарняному середовищі формується не тільки вірусом SARS-CoV-2, а й супутніми хімічними, фізичними чинниками, високим фізичним і нервово-емоційним напруженням. Що значно підвищує ризик розвитку COVID-19.

Станом на кінець вересня 2020 року в Україні було зафіксовано 14492 підтверджені випадки захворювань медичного персоналу на COVID-19. Питома вага захворілих медичних працівників в структурі всього захворілого населення становила 6,94%.

Кумулятивна чисельність смертельних випадків на 2 жовтня 2020 р. серед медичних працівників досягла показника в 131 особу (летальність 0,8 %). [5].

Аналіз розподілу нових випадків інфікування медичних працівників вірусом SARS-CoV-2 за днями тижня показав, що найбільше зараження серед медперсоналу трапляється в п’ятницю і суботу. Найменше нових випадків інфікування реєструвалося у понеділок. Таку закономірність підвищення кількості заражень вірусом SARS-CoV-2 в кінці робочого тижня, можна пояснити накопиченням і формуванням у медичного персоналу впродовж робочого тижня втоми [2, 4].

Аналіз захворювань медичних працівників на COVID-19 за професіями показав, що вищі рангові місця за кількістю професійних захворювань посідають середні медичні працівники: медичні сестри (38,57%), молодші медичні сестри

(26,1%), фельдшери (5,31%) та адміністративний персонал. Серед спеціалістів переважають лікарі ЗПСМ (4,85%), лікарі-хірурги – 4,16%, лікарі-анестезіологи (2,54%), лікарі-інфекціоністи (2,08%), лікарі- рентгенологи (1,85%).

Серед причин виникнення професійного інфекційного захворювання COVID-19 у медичних працівників варто відзначити наступні: особиста необережність потерпілих, відсутність або невикористання ЗІЗ за їх наявності; використання ЗІЗ, що не відповідають ступеню існуючих ризиків для життя та здоров'я працівників; відсутність інструктажу з охорони праці, що особливо важливо для середнього і молодшого медперсоналу; робота в осередку захворювання; тощо.

До причин виникнення професійного захворювання COVID-19 серед медичних працівників також слід віднести дефіцит медичних кадрів у ЗОЗ України та дефіцит ЗІЗ.

Причиною високого рівня захворюваності медперсоналу на COVID-19 також слід вважати відсутність об'єктивної можливості в ЗОЗ на місцях своєчасного і в повній мірі проведення комісійних розслідувань обставин і причин виникнення випадків професійних захворювань і смертей серед медичних працівників через гострий дефіцит або й повну відсутність у відповідних структурах кадрів лікарів-гігієністів, лікарів-епідеміологів і лікарів-профпатологів.

Список літератури:

1. Яворовський О.П., Брухно Р.П., Брухно О.М. Збудники інфекційних захворювань як шкідливі та небезпечні фактори умов праці медичних працівників. Збірник наукових праць «Актуальні проблеми профілактичної медицини» випуск 20, 2020. ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені Данила Галицького. С 3-15. URL: http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/2046

2. Яворовський О.П., Зенкіна В.І. Медики України найменш захищені. *Охорона праці.* 2020. №6 (312). С. 46-49.

3. Яворовський О.П., Шкурба А.В., Скалецький Ю.М., Брухно Р.П. та інші. Гігієна та охорона праці медичного персоналу в умовах подолання пандемії COVID-19 (перше повідомлення). Журнал *«Довкілля та здоров'я»* №3 (96) 2020 р. с. 10-18 URL: http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/2117

4. Яворовський О.П., Скалецький Ю.М., Брухно Р.П. «Метод анкетування як інструмент оцінки умов праці медичного персоналу та управління ризиками в надзвичайних ситуаціях медико-біологічного характеру (на прикладі подолання пандемії COVID-19)»: Інформаційний лист № 145-2020 - К.: Укрмедпатентінформ, 2020 р. - 4с. URL: http://ir.librarynmu.com/handle/123456789/2118

5. Varyvonchyk D. V. Operational monitoring of indicators of prevention at the workplace and registration of cases of acute occupational disease caused by COVID-19 in Ukraine: 2020, September // Collection of Online Newsletters. 2020. Vol. 6. Issues 22 – 25. 176 p. DOI:10.13140/RG.2.2.19237.52962

THE EXPERIENCE OF DISTANCE AND VIRTUAL TEACHING IN THE PANDEMIC PERIOD

Bratko Iryna,
PhD in International Law,
Associate Professor,
Borys Grinchenko Kyiv University,

Kushevska Natalia,
Master of International Law,
Borys Grinchenko Kyiv University,

The pandemic has destroyed all the usual methods of teaching in higher education. Already on March 12, 2020, a decision was made in Ukraine to transfer students and schoolchildren to distance education (DE) or distance learning (DL).

Some universities issued orders to organize distance education and left teachers and students to solve the problem on their own. Quarantine has revealed a problem in the educational process that is more difficult to solve than technical deficiencies.

The DE system in developed foreign countries has a long history and widely uses innovative technologies. The creation of the Open University of Great Britain (OUGB) in 1969 had a huge impact on the development of the distance education system.

In the 70s of the XIX century, the United States also took several steps to organize distance learning. So, in 1874, the University of Illinois offered a -order training program.

In the 70s and 80s of the last century, educational institutions conducting distance learning appeared in some other countries of Europe and Asia. Among them are universities in Spain (1972), Pakistan (1974), Thailand (1978), Korea (1982), Indonesia (1984), India (1985), the Netherlands (1985) [1].

Today, the leading universities in Germany, Italy, England, Holland, working in the field of ODL (open distance learning), have both common goals and objectives of training, and unique teaching methods inherent in individual states.

During the quarantine, the news and social networks have already discussed all the details and peculiarities of distance education at school: from the analysis of the quality of TV lessons by the President's Office to advice from psychologists on how to organize the education and children's life in a confined space. On the other hand, much less was said about distance education in universities. Immediately after the announcement of the quarantine, the Ministry of Education announced that it trusts universities to organize distance learning.

When we talk about “distance learning technologies”, we mean specific platforms and tools (for example, Moodle, Google Classroom, Zoom, Skype, Google Suite /

Docs, etc.) that allow the student and teacher to communicate, perform and check assignments, control attendance, organize semester control, certification, etc.

However, there are problems in university distance education that are less inherent in the school: some disciplines are not transferred to the distance format, since they require laboratory or other work, and it will be necessary to make up for gaps in knowledge later. But so far, most disciplines are taught online.

As the Deputy Minister of Education and Science Yegor Stadny noted, the use of e-learning during the quarantine period revealed the readiness for this of more than two dozen universities, moreover, such type of teaching was typical for them. There are universities where the distance education system has been operating for several years. Among them, Borys Grinchenko Kyiv University uses a platform for distance learning, where online meetings of departments are held, and the administration monitors and coordinates the work of departments [2].

The university has created this platform based on Moodle. Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) is a free e-learning system [3]. It is an open-source web application that can be used to create a specialized platform for student development. Moodle is one of the most popular e-learning platforms today. It has been translated into over 100 languages and is used by major universities around the world.

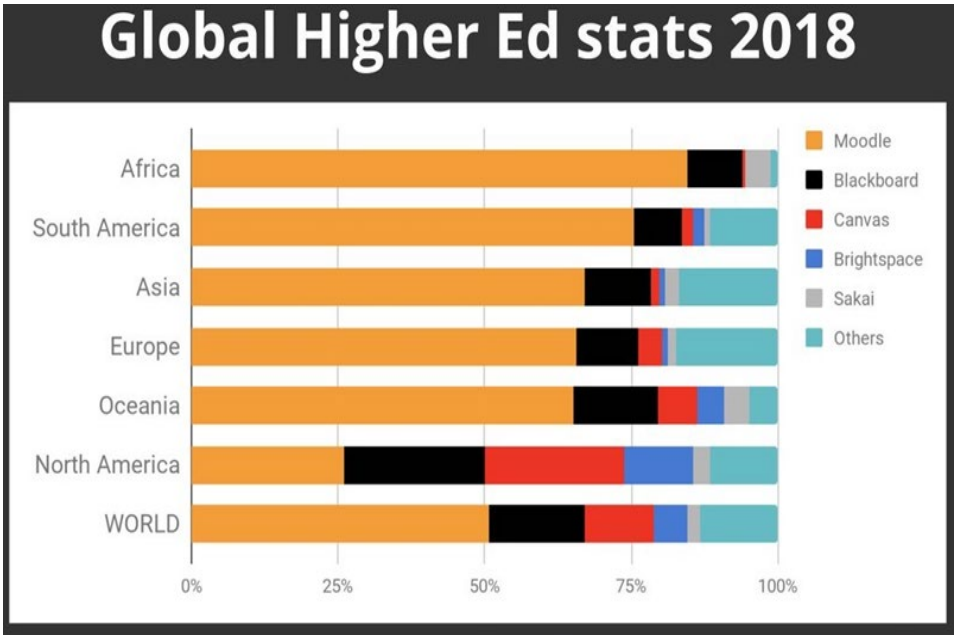


Figure 1. Moodle Platform Use in the world [4]

What are the advantages of using the platform during quarantine?

The organization of the educational process is as follows:

• students register on the university platform;

• in their account, they get access to courses under the curriculum, as well as additional information that they can usually get at the university: schedule, textbooks, links to sites, manuals;

• each course provides lectures, seminars, workshops, tests of knowledge, skills, abilities.

The distance learning system is an effective use of e-learning and online conferences in the Zoom and Google Meet system. Students from the Institute of Arts can use the Moodle system to upload a video file with a performed piece of music or choreography.

It is vital to exchange teaching experiences online.

Italy is adjusting to distance education with varying degrees of success. In the Apennines, most of the educational institutions use a resource called WeSchool, but only a few managed to find common ground with this far from the perfect online platform.

Experts note that the universal education system did not work well in America with its social contrasts, and the transition to distance learning only exacerbated the inequality because everyone has different technical and financial capabilities [5].

But there are problems which are significantly affected the quality of education during quarantine, and it should be discussed. These are mistakes that need to be corrected.

A well-known proverb says that we learn from our mistakes, and the quarantine situation will be a lesson for many of us, but only if we want to draw a conclusion from this lesson and use it in the future.

At least one of the conclusions should be that now it is necessary to improve the training programs for teachers and trainers and teach them to conduct high-quality distance learning. We know nothing that will be when quarantine ends. But we know that education in Ukraine, as well as in the whole world, will no longer be the same as before the quarantine. And we need to be ready to keep up with the times, so as not to repeat the mistakes from which we should have learned. Distance learning makes education more accessible, but in choosing it, we should not have to choose between accessibility and quality.

References:

1. Anderson, T. (2010). Theories for learning with emerging technologies. In G.Veletsianos (Ed.), *Emerging technologies in distance education.* Edmonton, Canada: Athabasca University Press.
2. Система дистанційного навчання КУБГ [Електронний ресурс]. Код доступу: http://e-learning.kubg.edu.ua
3. Open and Distance Learning Quality Council. (2012). *Definitions.* Retrieved from http://odlqc.org.uk/odlqc-standards/definitions
4. MOODLE. Retrieved from https://moodle.org
5. Barker, B., Frisbie, A., & Patrick, K. (1989). Broadening the definition of distance education in the light of the new telecommunications technologies. *American Journal of Distance Education, 3(1), 20-29.*
6. Bates, T. (2005). *Technology, E-learning and Distance Education.* New York: Routledge.
7. **Cleveland-Innes, M. F., & Garrison, D. R. (Eds.). (2010). An introduction to distance education: *Understanding teaching and learning in a new era* (2nd ed.). New York, N.Y.: Routledge.**

8. Kukharenko, V.M., Berezenska, S.M., Bugajchuk, K.L., Olijnyk, N.Yu. at al. (2016). Teoriya ta praktyka zmishanogo navchannya [Theory and practice of mixed learning]. Kuxarenko, V.M. (Ed.). Kharkiv: «Miskdruk», NTU “HPI” [in Ukrainian].

ACTUALITY AND PROSPECTS: POLISH-UKRAINIAN ACADEMIC MOBILITY

Chubina Tetyana
Doctor of Historical Sciences, Full Professor
Cherkasy Institute of Fire Safety Named after Chornobyl Heroes

Academic mobility is important not only because it integrates Ukrainian educational institutions in the international educational space. To a greater extent it is important because it is the factor of formation of new human resources by which the state can reach a new level of development, will take its rightful place in the global economy. International academic mobility is an important factor in the development of science and education.

Stages of mobility. The preparatory phase - organizational activity consists of a protocol of intentions (usually a framework agreement), the process of harmonization of protocol, signing the protocol by the authorized representatives of partner universities. Usually protocols are signed by the heads of educational institutions.

The main stage - the basic process of implementing the protocol. This step involves the preparation and signing of additional agreements - the creation of double degree programs, the exchange program of sending teachers, students, etc. As soon as the additional agreement is signed the process of harmonization of curricula, approval of the terms of arrival of students and / or teachers begins. Then the process of processing of documents to travel for training, internship, advanced training to a higher educational establishment - partner begins. When all the necessary formalities are completed, students and / or teachers begin training, internships, advanced training.

Final stage. After returning to the main university the process of transferring credits, disciplines and studying periods (in case of students) received in a foreign university and reporting the results of training, advanced training (for teachers) begins.

Analyzing data on academic mobility in Ukraine, it should be noted that the place that the country holds in the international education market, does not meet its educational potential. It is necessary to strengthen academic mobility, since it plays a significant role in the formation of a qualitatively new workforce: getting knowledge and experience in another country, a person returning to his native country, can apply them in practice, thus improving occupational position due to the benefits received during stay abroad. You also need to create conditions for the incoming flow of students to make Ukrainian universities attractive not only for students and teachers from former USSR countries and also for Europe, as with the help of their human capital we can improve the economic opportunities of the country.

The results of participation in international academic mobility - are: expansion of scientific knowledge, intercultural communication skills and diplomacy, new scientific contacts, potential and problem solving skills, maturity of judgments and personal development, development of an alternative world view, useful social connections [1, 32 -33].

Poland is considered to be one of the most attractive partners for Ukraine in the field of academic mobility, since this country is close to us geographically, historically and culturally. Moreover, in recent years Poland considers Ukraine as an important partner for joint projects.

In summer of 2016 there was an introduction of the project of assistance of the Ministry of the Republic of Poland to Ukraine entitled "Improving the investment attractiveness of Ukraine and regional competitiveness" [2].

Ukraine's rapprochement with the European Union and the development of good relations with Poland, Ukraine through cooperation of central and local authorities, economic cooperation and exchange of best practices; support of Polish economy through the development of cooperation with Ukraine were identified as prioritizing directions of the project.

We also note that the agreed draft agreement on cooperation in the field of higher education will be signed in April 2017 [3]. The Agreement will boost cooperation in higher education between the countries.

Poland has gone through a difficult path of European integration recently, that's why its experience is extremely valuable and important for us.

Poland actively transfers its experience in European integration to Ukraine through the central government, regional authorities and local governments, universities, research centers, aid foundations, and others [4].

Ukraine and Poland academic mobility is needed to be activated because it will give people a unique opportunity to test themselves in another European system of higher education; attend scientific and educational activities; obtain additional knowledge, acquire new skills, valuable experience; use the latest technical equipment; improve the level of foreign language; gain professional experience and get familiar with foreign culture, history, learn the customs of the country and understand the strategy of negotiation.

As a result of participation in Ukraine-Poland mobility we can single out a number of differences in the activity of higher educational institutions of Ukraine and Poland, including: - the calendar date of beginning and ending of the school year. In Poland the academic year begins in October and ends in June the following year; - a necessary requirement - students study two foreign languages - obligatory (English) and one language by choice; - all audiences are equipped with the latest technical equipment, including multimedia board; - peculiarities of retaking, namely in Poland, if a student has not passed the session, he is able to retake exams at an additional session, which is paid and it is allowed to retake only two subjects, if a student can not complete successfully this additional session, it is left to undergo the educational course again; - students and scientific and pedagogical staff of higher educational institutions of the Republic of Poland are more actively involved in international education and research projects, every higher educational institution cooperates with universities of England, Germany, France, Spain, the United States and other countries; - Polish universities diplomas are recognized throughout the European Union and many other countries. This significantly extends the capabilities of graduates [5].

The implementation of Ukraine-Poland academic mobility contribute to functioning of an effective specialist training system according to the current needs of

economic and social development of the country, it will provide the quality and competitiveness of graduates of educational establishments of Ukraine. In our opinion, Ukraine and Polish academic mobility should be considered not only as a mechanism of increasing the level of national education system by studying foreign experience, but also as a way to European integration of Ukraine higher education, improving the process training of professionals, highly skilled specialists; ability to maintain social, economic, cultural, political relations and ties with Poland.

Literature

1. International Academic Mobility of Young Scientists of Dnipropetrovsk Region as a Manifestation of Globalization in the Modern World: Monograph / M. O. Shevchuk, S. F. Vlasov, L. O. Kolisnyk, R. M. Bezus, M. V. Mosondz; The Ministry of Education and Science of Ukraine; National Mining University. – D.: NMU, 2014. – 42 p.
2. Inauguration of the New Project of the Aid of the Ministry of the Republic of Poland to Ukraine. Embassy of Poland in Kiev on July 6, 2016. – Mode of Access to the source: http://www.kijow.msz.gov.pl/uk/news/inauguracja_nowego_projektu_pomocowego_ministerstwa_rozwoju_rp_dla_ukrainy_ukr.
3. Ukraine-Polish Commission on Cooperation in Science and Technology will Resume Cooperation. Information from MES 19.01.2017. – Mode of Access to the Source: http://pedpresa.ua/177022-ukrayino-polska-komisiya-z-pytan-spivrobitnytstva-v-sferi-nauky-i-tehnologij-vidnovyt-spivpratsyu.html.
4. Bocharov S. European Integration: the Polish Experience and Ukrainian Prospects. - Bulletin of Lviv University. A series of International Relations. – 2012. – №31. – P. 37–42.
5. Zapotichna V., Makarchuk U. Supervisor: Kateryna Balaieva UKRAINIAN STUDENTS' ACADEMIC MOBILITY – REQUIREMENTS OF MODERN EDUCATIONAL SPACE. – Mode of Access to the Source: http://conference.pu.if.ua/forum/files/11-13052016/9/Zapotichna.pdf.

DISTANCE LEARNING IN MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AS AN ALTERNATIVE TO LEARNING IN A COVID-19 PANDEMIC

Horbatiuk Inna
PhD, Assistant of Department of Pediatrics and Children Infectious Diseases of Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University" Teatralna Sq., 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Horbatiuk Iryna
PhD, Assistant of Department of Internal Medicine, Clinical Pharmacology and Occupational Diseases of Higher State Educational Establishment of Ukraine "Bukovinian State Medical University" Teatralna Sq., 2, Chernivtsi, Ukraine, 58002

Abstract: distance learning in a covid-19 pandemic is an alternative method of learning in the vast majority of educational institutions, including medical schools. This form of education has both advantages and disadvantages in providing educational services.

Key words: distance learning, high medical school, COVID-19.

The 2019 coronavirus outbreak (COVID-19) posed a unique challenge to healthcare systems around the world, including medical education. The social distance did not allow medical students to continue their studies in traditional settings, including practical classes, lectures and participation in clinical visits. Medical universities quickly adapted to this crisis by translating their curricula online. Although the COVID-19 pandemic has made adjustments in medical education, it is this situation that has worked as a catalyst for remote operation [1].

In the developed world, distance learning is a fairly common method of obtaining education. Distance e-learning is defined as the use of computer technology for training, including programs that provide learning both online and offline, or both [2] and aims to effectively build knowledge about individual experience and practice students [2]. There are different types of e-learning, including e-learning, computer learning, virtual and digital classes. There are also modes of e-learning: distance learning and computer interaction. Distance learning provides access to learning for students geographically distant from the teacher, while computer interaction is an interactive technique that presents learning material, observes and evaluates the progress of students [3]. The effectiveness of distance e-learning has been proven in various educational and government studies [3–5]. In particular, data from the Institute for Educational Research in Canada showed that students were more committed to learning using different methods, and e-books and online articles were introduced into the learning process [5, 6].

Online learning has a historical root in the development of education. The latter was an alternative educational practice and program for non-traditional students who did not have the opportunity to receive education [7]. Physical and temporal distance prompted the formation of a new form of learning 2 centuries ago. The development of the postal system provided an opportunity to educate students who worked during the day and lived far from the school.

Distance learning involves two technologically different processes based on the timeliness of interactivity, which should be taken into account when developing the learning process. One is synchronous mode, where all participants interact in real time, or in a text-based or video-based environment. An example of synchronous online learning is chat or video conferencing. Asynchronous mode allows participants in the learning process to work independently of each other and time constraints. An example of asynchronous online learning is the placement of lectures in open access on the learning platform, the content of which students can read at any time convenient for them. Since both modes of online interactivity have advantages and disadvantages, it is important to use them in combination to achieve appropriate goals [8]. The effectiveness of the synchronous learning mode is due to the social presence of participants in the learning process, the ability to discuss topics with previously prepared material, if necessary, the availability of feedback in real time. At the same time, synchronous online learning activities often have a limited time frame and leave the audience little time to think. Regarding the advantages of asynchronous learning, it is worth noting the benefits of overcoming the lack of dialogue, as students and teachers can share ideas without time limit for reflection and discuss current and complex topics [9-12].

Although the COVID-19 pandemic poses a threat to traditional medical education, it has also demonstrated the potential to recognize online learning as an effective pedagogical method. Distance learning not only expands the opportunities for quality education, but also allows it to diversify the learning process, which arouses students' interest in discipline and motivation. Many new software tools like Zoom, Skype, Hangouts Meet allow you to provide real-time discussions, debates and surveys of students. Demonstration of the teacher's screen allows to carry out a number of functions for reproduction of the information, helps to carry out interactive discussion of results of laboratory researches, electrocardiograms, X-ray and other additional materials. These features are also used for streaming lectures, where, in addition to demonstrations, you can provide comments on the material presented. In particular, the control test is an important method of the control system. This allows you to objectively check the assessment of knowledge, skills, abilities and avoids the possible subjectivity of the teacher. Another advantage of distance learning is that they have many services that provide this capability. The simplest version of testing is Google Forms, which allows the teacher for a very limited time to check the quality of knowledge in a large number of students simultaneously, evaluate and discuss the issue [13-14].

Distance education in the field of health care has just begun, and this method of teaching has great potential. Previously, distance education would be considered lower than traditional training in any field, but distance learning in all academic areas is in great demand, especially for busy professionals. This form of education at the

postgraduate stage of professional development of doctors proved to be especially relevant.

Online learning can be considered as an alternative way of learning in medical schools only to master the theoretical material, however, as for mastering the practical part of learning to develop all the competencies provided by the curriculum, of course, offline learning is needed at the patient's bedside.

REFERENCE

1. Samar A. Ahmed, Nagwa N. Hegazy, Hany W. Abdel Malak et al. Model for utilizing distance learning post COVID-19 using (PACT)™ a cross sectional qualitative study BMC Medical Education (2020) 20:400 https://doi.org/10.1186/s12909-020-02311-1

2. Mahmoud Al-Balas , Hasan Ibrahim Al-Balas, Hatim M. Jaber, Khaled Obeidat et al. Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives BMC Medical Education (2020) 20:341 https://doi.org/10.1186/s12909-020-02257-4/

3. Moore JL, Dickson-Deane C, Galyen K. E-learning, online learning, and distance learning environments: are they the same? Internet High Educ. 2011;14(2):129–35. https://doi.org/10.1016/J.IHEDUC.2010.10.001.

4. Letterie GS. Medical education as a science: the quality of evidence for computer-assisted instruction. Am J Obstet Gynecol. 2003;188(3):849–53.

5. Rotimi O, Orah N, Shaaban A, Daramola AO, Abdulkareem FB. Remote teaching of histopathology using scanned slides via skype between the United Kingdom and Nigeria. Arch Pathol Laboratory Med. 2017;141(2):298–300.

6. Bernard RM, Abrami PC, Lou Y, Borokhovski E, Wade A, Wozney L, et al. How does distance education compare with classroom instruction? A metaanalysis of the empirical literature. Rev Educ Res. 2004;74(3):379–439.

7. Aikawa L, Zornoff DCM, Matsubara BB. Guide of internet sites for the study of cardiology. Arq Bras Cardiol. 2004;83(5):396–9.

8. Wedemeyer CA. Learning at the back door: reflections on non-traditional learning in the lifespan. Madison, USA: The University of Wisconsin Press; 1981.

9. Hrastinski S. Asynchronous and synchronous e-learning. Educ Q. 2008;31(4):51-55.

10. Rose S. Medical student education in the time of COVID-19. JAMA. 2020 Mar 31 [Epub]. https://doi.org/ 10.1001/jama.2020.5227.

11. Hew KF, Lo CK. Flipped classroom improves student learning in health professions education: a meta-analysis. BMC Med Educ. 2018;18(1):38.

12. Emanuel EJ. The inevitable reimagining of medical education. JAMA. 2020 Feb 27 [Epub]. https://doi.org/ 10.1001/jama.2020.1227.

13. Скрипник МІ, Маслова ГС, Приходько НП, Гопко ОФ. Використання дистанційних методів навчання в медичній освіті. Медична освіта. 2020;3(39):29-32.

14. Horbatiuk Ir .B., Horbatiuk I.B. The distance learning solutions in high medical school in covid-19 pandemic period. Colloquium journal. 2020;28(80) Czesc 1. P. 19-20.

MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH

Kruk Alina
Candidate of Philological Sciences,
Senior Lecturer of the Department of Foreign Languages,
Kamianets-Podilskyi National Ivan Ohiienko University

Dolnyi Yaroslav
Teacher of Hukiv Lyceum

Today, the development of international business contacts to expand international cooperation in various fields of activity lead to the need of speaking a foreign language as means of intercultural communication. Specialists working and dealing with international companies are increasingly engaging in intercultural communication related to their activities. Nowadays, more and more attention is paid to aspects of foreign language learning. Thus, the problems of teaching a foreign language are covered in the publications of such authors as B. Hutauruk, T. Hutchinson, L. Klobuchar, B. Paltridge, O. Petraschuk, O. Sereda, M. Shea, V. Sokolov, J. Richards N. Roberts, A. Waters and others.

There is a great variety of teaching methods, namely communicative and interactive. Modern communicative methods offer a wide introduction into the educational process of active non-standard methods and forms of work for better conscious assimilation of certain material. Discussing issues regarding communicative competence, Pratima Dave Shastri notes that it "refers to the capacity of using language according to the purpose" [3, p. 4]. He adds that the purpose of communicative competence "can be of making request, complaint, order, apology etc. This leads to the knowledge of the functions of the language" [3, p. 4].

In practice, a fairly high efficiency of such forms of work as individual, pair, group and team work are envisaged. The most well-known forms of pair and group work are inside or outside circles, brainstorming, jigsaw reading, think-pair-share, pair-interviews, etc. Diane Larsen-Freeman and Marti Anderson aptly describe task-based language teaching and write that "Tasks are meaningful, and in doing them, students need to communicate" [1, p. 192]. The authors depict further citing various examples: "Tasks have a clear outcome so that the teacher and students know whether or not the communication has been successful" [1, p. 192].

Every student should skillfully look for main ideas and details, identify cause or effect, fact or opinion, monitor comprehension, make connections, visualize, make inferences and etc. These strategies will help them to see the connection between the text and themselves, form mental images, organize, predict or determine important information, ask and reply the questions, search for the sequence of events.

It should be noted that the main and effective forms of control are abstracting, annotation, drafting a thesis, synopsis, making analysis, dialogues, graphic work,

performing various creative tasks, tests, case methods, situational tasks, group projects, namely methodical, bibliographic, analytical, preparation of scientific reports, Internet searching, work with professional vocabulary and texts, individual testing, conversation.

The organization, conducting and control for students' self-study is very important in learning. It should be carried out at appropriate level. Students should be acquainted with the topics that are submitted for self-study and the schedule of control over seld-study work. The main effective forms of control are translation, oral conversation, checking an abstract, making a dictionary, lexical dictation, writing of lexical and grammar tests, checking the vocabulary, vocabulary dictation, translation of professional texts, grammar exercises, dialogues, individual testing, interview. Additional consultations are usually important too.

For good teaching the main material different key teacher interventions must be taken into account. Jim Scrivener reveals such teacher interventions as being supportive, asserting authority, giving instructions, telling, eliciting, questioning, giving difficult messages, permitting emotions and others [2, p. 119–178]. In general, every teacher should constantly work on improving professional level, actively implement project technologies in students' practice, as though as interactive forms and methods. Good teacher should promote the use of modern information technologies, accomplish the educational process through teaching and learning with the most effective technologies, forms and techniques.

References:

1. Larsen-Freeman D., Anderson M. Techniques & Principles in Language Teaching. Oxford : Oxford University Press, 2016. 318 p.

2. Scrivener J. Classroom Management Techniques. Cambridge : Cambridge University Press, 2013. 307 p.

3. Shastri P.D. Communicative Approach to the Teaching of English as a Second Language. Mumbai : Himalaya Publishing House, 2010. 190 p.

EXPERIENCE OF IMPLEMENTATION IN STUDENT DISTANCE LEARNING IN THE MEDICAL UNIVERSITY IN THE CONDITIONS OF COVID-19

Kutsak Alla
MD, PhD, Associate Professor of Department of General Hygiene and Ecology, Zaporizhzhia State Medical University, Zaporizhzhia, Ukraine

Sevalnev Anatoliy
MD, PhD, Associate Professor, Head of the Department of General Hygiene and Ecology, Zaporizhzhia State Medical University, Zaporizhzhia, Ukraine

Introduction. Ukraine's integration into Europe involves reforming higher education and joining the European educational space. This process requires new approaches to the organization of the educational process in higher education institutions, which was declared by Ukraine in the signing of the Bologna Convention [1, 2].

Higher medical education policy is characterized by a continuous search and the introduction of innovative pedagogical technologies. The main purpose of this process is to improve the quality of education of future medical professionals who are able to flexibly adapt in the modern information space [1].

Zaporizhzhya State Medical University (ZSMU) is a leader among higher medical educational institutions of the country in the developed material and technical base, infrastructure of scientific laboratories and computer classes, distance learning and telemedicine.

At a modern university, students should study modernly, and therefore can't do without the use of the latest information technology in the educational process. Unique equipment allows you to create educational videos, multimedia programs, electronic textbooks, manuals, atlases, guidelines.

The departments and laboratories of the university are equipped with modern diagnostic and treatment equipment and computer equipment. The university has a Center for Distance Education and Telemedicine, a Center for Computer Hardware, a Publishing Center and a Testing Center. It's not surprisingly, that quality of material and technical base of the university ranks first among medical universities in Ukraine [3].

Exams, tests and modular tests are also conducted using computer technology, in the form of tests, based on a modern testing center, created according to the best European models.

The purpose of the work is to highlight the introduction of distance learning for students of Zaporizhia State Medical University in terms of COVID-19.

Object and methods. The object of research is medical students on the way to the formation of adaptive content of distance learning in quarantine. The analytical method of research and the method of logical generalization were used in the work.

Results and discussion. In order to study the features of distance learning, we analyzed the activities that are carried out at the medical university and aimed at creating conditions for the disclosure of individual abilities of the student and the formation of his professional competencies.

Zaporizhzhya State Medical University has been working for a long time on the development of computer technology in education. Work in this direction began in 2003.

Initially, the RATOS distance learning platform was introduced at some departments. In 2006-2007, the departments and divisions of the university began to systematically use video conferencing to organize distance lectures and scientific conferences based on the MS Lync server.

In 2010, the university began using MOODLE online learning systems, and in 2016 they switched to edX as more understandable for course developers who are teachers at a medical, non-technical, university.

Every subject taught at the university has its own online course since 2018, and last year began to actively use cloud services, Office365. Today, the university continues to actively use and modernize its single information space [4].

Therefore, the beginning of quarantine was not a big shock for all participants in the educational process. In general, there are several reasons why we managed to successfully switch to distance learning at our university.

The university is well equipped with computer technology (about 60 computer classes, TV panels, interactive touch panels and even a virtual anatomical imaging system).

The university has a developed infrastructure based on a fiber-optic computer network, four centers of distance education and telemedicine, which are located at the departments of the university.

Currently, about 90-95% of all classes are on schedule, which was before quarantine. In accordance with the order of the rector developed Regulations on the organization and procedure of distance learning.

Students receive assignments through a written book, where all materials are available, and there is an opportunity to distribute all the presented theoretical files and laboratory work. If in the usual mode the laboratory part of the practical classes was conducted by teachers, now materials are prepared for students at the level of situational tasks, educational thematic videos are taught, which were created in the pre-quarantine period. Chat is active throughout the lesson and serves as a feedback between teacher and students [5].

In general, despite some technical and communicative difficulties that may arise - the process of distance learning is set at a very high level. In total, about 7,000 students are currently studying at ZSMU.

Due to the peculiarities of the quarantine regime, students listen to a lecture course in a comfortable conditions - at home. MS Teams are traditionally used for such lectures, because after a little testing it turned out to be the most convenient for students. But, introducing distance learning in the system of medical education, it is obvious that the best training of the future doctor takes place at the patient's bedside [6].

Zaporizhzhya State Medical University aims to create the most favorable and comfortable conditions for students to master the educational material during quarantine in a distance form.

The distance communication with students during quarantine lasts every day - practical classes are held in the form of remote consultations in MS Teams or Skype for business, personal consultations of teachers in chats, remote testing on the results of practical tasks. There are distance lectures for students of all faculties and forms of education according to the schedule in the mode of video meetings.

The library of Zaporizhia State Medical University is a center of integrated information support of educational and research processes of the university. The universal fund of the library on traditional media is 555 thousand copies of documents and includes educational, scientific, artistic, reference books, abstracts and dissertations, etc.

Every year the library receives more than 260 titles of periodicals. The fund is being purposefully completed with electronic editions on optical CDs, an electronic library of departmental resources developed by the teaching staff of the university is formed.

For the comfort and convenience of users there is a computer reading room for 20 automated workstations since 2007. Free access for users to own and distance electronic information resources is organized, additional services are provided: photocopying, scanning, and printing on a printer. Free access to the Internet via Wi-Fi is available.

The library has successfully implemented an automated information library system "IRBIS-64", which supports all technological processes: accounting and processing of receipts, all types of work with funds, analysis of book supply, registration and reader service. The electronic book publisher provides prompt service to users on subscriptions and in reading rooms.

There is an electronic catalog of more than 370 thousand bibliographic records, which provide a quick, multifaceted search for the documents in order to further order them and provide on-line access to electronic copies in the local network from all personal computers of the library and the university, as well as in the mode of distance access via the Internet [7].

Information technology is becoming an effective tool for adaptive learning because it interacts with the student in real time and provides individual support for each student. A new distance approach to the formation of adaptive content of university students allows you to customize the learning process, taking into account the general level of training of students, and also creates conditions for the disclosure of individual abilities of the student and the formation of his professional competencies.

Conclusions

Thus, in the conditions of digitalization of the system of higher education and introduction of the system of electronic services which carry out management and monitoring of process of training of students, there is a formation of new system of management of corporate knowledge of university. And the main purpose of the corporate knowledge management system of the university is to ensure independent work of students, revealing the creative potential of students through the formation of individual learning trajectories, as well as the accumulation of the best pedagogical experience of teachers.

References:

1. Куцак А.В. Впровадження інноваційних методів у навчальний процес вищого навчального закладу. Збірн. наук. статей. XIV Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні наукові досягнення – 2018». Прага. Чехія, С. 72-77.

2. Севальнєв А.І., Сушко Ю.Д., Торгун В.П. [та ін.] Кафедра загальної гігієни і екологія Запорізького державного медичного університету в контексті освітньої євроінтеграції. Запорізький медичний журнал. 2011. Т.13. № 3. С. 108-110.

3. Центр дистанційної освіти і телемедицини // Запорізький державний медичний університет: [офіц. сайт]. URL: сайт http://dl.zsmu.edu.ua/p_24.html (дата звернення: 23.10.2020).

4. Рыжов А.А Три составляющие дистанционного обучения в системе последипломной подготовки провизоров. Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики: збірник наукових статей. 2006. Випуск XVI. С. 16-29.

5. Центр дистанційної освіти і телемедицини // Запорізький державний медичний університет: [офіц. сайт]. URL: сайт http://dl.zsmu.edu.ua/p_24.html (дата звернення: 12.11.2020).

6. Здоровье – 2020: Основы Европейской политики и стратегии для XXI века / ЕРК ВОЗ. Копенгаген. Дания, 2013.

7. Наукова бібліотека Запорізького державного медичного університету: [офіц. сайт]. URL: http://lib.zsmu.edu.ua/p_on_line_kursy_edx.html (дата звернення: 12.11.2020).

WAYS OF FORMATION OF SPELLING SKILLS AND ABILITIES OF JUNIOR SCHOOLCHILDREN IN THE SYSTEM OF TRAINING FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Nozdrova Oksana,
Candidate of Pedagogical Sciences
Senior Lecturer at the Department of Pedagogy,
South Ukrainian National Pedagogical
University named after K. D. Ushynsky,

Bartienieva Iryna,
Candidate of Pedagogical Sciences
Senior Lecturer at the Department of Pedagogy,
South Ukrainian National Pedagogical
University named after K. D. Ushynsky,

New conceptual ideas and provisions for reforming education require a reorientation of pedagogical activities of primary school teachers to new spiritual values, at the center of which is the formation of a holistic personality of the student. This involves the formation of a truly new pedagogical thinking at all levels of pedagogical activity.

The modern teacher must bring to students not only new knowledge, but a new type of mastery of information. In this regard, the reorientation of the thinking of primary school teachers to the awareness of fundamentally new requirements for teaching, to readiness to use interactive technologies in professional activities is of particular importance. After all, modern educational interactive technologies are a powerful stimulus that allows to develop cognitive activity of students, improves the quality of knowledge, promotes the development of skills of independent acquisition of knowledge.

Today, studies related to the introduction of interactive teaching methods in primary education prove their positive impact on self-assessment and self-esteem of the subjects of the educational process (V.A. Kan-Kalik, N.V. Klyuyeva, E.V. Sidorenko, L.A. Petrovska), reveal the priority role of the development of personal communication skills (LK Geikhman, L.V. Zaretskaya, D.A. Makhotin), the formation of social experience of the individual (N.L. Kulikova).

We present modern practical directions of improving the educational process of primary school in the context of the implementation of the Concept "New Ukrainian School" – the introduction of interactive and informative-communicative technologies for teaching and educating primary school children concerning Ukrainian language lessons.

We propose to consider the main methods of forming spelling skills and abilities of primary school children that ensure the harmonious development of the child's personality, his creative potential, self-realization opportunities.

Spelling literacy of primary school children is one of the most important problems of language teaching methods. The main task of learning the native language in primary school is the formation of spelling skills. Students must learn to find spelling in words, to write words correctly. Literate writing becomes especially important in the conditions of revival of Ukrainian spirituality and culture. The methodology of language teaching has changed over the last decade: personality-oriented learning, the latest technologies, interactive methods. All this creates favorable conditions for a creative approach to the study of spelling, helps to bring the theory closer to children's perception, forces the teacher to be in constant search of teaching methods that would satisfy students, provides the opportunity to create, think, teach to learn [3].

The main methods of forming spelling skills are problem-searching, image-associative; basic requirements − their gradual increase; technology – personality-oriented, interactive learning, the system of formation and development of creative personality in combination with differentiated and individual learning.

Extremely effective is the work at the blackboard: the relay of moment tests. Everyone desires to work at the board. The whole class can be tested in five minutes. 3-5 students work at the board at once. Mandatory condition – the identical tests. This type of work increased the emotional level of perception of the task by other students, eliminated indifference, relieved fatigue. The increase in the number of students who worked at the board met the needs of collective learning: the effectiveness of learning increased, some moral problems of the relationship between team and individual were solved [2].

An effective method is "dictation for friendship". This means that as a result of working in a group (4-5 people) in all notebooks everything must be identical, except handwriting. Negotiations during the work were very important for the students. They practiced writing dictionary "dictations for friendship". Students in groups explained the spelling of words to each other. Such work allowed children to make "discoveries" in the initial material.

The work of the team was transferred to other teams (clockwise), checked, evaluated and returned. Then the children independently wrote a dictation on certain rules, dictated it in class. The notebooks were checked and graded by the author of the dictation.

During the pedagogical practice of future primary school teachers in general schools we used the "First Aid Grammar Book". The students particularly liked working with texts "with holes". To make such a text, it was necessary to find a “dangerous" place in the word and make a "hole", i.e. an empty place, for example: ”m..sure”.

Here is an example of dictionary dictation "Spelling sails". The rules of the "sea voyage" were as follows: the teacher dictates quickly, any questions are forbidden. The work was motivated by the rules of the game and the fast tempo.

The words were written in a column, the paper "sail" had to be folded exactly for one word each time. Each spelling was explained. A mistake in the "sail" obliged to

make a "hole" in this place. At home, students needed to "patch" this sail (work on mistakes).

Students better memorized the material, if during the study they could give free play to their imagination, view and create illustrations, graphics. Learning for a child of any age should be a creative and interesting process, not a burdensome job. It is much more interesting to study spelling using the image-associative method [3].

In order to achieve the active work of all students, it is necessary to take into account the different possibilities of their mental activity: ability to solve problems independently, to substantiate conclusions. Creative search fascinated students and created a comfortable psychological mood.

The intensity of training was provided by different ways of structuring the training material, by the use of tables and diagrams. Generalization of the material has a significant effect in the study of syntax, namely the topic of simple sentences and types of complex sentences. Students studied this language material in blocks, using a summary table.

The obligatory element of lessons were various training exercises, tasks:

• explain the meaning of words;
• translate from Russian;
• create a speech situation;
• emphasize words;
• vocabulary and creative dictations;
• correct mistakes;
• sentence editing;
• create text on a specific topic.

Such tasks helped not only to study new theoretical material, but also to review difficulties in spelling.

Non-standard lesson of "questions and answers" was appropriate to consolidate and summarize the topic or section of the study material. Students had the opportunity to choose different questions for the teacher and their peers.

For example, a lesson of imaginary excursion, scientific reports, a lesson in the library (children prepared examples of exercises on a particular topic, working on a large amount of literature), a lesson of self-control (students used test cards to test their knowledge), observation lesson (observation of autumn tree colors, park, the colors of sea water, sky adapted to the study of language topics).

We present a system of educational and training spelling exercises for junior schoolchildren in Ukrainian language lessons, which helped to increase the efficiency of the educational process in the secondary school.

An indicator of students' language development was their oral and written expressions, especially independent creative work. Thus, the work revealed a set of various language skills and personality skills, the ability of students to use the available vocabulary, to correctly build sentences of different structure.

In the course of the research we singled out exercises according to the following indicators:

The nature of students' activities:

• reproductive – associated with the reproduction of acquired knowledge;

• productive –with elements of the creative process.

For educational purposes:

• cognitive – study linguistic phenomena according to their characteristic features;

• constructive − help to build different structure of language units;

• creative – form the ability to independently express the idea.

Regarding the text:

• without changing the language material;

• with a change of language material.

According to the content of the formation of speech skills:

• linguistic;

• conversational;

• communicative [1].

Many mistakes in student writing have been caused by students separating one language unit from another. The division of coherent statements into constituent parts helped to avoid it. Both phrases and sentences were didactic material.

Exercises were also used in which students were asked to make certain changes in the given material regarding the form or structure of language units. As a means of improving literacy educational editing was used: students, analyzing the source material, made some changes in it, taking into account a variety of factors.

In our opinion, a lot of attention should be paid to vocabulary work. The meaning of well-known commonly used words was often explained by children without dictionaries, collectively, taking into account their life experience. When they were not satisfied with the explanation, they used an explanatory dictionary.

For teaching literacy, were conducted various types of written work, namely:

• dictionary dictations;

• self-dictation – independent recording of works memorized;

• exercises to distinguish significant parts of word;

• independent selection of examples with certain spellings from the dictionary;

• rearrangement of complex sentences in the conjunctionless, etc.

Much attention was paid to work with the textbook. Students collectively or individually compiled tables based on the textbook, independently selected examples for them, answered questions in writing or orally. In order to develop oral speech, students practiced detailed answers on two or three paragraphs of the textbook according to their own plan. To such answers, students selected examples from fiction [2].

Writing fragments from a textbook or other book was an effective exercise for students with poor speech and language skills. In such exercises students were invited to memorize spelling of certain words, to underline or mark out spelling with the object of memory training.

The most popular and effective was the check of students' knowledge in testing form. This form of work helped to quickly and fully identify the level of knowledge of students, the quality of their mastery of the material studied.

In the course of research were practiced oral responses to the statements of a friend, essays to the newspaper (from school life).

In the course of research, training organizations based on interactive technologies were created, namely:

a) creating conditions for active participation of the student in the learning process at its various stages;

b) ensuring consistency and systematization in mastering of technologies, beginning from the simplest ("mosaic", dispute, etc.);

c) the focus of educational activities on the development of personality, on the formation of life competencies;

d) taking into account the subjective experience of the student;

d) creation of problem situations close to real ones during the lesson;

e) mandatory reflection on activities: what do we do? for what purpose? why do we do this? what result do we want to get?

It was a personality-oriented lesson, which had its own characteristics (based on the subjective experience of the student; subjective attitudes of participants in the learning process; activity basis) and structure: motivational stage (clarification of the emotional state of the student, actualization of his subjective experience), goal setting and activity planning, processing of educational material, stage of reflection and evaluation [2].

The experience of implementing personality-oriented learning proves that it is best to start preparation for group work with pair activities, when students develop the ability to self-communication, communication with the author, the text, with each other (to listen, ask questions, answer them, discuss, create joint projects, etc.) [3]. Here are examples of the use of interactive teaching methods in Ukrainian language lessons in primary school:

– discussion in the form of a talk show;

• debates;

• simulation games;

• seminar;

• Round Table;

• "One at home, three traveling";

• project method;

• activated lecture (in process of teaching the material, the teacher consciously allows certain inaccuracies that students must correct, offers to make a story plan; to write new dates, names, terms, etc.).

Conclusions. In contrast to traditional education, today's education should be seen as a process of personality development. The most important part on which the success of school education depends is the effective work of the primary school teacher – his ideas, methods, technologies that he uses in class.
New technologies help to involve all students in active work. But traditional forms of education cannot be neglected. Having tested in practice the effectiveness of traditional learning technologies and interactive, non-standard methods, we believe that the best results can be obtained only by harmonious combination, improvement, diversification of already known and the introduction of new learning technologies.

References

1. NP Pavolokova. Encyclopedia of pedagogical technologies and innovations. Kharkiv: Ed. Osnova group, 2009. 176 s.

2. Pentilyuk M., Okunevich T. Modern language lesson. Kharkiv .: Osnova, 2007.120 p.

3. Ruban SA Systematic implementation of technologies of personality-oriented learning in work with gifted children. We study the Ukrainian language and literature. 2010. №1. C.2.

4. Beans AM Personality-oriented learning: essence, basics, technologies. Rivne: Yulat, 2008. 130 p.

MODERN APPROACHES AND PROSPECTS OF TEACHING DISCIPLINES OF MATHEMATICAL CYCLE OF STUDENTS OF CHEMICAL SPECIALTIES

Volosova Nataliia
Ph. D., Associate Professor
Dniprovsk State Technical University

The study of the disciplines of the mathematical cycle in higher education is of great importance for the training of specialists in various fields of technical and natural sciences. This is due to the fact that the role of mathematics in understanding the laws of various natural phenomena is growing. There is an intensive process of mathematization of knowledge, involvement of mathematical apparatus in applied research, which in turn forms a certain level of mathematical culture of higher education - their intellectual development, formation of their scientific worldview, understanding of the practical orientation of mathematical disciplines, mastering modern methods of mathematical modeling. Mathematical methods and mathematical modeling are widely used to solve practical problems in various fields of science, technology, economics, production [1].

This explains the need for a close connection between teaching mathematics and the needs of the profession. Therefore, the solution to the problem of improving the quality of mathematical training of students of higher technical educational institutions is primarily related to deep mastering of the basics of mathematical disciplines, the ability to see and apply intra-subject and interdisciplinary links, applied orientation of higher mathematics [2]. Unfortunately, according to the current curricula in the discipline "Higher and Applied Mathematics", in chemical specialties a small number of classroom hours are allocated from this course (at the Dniprovsk State Technical University (DSTU) the ratio of classroom hours to independent and individual work is 1:1.5).

Training with the use of information and communication technologies is an integral part of the training of future specialists in chemical specialties of universities. This approach allows to a large extent to individualize the process, which aims to develop the student as a person, taking into account his psycho-physiological characteristics, motivation and focus on success. The introduction of information and communication technologies in education contributes to the activation of educational and cognitive activities of students, the development of a creative approach to learning, the ability to self-control, requires the development of students' fundamental and special knowledge and skills. As a result, students develop a set of key and chemical competencies required for qualification [3].

As a result of the conducted research on the basis of system, competence and activity approaches the methodical system of preparation of future experts of chemical specialties with application of means of information and communication technologies is formed. A characteristic feature of the developed system is the inclusion of the technology of integration of methods, forms and means of information and

communication technologies of learning, especially for the organization of distance learning, which is relevant in modern conditions.

The technology of integration of methods, forms and means of information and communication technologies of distance learning has been developed, which allows to take into account and predict the impact of changes in the means of information and communication technologies, as an element of the system, on all its other components. The algorithm according to which teachers should act for a choice of electronic resources and methods of training taking into account methods and features of training of students in real conditions is defined.

To increase the effectiveness of teaching mathematical disciplines, it is necessary to ensure the professional orientation of the course, including applied tasks. The following points should be taken into account when selecting tasks for students of chemical specialties:

- the educational process should optimally combine the abstractness and fundamentality of teaching the course "Higher and Applied Mathematics" and its accessibility for the perception of first-year students;
- successfully selected professional tasks will contribute to the formation of students' skills of mathematical modeling and specialist competence;
- applied tasks with chemical content must be related to the training material;
- the solution of each professionally oriented problem should demonstrate to students the need to master specific knowledge of mathematics. Only under such conditions high-quality training of specialists in chemical specialties is possible.

Therefore, it is not always possible to consider the tasks related to the study material of a particular lesson and related to future professional activities. As a result, the requirements for the selection of applied problems, which illustrate certain concepts, techniques and methods of mathematics, increase. As a result of the research, professional tasks were selected in such a way that the solution of the next problem was based on the result obtained when solving the previous one. This achieved two goals: to repeat the studied material and demonstrate the continuous connection of mathematical methods and techniques for solving applied problems. As part of the study of higher mathematics, applied problems can be included in individual tasks that are offered to students for independent work. Such tasks make it relatively easy to adapt educational activities in accordance with the content of professional activities.

References:

1. Krylova T., Steblyanko P. Professionally oriented teaching of mathematics in a technical university is the primary task of today. Bulletin of Cherkasy University. Scientific journal. Pedagogical sciences. 2008. №127. P. 98-101.

2. Rovenska O., Novikov O. Problem-based teaching of mathematics to students of technical specialties. Humanization of the educational process: a collection of scientific papers [For general. ed. prof. V.Sinchenko]. Slovyansk: SDPU, 2011. Issue. LV. Part III. P. 39-40.

3.Volosova N. The question of development and principles of diagnosis competences formed the study students mathematical sciences nonmathematical specialties// 14 th International scientific and practical conference «Actual problems of

science and practice», ISBN - 978-1-64871-632-4, 27-28 April 2020, Stockholm, Sweden, 2020. P. 159-161.

СИСТЕМНИЙ ПІДХІД У ФОРМУВАННІ ОСОБИСТОСТІ ФАХІВЦЯ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Агрікова Олександра Сергіївна
Здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти

Університет Ушинського (м. Одеса, Україна)

Джуринський Петро Борисович
Доктор педагогічних наук, професор,
Директор навчально-наукового
інституту фізичної культури,
спорту та реабілітації

Університет Ушинського (м. Одеса, Україна)

Сучасна концепція розвитку фізичної культури в Україні зумовлює необхідність відповідних змін у підготовці майбутніх фахівців з фізичної культури в системі вищої педагогічної освіти, тому в останні роки помітно зріс інтерес до вивчення ролі і місця фізичної культури в системі вищої освіти, переглядаються сформовані раніше підходи. Це знаходить висвітлення у змісті нового освітнього стандарту, нових навчальних планах і програмах, пошуку шляхів удосконалення професійної підготовки майбутніх фахівців.

Процес становлення фахівця з фізичної культури та набуття ним професійної компетентності є неперервним процесом. Опираючись на цей системний підхід формування особистості фахівця набуває актуальності.

Цілеспрямоване вдосконалення діяльності системи підготовки викладачів фізичної культури, науково-обґрунтована зміна організаційно-педагогічної структури управління навчальним процесом ЗВО, його форм і методів є однією з істотних проблем, які необхідно вирішувати на сучасному етапі підготовки фахівців.

Об'єкт дослідження: процес формування особистості майбутнього фахівця з фізичної культури в умовах закладу вищої освіти.

Предмет дослідження: засоби системного підходу у формуванні особистості фахівця з фізичної культури.

Під поняттям система мають на увазі щось ціле, сукупність визначених елементів, між якими існує закономірний зв'язок чи взаємодія. Зміст системи становлять якісні характеристики цих елементів, внутрішню форму – сукупність закономірних зв'язків між елементами. Природа складових елементів така, що може утворювати окремі тіла, явища, процеси, що вступають між собою у взаємодію, обмінюються енергією або речовиною, виконують спільну функцію тощо; окремі думки, наукові положення, абстрактні об'єкти, між якими

встановлені співвідношення взаємозалежності, підпорядкування, послідовності, тощо [5].

Як відомо системний підхід – один із головних напрямів методології спеціального наукового пізнання та соціальної практики, мета і завдання якого полягає у дослідженнях певних об`єктів як складних систем. Системний підхід сприяє формуванню відповідного адекватного формулювання суті досліджуваних проблем у конкретних науках і вибору ефективних шляхів їх вирішення.

Системний підхід це система, утворена із сукупності логічних прийомів, методичних правил і принципів теоретичного дослідження, що виконує евристичну функцію в загальній системі наукового пізнання [3].

У основі системи фізичного виховання Т. Круцевич та В. Петровський розглядають педагогічний процес, спрямований на зміну у потрібному напрямі фізичних спроможностей людини, використання біологічного явища вправляння як властивої точної, конкретної, морфологічної, функціональної та психологічної адаптації людини до виду і характеру фізичної або розумової діяльності. Водночас під педагогічною системою вони розуміють систему фізичних вправ, методів їх застосування, форм занять, тобто педагогічний процес, спрямований на зміну у потрібному напрямі фізичних спроможностей людини [2].

З позиції системного підходу навчальний процес цілісна система, де всі сторони тісно взаємопов'язані, зміна одного з елементів системи потребує відповідної зміни інших. Тому створення нової методичної системи фізичного виховання студентів передбачає одночасно вдосконалення таких важливих форм навчальної діяльності, як науково-теоретичні відомості з теорії і методики фізичного виховання (освітня діяльність), практичні заняття, позанавчальні самостійні заняття фізичними вправами і спортом, підготовка й участь у різних спортивно-масових і фізкультурно-оздоровчих заходах (оздоровча діяльність) тощо [1].

Потенціал системного підходу під час формування у студентів високого рівня культури здоров'я полягає в специфіці тієї діяльності, яку необхідно здійснювати. Тобто, для того, щоб всебічно розвивати системну діяльність у ЗВО, яка буде спрямована на формування усіх складових культури здоров'я у студентів, викладацькому складу необхідно: чітко опанувати ідеєю про співвідношення цілого і його частини; вивчити внутрішню будову системного процесу; встановити з яких компонентів складається культура здоров'я, дослідити її структуру та функції; виявити основні чинники, завдяки яким вона існує як цілісна і буде проявляти себе як відносна самостійна. У практичному аспекті системний підхід стимулює теоретичні та прикладні дослідження, які безпосередньо пов'язані із розробкою теорії систем. На основі впровадження системного підходу результатом професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури, має стати передача і оволодіння інноваційними технологіями в галузі збереження та зміцнення здоров'я та розробка власних проектів і програм. Головним результатом впровадження системного підходу має стати максимальний рівень для кожного студента сформованості показників культури

здоров'я та своєрідний запит на складання плану професійного саморозвитку і самовдосконалення.

Список літератури

1. Іваній І. Модель формування фізичної культури особистості майбутнього фахівця фізичного виховання та спорту у процесі професійної підготовки. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту.* 2014. №2. С.15-16.
2. Круцевич Т. Теорія і методика фізичного виховання: підручник. Київ : Олімпійська література. Т.1. 2017. 384 с.
3. Кустовська О. Методологія системного підходу та наукових досліджень: Курс лекцій, Тернопіль: Економічна думка. 2005. 124 с.
4. Мосейчук Ю. Системний та праксеологічний підходи у формуванні культури здоров'я майбутніх учителів фізичної культури. Ужгород. 2017. С. 164-167.
5. Шинкарук В., Філософський енциклопедичний словник. Інститут філософії ім. Г.Сковороди. Київ. Абриз. 2002. 751 с.

ПЕРЕДУМОВИ ФОРМУВАННЯ НАВИЧОК ЧИТАННЯ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ

Баранович Каріна Романівна
ІІ Магістерський рівень
Київський університет імені Бориса Грінченка

Теоретичний аналіз педагогічної, психологічної та спеціальної логопедичної літератури з проблеми дослідження дав можливість розкрити сутність поняття передумов навичок читання, виділити його складові та окреслити особливості формування передумов навичок читання в старшому дошкільному віці в нормі та при загальному недорозвитку мовлення [1;2; 3; 4; 5; 6].

Нами визначено провідну роль складових передумов навичок читання, які будуть забезпечувати сам процес читання й виокремлено шість складових передумов формування навичок читання, а саме:

- фонематичне сприймання;
- фонематичного аналізу;
- зоровий аналіз та синтез;
- просторове уявлення;
- дрібна і загальна моторика;
- зоровий мнезис.

Виявлено, за результатами експериментального дослідження, що діти старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення мають труднощі за усіма

визначеними складовими передумов навичок читання, а саме щодо: фонематичного сприймання, фонематичного аналізу, зорового аналізу та синтезу, просторових уявлень, розвитку дрібної і загальної моторики, зорового гнозису.

Встановлено, що найбільші труднощі у дітей із ЗНМ виникали при виконанні таких завдань які потребували орієнтування в мікроплощині листа та розуміння понять право та ліво. Також було відмічено, що діти мають труднощі із завданнями, які були спрямовані на визначення стану зорового мнезису, аналізу та синтезу.

Досліджено, що формування навичок читання у дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення потребує дозованого навантаження, індивідуальних підходів та спеціальної педагогічної діяльності, спрямованої на своєчасне визначення передумов, що призводять в подальшому до порушень читання.

З метою формування передумов навичок читання у дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення нами розроблено систему вправ для формування передумов навичок читання. Ці вправи

спрямовані на розвиток таких складових як: зорове сприймання, зорова пам'ять та увага, просторове орієнтування. Розроблення системи вправ ґрунтується на теоретичних засадах, щодо формування передумов навичок читання.

Встановлено порівняльні результати стану сформованості передумов навичок читання у дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення до застосування системи вправ та після показують позитивну динаміку. Зокрема відмічається збільшення відсоткового співвідношення високого та середнього рівня сформованості за кількома показниками – щодо зорового сприймання та мнезису, а також зорової уваги у дітей із ЗНМ за допомогою комплексу вправ та дидактичного матеріалу є динаміка зростання високого та середнього рівня, а також значне зниження низького рівня. Саме прогрес у зростанні середнього та високого показника свідчить про ефективність системи вправ для розвитку зорової пам’яті при запам’ятовуванні об’єктів та їх послідовності, що є основою при виробленні навички читання.

За результатами дослідження, порівнюючи показники до і після формувального

експерименту, можна костатувати, що застосування системи вправ якісно вплинуло на

розвиток просторового уявлення дітей із загальним недорозвитком мовлення.

Представлена система вправ вказує нам на те, що дійсно відбувається прогрес стосовно визначених складових. Також дана система вправ покращуватиме результати в тому випадку, коли її застосовувати певний період часу.

Доведено, що формування передумов навичок читання у дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення вимагає дослідження стану передумов формування навичок читання у дітей старшого дошкільного віку із ЗНМ, що може бути здійснено на основі розробленої нами діагностичного інструментарію дослідження, а також розроблення та систематичного застосування системи вправ, основою для яких може слугувати розроблений нами під час дослідження комплекс вправ.

Список використаної літератури

1) Бартєнєва Л. Теорія і практика сучасної логопедії // Збірник наукових праць: Вип. 4. – К.: Актуальна освіта, 2007. – 160 с

2) Візель Т.Г. Порушення читання і письма у дітей дошкільного і молодшого шкільного віку: посіб.метод. посібник, М: Наукові проекти, 2005. - 127с

3) Данілавічутє Е.. Психолінгвістичний підхід до розроблення критеріїв оцінювання навички читання у дітей молодшого шкільного віку. – Дефектологія. – 2002. – №4 – С.46-48.)

4) Ільяна В. М. Вивчення стану сформованості фонематичних процесів у дітей з порушеннями мовленнєвого розвитку в контексті попередження

дислексій / В. М. Ільяна // Особлива дитина: навчання та виховання. – 2014. – № 4. – С. 34-42

5) Рібцун Ю. В. До питання варіативного формування навичок читання у дошкільників із вадами мовленнєвого розвитку // Електронний зб. наук. пр. Запорізької обл. академії післядипломн. пед. освіти : Особистість у єдиному освітньому просторі : зб. наук. тез IV Міжнар. Форуму, 11–26 квіт. 2013 р. – 2013. – Вип. № 2 (12).

6) Чечеріна Н.Ю. Формування навички швидкого читання у дітей старшого дошкільного та молодшого шкільного віку: рекомендації батькам. / / Я-мама, 2006, № 2- С.11

СПРИЙМАННЯ ЯК ОСНОВА ЗАСВОЄННЯ УЧНЯМИ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ З МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Білецька Любов Степанівна,
Галечко Катерина Андріївна
кандидат фізико-математичних наук, доцент; магістрант
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка

Основним завданням початкового курсу математики є розвиток учнів через засвоєння математичних понять та формування в них спеціальних компетенцій, вмінь та навичок, необхідних у повсякденному житті і достатніх для вивчення математики в наступних класах. Це вказує на реалізацію розвивального компонента змісту навчання математики у початковій школі [1, 27].

Комплексне навчання і виховання учнів на уроках математики у початковій школі передбачає формування не тільки професійно-математичних якостей учня, але і пізнавальних здібностей (сприймання, пам’яті, мислення, уваги, уяви, мовлення), мотивів і потреб навчання, творчих можливостей, емоційної сфери. Воно відповідає принципу всебічного й гармонійного розвитку особистості.

Навчальний процес є складною динамічною системою, у якій в органічній єдності відбувається взаємно пов’язана діяльність вчителя і учня. Уся навчально-виховна діяльність учителя при цьому спрямована на оптимізацію пізнавальної діяльності учнів. Під оптимізацією навчально-пізнавальної діяльності учнів розуміють таку організацію процесу засвоєння знань, в результаті якої учні в основному на уроці оволодівають знаннями, способами дій, соціально значимою ціннісною орієнтацією в навколишній дійсності, вчаться застосовувати здобуті знання на практиці. Усі зазначені аспекти діяльності учня на уроці мають перебувати у постійній взаємодії та взаємозв’язку, а це забезпечується комплексним підходом до створення навчальних ситуацій на уроці [2, 133].

Можливість суттєвих змін у школі теоретики і практики сучасної освіти пов'язують з ідеями розвивального навчання. Розвивальним є не усяке навчання, а лише таке, яке враховує доступне для сприймання і засвоєння дитиною в процесі колективної, групової та самостійної діяльності, зорієнтоване на «зону найближчого розвитку», тобто на те, що дитина може виконати під керівництвом і за допомогою дорослих. Діти засвоюють знання у різних видах діяльності. Має місце засвоєння знань як специфічна діяльність, як навчання, спрямоване на систематичне оволодіння основами наук. Усі ці спеціально керовані в освітньому процесі види діяльності у своїй єдності забезпечують розвивальну функцію навчання учнів початкової школи [3, 73].

На етапі засвоєння знань реалізується певна система взаємодій вчителя і учнів, тому потрібно враховувати набутий життєвий досвід і знання учнів, спеціально спрямовувати їх на виділення основних властивостей об’єктів навчального матеріалу, зокрема тих, що потрібні їм для засвоєння наступних знань і що можуть застосовуватись у практичній діяльності. Важливою вимогою в організації спостережливості та сприймання учнів є постановка конкретного завдання.

Сприймання й усвідомлення учнями навчального матеріалу має спиратися на наявні в їхній пам'яті уявлення, на їх чуттєвий досвід або опорні знання, якими вони оволоділи раніше або під час вивчення споріднених предметів. Опорою ж для засвоєння нових знань можуть бути тільки виразні, чіткі й правильні уявлення. Тому для успішного навчання в школі важливе значення має формування в дітей конкретних образів, уявлень про навколишній світ, чуттєвого (сенсорного) досвіду (sensos — чуття, сенсорний досвід — чуттєвий досвід, що складається з різних уявлень пам'яті) [4, 143].

Формування сенсорного досвіду відбувається ще в дошкільному віці. Воно може бути організованим, цілеспрямованим в умовах виховання в дошкільних закладах і неорганізованим, стихійним в умовах домашнього виховання. Але в усіх випадках варто, щоб цей досвід формувався на основі доступної дітям ігрової, практичної, навчальної діяльності і спостереження за об'єктами під час цієї діяльності.

У школі вже з початкових класів набагато розширюються можливості для організованого формування в дітей сенсорного досвіду. Найголовнішими аспектами його є спостереження наочних об'єктів в природному оточенні, в шкільному кутку живої природи, розглядання натуральних об'єктів на уроці як роздавального матеріалу, робота на шкільних навчально-дослідних ділянках, розглядання реальних зображень об'єктів, кінофільмів тощо [5, 50].

Важливе значення у навчанні школярів молодшого шкільного віку має забезпечення наступності й послідовності процесу засвоєння знань – від чуттєвого осмислення до понятійного узагальнення і використання у системі практичної діяльності. Проте досвід показує, що при дотриманні інших складових процесу засвоєння знань у сучасній масовій школі не враховується один із його етапів – забезпечення первинного сприймання навчальної інформації. Цей етап вчителі вважають необов’язковим і приділяють йому надзвичайно мало уваги незважаючи на те, що необхідність первинного сприймання обґрунтовується такими особливостями дітей, як образність, конкретність та емоційність сприймання.

Ефективність процесу засвоєння учнями знань істотно зростає, коли вчитель не тільки викладає готові істини, а й керує процесом їх відкриття і засвоєння учнями, формує в них потрібні для цього розумові дії (аналіз, синтез, абстрагування, узагальнення), навчає самостійно поповнювати свої знання.

Активізації навчальної діяльності сприяє таке керування засвоєння програмового матеріалу, коли учні поступово переходять від простих до складних пізнавальних, проблемних завдань; з допомогою вчителя оволодівають способами самостійного розв’язування, переносять у нові навчальні ситуації.

Навчальні ситуації уроку, які сприяють формуванню в учнів прийомів розумової діяльності, різні як за своїм змістом, так і за функціями. Джерела виникнення їх також неоднакові. Одні з них спеціально розробляються вчителем, інші – виникають стихійно. Деякі ситуації виникають у процесі діяльності вчителя, інші – зумовлюються діяльністю учнів. Одні ситуації, що виникають на уроці, сприяють засвоєнню учнями практичних дій, інші – викликають у них потребу виконувати розумові дії [6, 89].

Навчальні ситуації у реальному навчальному процесі є показником сформованості активності, загального вміння вчитися, критерієм розвитку учня як творчої особистості. У цьому плані актуальними є методичні аспекти створення навчальних ситуацій на базі певного програмового матеріалу з урахуванням специфіки початкового курсу математики, використання їх на доступному рівні не на спеціальних заняттях, а на звичайних уроках, щоб ця робота природно впліталась в їхню структуру.

Це потребує спеціальної розробки навчальних ситуацій, в яких учні займалися б різними видами діяльності – ігровою, навчальною, трудовою, мовленнєвою. Виконуючи різні види діяльності на уроці, учні займають позицію активного суб'єкта дій. Учень не може обійтися без усної розповіді вчителя. Виклад, усне повідомлення знань учителем не просто замінює підручник. Ці засоби є важливими психологічними передумовами свідомого засвоєння учнями навчального матеріалу. Слухаючи вчителя, його мовлення, учень сприймає зміст і значення нових понять.

Комплексним підходом до розробки і створення навчальних ситуацій на уроці математики у початкових класах передбачається диференційована постановка навчальних завдань, керування процесом сприймання, засвоєння і опанування учнями певного обсягу знань, організації їхньої самостійної мисленнєвої діяльності.

На основі аналізу результатів проведених досліджень, в яких розкривалася роль спеціально створених навчальних розвивальних ситуацій як чинника успішного засвоєння математичних знань молодшими школярами, було з'ясовано, що такі ситуації можна створювати за допомогою завдань, що спрямовують учнів на вибір понять і дій, необхідних для виконання завдання; понять, які можуть використовуватися при розв'язуванні певного типу задач; за допомогою задач, у процесі розв'язування яких узагальнюються мисленнєві дії; при цьому вважається, що поняття і дії мають засвоюватись у процесі розв'язування задач, в яких вони застосовуються.

Активність пізнавальної діяльності учнів на уроці математики забезпечуватиметься за умови надання учням можливості самостійно відкривати для себе знання, утверджувати відчуття власної перемоги. Оптимізації процесу сприймання як одного з етапів засвоєння нових математичних знань сприяють такі види діяльності вчителя, як оцінювання передумов, спрямованих на формування основних понять на уроці; аналіз розумових дій та операцій, які виконувались учнями; співвіднесення методів роботи зі змістом навчального матеріалу та інтелектуальними можливостями учнів, які виявлялися на уроці; виділення суттєвого в навчальному матеріалі, узагальнення матеріалу; контроль

за власною мовою і мовою учнів (змістовність, словниковий склад мови, чіткість формулювань, виразність, образність, синтаксична структура тощо); створення умов для розвитку їх репродуктивної і творчої уяви; контроль за емоційним станом дітей на уроці і створення ситуацій для формування вольових якостей особистості; управління спілкуванням учнів на уроці і виховання в них дисциплінованості, організованості.

Важливою умовою для здійснення визначених програмою завдань на уроках математики у початкових класах є раціональне використання вчителем різних засобів наочності. Уміле використання різноманітної наочності у процесі засвоєння знань сприяє розвитку самостійності, активності, творчої пізнавальної діяльності, що значною мірою забезпечує підготовку учнів до самостійної практичної діяльності.

Застосування наочності є одним з основних дидактичних принципів навчання, які є основою сприймання навчального матеріалу. На основі безпосередніх сприймань і міркувань, що спираються на наочність, у дітей створюються уявлення, а потім формується поняття. Від якості засвоєння початкових математичних понять залежить успіх подальшого засвоєння нових понять. «Дитина легше сприймає і розуміє все доступне, наочне, конкретне. Вона може запам'ятати певні абстрактні твердження, але, не зміцнені наочністю, вони будуть для неї тільки беззмістовними фразами» [7, 29].

Проблему залучення якомога більшої кількості органів чуття для засвоєння навчального матеріалу у процесі сприймання наочності розвивали усі провідні педагоги минулого. Ще І.Г.Песталоцці писав: «Моєю найсуттєвішою, вихідною точкою зору є наступна: споглядання (чуттєве сприйняття) людиною самої природи є єдиним істинним фундаментом навчання, скільки воно (споглядання) є єдиною основою людського пізнання. Все що слідує за ним, є просто результатом, або абстракцією, від цього чуттєвого сприйняття».

К.Д.Ушинський – основоположник наочного навчання писав: «Педагог, який бажає що-небудь міцно закарбувати в дитячій пам'яті, повинен потурбуватися про те, щоб якомога більше органів чуття – око, вухо, голос, відчуття м'язових рухів і навіть, якщо можливо, нюх і смак взяли участь в акті запам'ятовування» [8, 52]. Звідси випливає, що етап організації первинного сприймання навчального матеріалу, зумовлений у початковій школі психічними особливостями учнів та комплексом навчально-виховних завдань на уроці, при його адекватному застосуванні забезпечує активізацію різних органів чуття і, відповідно, закріплення виучуваного в пам'яті та його краще засвоєння.

Проблема організації та психолого-педагогічного забезпечення наочного навчання як компонента адекватного осмислення та ефективного засвоєння знань здавна є важливим аспектом педагогічних, психологічних та методичних досліджень. Проблеми організації навчального матеріалу з використанням наочних засобів досліджувалися у контексті психологічних досліджень (Б.М.Величковський, К.М.Вербіцький, О.В.Запорожець, В.С.Юркевич та ін.), педагогічних (В.О.Сухомлинський, Л.В.Занков, А.М.Захарова, О.Я.Савченко) та методичних (Н.П.Байбара, Р.Е.Басангова, М.В.Богданович, Л.О.Варзацька).

Особливу увагу слід приділити розробці завдань для оцінки рівнів сприймання, розуміння та засвоєння навчального матеріалу. При визначенні рівня розуміння і осмислення слід зменшувати кількість запитань, що вимагають простого відтворення. Адже, зрозуміти певну нову ситуацію, новий об'єкт означає пізнати істотне в цій ситуації, розкрити даний об'єкт в його зв'язках і співвідношеннях з іншими об'єктами. Розуміння – процес активний, в ході якого відбувається формування і переборення кожним учасником освітнього процесу, власних проблемних ситуацій, що функціонують на основі єдиної навчальної проблемної ситуації.

Отже, навчання — двосторонній процес, який охоплює викладання — діяльність учителя, який керує процесами сприймання, розуміння і запам'ятовування, засвоєння учнями навчального матеріалу, і учіння — діяльність учнів, які сприймають навчальний матеріал, осмислюють і запам'ятовують його, навчаються застосовувати набуті знання на практиці. Набуття учнями знань, умінь і навичок може забезпечуватись при мінімальній участі педагогів. Але без активної діяльності самих учнів процес засвоєння навчального матеріалу неможливий. Щоб набути певного рівня знань, умінь і навичок, учні повинні докласти певних вольових зусиль, наполегливості, мати бажання вчитись.

Список літератури

1. Гречук В. Шляхи вдосконалення математичної підготовки молодших школярів / В.Гречук, Н.Кіщук// Початкова школа. – 2013. – №8. – С. 25-30.
2. Кузьмінський А.І., Омельяненко В.Л. Педагогіка: Підручник. – К.: Знання-Прес, 2003. – 418 с.
3. Педагогічна психологія / За ред. Л.М.Проколієнко і Д.Ф.Ніколенка. – К.: Вища школа, 1991. – 183 с.
4. Загальна психологія (За заг. ред. акад. С.Д.Каксименка). Підручник. – 2-ге вид.; переробл. і доп. – Вінниця: Нова Книга, 2004. – 704 с.
5. Пушкарьова Т. Взаємодія вчителя початкових класів з учнями в умовах особистісно-орієнтованого навчання // Початкова школа. – 2002. – №6. – С.49-54.
6. Богданович М. В. Методика викладання математики у початкових класах: навч. посібн. / М. В. Богданович, М. В. Козак, Я. А. Король. – 4-те вид., переробл. і доп. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2016. – 368 с.
7. Проць Н. Особливості використання наочності у період навчання математики // Початкова школа. – 1987. – №9. – С. 26-33.
8. Ушинський К.Д. Вибрані твори: В 5-ти томах. – Т. 3. – К., 1964. – 519 с.

ШЛЯХИ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ВИВЧЕННЯ ДІЛЕННЯ З ОСТАЧЕЮ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Білецька Любов Степанівна,
Денис Олександра Олександрівна
кандидат фізико-математичних наук, доцент; магістрант
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка

Розвиток науки і техніки, зростання обсягу інформації, яку повинні засвоїти учні початкової школи, вимагає інтенсифікації навчального процесу, обрання оптимальних методів, форм організації, засобів, цілей навчання. Треба шукати такі способи і засоби навчання, які дозволили б за той же час засвоїти більший об'єм міцних знань і сформованих умінь за меншу одиницю часу, іншими словами, потрібно вести активний пошук інтенсивних методів, форм і засобів навчання.

Відомий педагог Ю.К.Бабанський інтенсифікацію визначав як збільшення напруженості праці, як застосування більш ефективних технологій, передових методів праці, досягнень науки [1, 36]. Інтенсифікацію навчання можна визначити як підвищення продуктивності навчальної праці вчителя і учня за певну одиницю часу.

Для того, щоб в кожній конкретній ситуації продуктивність праці вчителя і учнів залишалися на достатньому рівні, не вела до їх перевантаження, не відображалась негативно на здоров'ї дітей і, щоб в той же час ця праця була високоефективною, необхідно вибирати оптимальні варіанти навчання. Тому інтенсифікація та оптимізація навчального процесу повинні здійснюватися у взаємозв'язку як важливі принципи наукової організації педагогічної праці.

Узагальнення результатів наукових досліджень і досвіду творчих педагогів, вчителів-новаторів дозволяє назвати такі основні фактори інтенсифікації освітнього процесу у початкових класах [1, 91]:

- підвищення цілеспрямованості навчання;
- посилення мотивації навчання;
- підвищення інформаційної місткості змісту освіти;
- застосування активних методів і форм навчання;
- прискорення темпу навчальних дій;
- розвиток навичок праці;
- використання комп'ютерів та інших нових технічних засобів навчання.

Розвиток учнів є значною мірою цілеспрямована і систематична робота вчителя над формуванням компетентностей та формуванням позитивних якостей своїх учнів. Інтенсивний поступ учнів досягається у процесі тривалої навчально-

виховної роботи: набуття знань, умінь, формування навичок і стійкого пізнавального інтересу до навчання. Одним із засобів організації цілеспрямованої і систематичної роботи над розвитком учнів у процесі навчання математики є навчальні завдання. Виконуючи їх, учні оволодівають новими знаннями, прийомами розумової діяльності, закріплюють і вдосконалюють уміння та навички.

Початкова освіта – невід'ємна складова загальної середньої освіти, основними завданнями якої є оволодіння учнями основами наукових знань, що стануть базою для подальшого вивчення окремих предметів; виховання національної самосвідомості, формування творчої особистості.

Згідно з Програмою з математики для 1-4 класів [2, 145] унаслідок вивчення арифметичної дії ділення учні повинні знати теоретичні відомості про:

- поняття про дію ділення;
- зв'язок між компонентами і результатами дії ділення;
- зв'язок між діленням і множенням;
- табличні випадки ділення (напам'ять);
- ряд обчислювальних прийомів;
- виконувати усне і письмове ділення одно-, дво-, три- та багатоцифрових чисел;
- ділення з остачею.

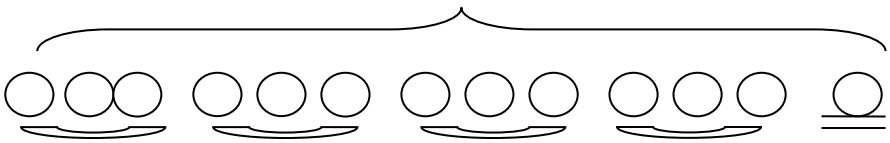
Мета вивчення ділення з остачею – навчити учнів не просто виконувати ще одну операцію (крім чотирьох уже відомих), а свідомо виконувати цю операцію у письмовому діленні [2, 137]. Під час підготовки до уроків з теми «Ділення з остачею» вчителю необхідно чітко визначити не тільки ті знання на навички, які потрібні для виконання цієї дії, а й джерела виконання операції ділення з остачею у теоретичній арифметиці, бо ця тема має пропедевтичне значення для вивчення подальшого курсу математики. До початку вивчення ділення з остачею учні вже ознайомилися з чотирма арифметичним діями: додаванням, відніманням, множенням і діленням. Тому виникає потреба дати відповідь на запитання: ділення з остачею – це нова дія, чи вже відома учням, і у чому полягає її зміст.

У Програмі з математики для 1-4 класів загальноосвітньої школи вказано, що тема «Ділення з остачею» – це підготовчий етап до:

- вивчення ділення чисел в межах тисячі, а також чисел будь-якої величини, яке вивчається з метою розширення і поглиблення знань учнів про ділення як арифметичну дію;
- створення нових умов для застосування знань табличних результатів множення і ділення; застосування обчислювальних прийомів позатабличного множення і ділення;
- своєчасної підготовки учнів до вивчення письмових прийомів ділення.

Можна для пояснення ділення з остачею використати малюнки та схеми, наприклад, для пояснення ділення числа 13 на число 3:

13



-

13 : 3 = 4 (ост. 1)

Для закріплення і свідомого засвоєння знань у процесі вивчення ділення з остачею виконують різні вправи, наприклад:

1. Які остачі можна отримати при діленні, якщо дільник дорівнює 7?
2. Яка найбільша остача при діленні на 8?
3. Чи можна при діленні на 5 отримати остачу 5; 7? Чому?

Для попередження помилки важливо ще до розв'язання прикладу привчати дітей визначати, яку найбільшу остачу можна отримати. З цією метою необхідно серед даних прикладів вибрати і розв'язати тільки ті, в яких остача не більша 3: 12 : 5; 11 : 2; 13 : 3; 17 : 2; 18 : 7; 19 : 9.

Далі проводиться підготовка до здійснення прийому ділення. Порівнюючи пари прикладів 28 : 7 і 29 : 7 учні приходять до висновку і розуміння того, що коли знати, яке найближче до діленого менше число ділиться без остачі на дільник, то можна знайти частку і остачу. Засвоюється алгоритм ділення з остачею.

Міркування для виконання ділення з остачею може бути таким, наприклад, для 50 : 7:

1. Потрібно знайти найближче до діленого число, яке менше діленого і ділиться на дільник без остачі. Це число 49.
2. Поділимо 49 на 7, отримаємо 7.
3. Визначаємо остачу. Ми поділили 49, а потрібно поділити 50.

50 – 49 = 1

Тому в остачі отримаємо 1.

4. Порівняємо остачу з дільником. Остача менша за дільник (1 < 7). Значить, ділене 49 підібрали правильно. Запишемо розв'язок:

50 : 7 = 7 (ост. 1).

Одним зі шляхів інтенсифікації вивчення програмового матеріалу є використання диференційованості навчання, яке дає можливість працювати вчителеві з використанням індивідуальних і вікових особливостей учнів [3, 77]. Диференційованість навчання буде ефективною, якщо вчитель знає індивідуальні відмінності в розвитку мислення учнів, темпі читання, письма; оперативно враховує готовність дитини до вивчення нового матеріалу, забезпечує для кожного учня оптимальний характер навчально-пізнавальної діяльності на всіх етапах навчальної роботи. Вся діяльність класовода підпорядковується меті: кожен школяр повинен отримати таке навантаження, яке відповідає його можливостям, забезпечує перспективи його розвитку.

З метою інтенсифікації та оптимізації навчального процесу на уроках математики у початкових класах використовують один з важливих факторів – диференційовані завдання [4, 33].

Під час підготовки школярів до засвоєння нового матеріалу диференційовані завдання спрямовані на ліквідацію прогалин у вивченні опорних знань, на поглиблення їх. На етапі засвоєння нових знань диференційованим може бути процес первинного сприймання і закріплення. Ефективним тут є прийом багаторазового пояснення нового матеріалу. Після пояснення учні вибирають завдання для самостійної роботи за варіантами на основі самооцінки своїх можливостей.

Але найширші можливості дає диференціація навчальних завдань на етапі закріплення набутих знань. Керівництво і допомога учням під час роботи над завданнями здійснюється шляхом прямих вказівок вчителя або через диференційовані завдання, які подаються у картках для індивідуальної роботи або на основі записів на дошці. Диференціація полягає в ускладненні основного завдання для учнів із високим рівнем активності в навчанні та наданні допомоги (зразок, алгоритм) для учнів з низьким і середнім рівнями активності.

Наведемо приклад рівневої диференціації завдань за складністю [5, 56], які доцільно використовувати у процесі вивчення ділення з остачею:

Обов'язковий рівень складності

1. Перевір правильність виконання ділення з остачею. Неправильно розв'язані приклади підкресли:

17 : 3 = 5 (ост. 2) 32 : 5 = 6 (ост. 4)
21 : 4 = 5 (ост. 2) 28 : 3 = 8 (ост. 4)

2. Користуючись підказкою (при діленні на 3 в остачі можуть бути тільки числа 0, 1, 2), розв'яжи приклади:

10 : 3 = 3 (ост. ...) 15 : 3 = 5 (ост. ...) 17 : 3 = 5 (ост. ...)

3. Вибери правильну остачу для кожного стовпчика:

32 : 5 = 6 (ост. ...) 21 : 4 = 5 (ост. ...) 24 : 7 = 3 (ост. ...)
14 : 2 = 6 (ост. ...) 25 : 3 = 8 (ост. ...) 35 : 8 = 4 (ост. ...)
а) 1; б) 2; в) 3.

Середній рівень складності

1. Перевір правильність обчислення і вибери правильну остачу для кожного стовпчика:

10 : 4 = 2 (ост. ...) 27 : 4 = 6 (ост. ...) 47 : 7 = 6 (ост. ...)
17 : 3 = 5 (ост. ...) 35 : 8 = 4 (ост. ...) 61 : 7 = 8 (ост. ...)
Остачі: а) 3; б) 2; в) 5.

2. Встав потрібне число:

13 : 3 = … (ост. 1) 33 : 8 = … (ост. 1) 57 : 9 = … (ост. 3)

3. Розв'яжи задачу, запиши розв'язання і відповідь:

20 олівців розклали в 3 коробки. По скільки олівців поклали в кожну коробку, якщо в кожній коробці олівців порівну?

4. Знайди частку і остачу:

9 : 2 = ... (ост. ...) 33 : 6 = ... (ост. ...) 37 : 9 = ... (ост. ...).

5. Виконай ділення з остачею і зроби перевірку:

10 : 3 = 27 : 4 = 44 : 8 = 55 : 6 = 62 : 7 =

Підвищений рівень складності

1. Склади за зразком два приклади на ділення з остачею:

8 · 3 + 1 = 25 5 · 6 + 2 = 32

Зразок: 6 · 5 + 1 = 31, 31 : 5 = 6 (ост. 1) і 31 : 6 = 5 (ост. 1).

2. Вписати такі цифри, щоб остача була найбільшою з можливих:

… : 7 = 6 (ост. …) … : 12 = 5 (ост. …)

3. Розв'яжи задачу:

Дівчинка купила 16 яблук. Їй потрібно розкласти яблука на 3 тарілки порівну. По скільки яблук дівчинка покладе на кожну тарілку?

Склади і розв'яжи іншу задачу так, щоб при діленні чисел остача дорівнювала нулю.

Система вправ і диференційованих завдань допомагає закріпити і вдосконалити навички письмового ділення з остачею [6, 16]. Систематичне використання диференційованих і творчих завдань на різних етапах уроку під час вивчення ділення з остачею сприяє кращому засвоєнню учнями вмінь читати, записувати алгоритм, виконувати ділення з остачею і його перевірку. Ця робота дає позитивний результат у процесі вивчення ділення з остачею.

Ділення з остачею є однією з важких і важливих тем початкового курсу математики, яка має самостійне освітнє, практичне і розвивальне значення. Вивчення цієї теми допомагає застосуванню знань з математики для розв'язання різних практичних завдань, а у виховному плані допомагає показати зв'язок математики з практикою.

Список літератури

1. Бабанский Ю.К. Интенсификация процесса обучения. – М.: Знание, 1987. – 180с.
2. Навчальні програми для загальноосвітніх навч. закл. із навчанням українською мовою. 1–4 класи. – К. : Освіта, 2016. – 386 с.
3. Мельничук Т.Й., Гора Т.П., Логачевська С.П. Прийоми і способи диференціації на уроках математики. – Київ: Освіта, 1993. – 146с.
4. Богданович М.В., Гап'юк Г.В. Диференційовані завдання для 3 класу. – К.: Радянська школа, 1984. – 112с.
5. Бурда М.І., Дивак В.В., Литвиненко Г.М. Рівнева диференціація у шкільній математиці // Рідна школа. – 1994. – №8. – С.56.
6. Скворцова С., Шевченко Т. Вивчення ділення з остачею в курсі початкової математики // Початкова школа. – 1998. – № 12. – С.14-18.

ВИКОРИСТАННЯ ОПОРНИХ СХЕМ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Білецька Любов Степанівна,
Микиташ Вікторія Вікторівна
кандидат фізико-математичних наук, доцент; магістрант
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка

Сучасна початкова школа шукає найефективніші засоби навчання, надаючи перевагу саме тим, які озброюють учнів прийомами та навичками самостійного здобування знань, а не зорієнтованим на запам'ятовування, механічне заучування.

З метою свідомого та міцного засвоєння знань, умінь і навичок школа будує процес навчання на основі певної системи дидактичних принципів, використовуючи різні методи і засоби навчання [1, 14].

Застосування принципу наочності є однією з необхідних умов оптимізації навчально-пізнавальної діяльності учнів на уроках математики у початкових класах. Процес навчання математики буде результативним за умови поступового переходу від образотворчої наочності до словесно-образної.

Словесний образ – це крок на шляху переходу від мислення формами, звуками, фарбами, відчуттями до мислення поняттями [2, 51]. Психологи та педагоги (О.Я.Савченко, А.Р.Лурія, О.П.Потапова та інші) підкреслюють значення впливу навчання на різні органи чуття.

Принцип наочності реалізується через використання у навчанні певних засобів, серед яких велике й значне місце мають опорні схеми [3, 17].

Рушійною силою навчання з використанням опорних схем на уроках математики є суперечність між пізнавальним і практичним завданнями уроку і наявним рівнем знань, умінь і навичок учнів, рівнем їх розумового розвитку, тому педагогічною формою подолання цих суперечностей є проблемність у навчанні, зокрема, інформаційно-проблемний виклад, частково-пошуковий та дослідницький методи.

Використання опорних схем підвищує ефективність уроку, допомагає подолати формалізм у викладанні предмета, пожвавлює весь навчальний процес, збуджує ініціативу та мислення учнів, привчає їх до аналізу та узагальнення, виховує у дітей стійку увагу та вміння спостерігати.

Опорні схеми розробляються на основі таких теоретичних положень:

- метод укрупнення дидактичних одиниць (УДО);
- теорія поетапного формування розумових дій;
- теоретичне змістове узагальнення;
- високий рівень складності.

Використання опорних схем на уроках математики у початковій школі можливе з різною метою [4, 32], а саме:

- як якісно новий засіб перевірки домашнього завдання;
- для актуалізації опорних знань учнів;
- для ознайомлення з новим матеріалом;
- для закріплення набутих знань і умінь;
- для узагальнюючого повторення вивченого матеріалу;
- для створення проблемних ситуацій;
- як засіб раціонального використання часу на уроці тощо.

Процес опрацювання нового навчального матеріалу буде ефективним за умови чіткої підготовки до вивчення нового, актуалізації опорних знань учнів, аргументованої мотивації, постановки, викладу і первинного закріплення нового матеріалу. Усі ці дидактичні цілі значно простіше досягаються за умови використання опорних схем.

Ефективними у процесі вивчення математики під час опрацювання нового матеріалу з використанням опорних схем є різні методи навчання: розповіді, пояснення, елементи проблемного викладу, репродуктивна бесіда, бесіда із застосуванням аналогії, евристично-дедуктивна та евристично-індуктивна бесіди, самостійна робота учнів, самостійно-пошуковий метод. Учителям слід при цьому домагатись зв'язку математики з життям, свідомого засвоєння знань, використовувати елементи історичного та народознавчого характеру, розвивати математичне мовлення учнів, розвивати їх теоретичне мислення, стимулювати навчально-пізнавальну діяльність учнів [5, 11].

Опорні схеми бувають загального та індивідуального призначення. Окрім цього вони передбачають наявність різних видів відповідно до їх ролі у формуванні в учнів необхідних компетентностей:

- констатуючі,
- навчальні,
- узагальнюючі,
- довідкові.

У навчально-методичній літературі автори пропонують багато розроблених опорних схем [6], [7], які готові до використання під час вивчення різних тем програмового матеріалу з математики. Вчитель вибирає ті, які учні його класу легше будуть використовувати у навчальній діяльності.

Однак опорні схеми можна виготовляти самостійно, враховуючи основні навчально-методичні вимоги до них:

- доступність;
- максимальна інформативність;
- компактність;
- легка запам’ятовуваність;
- легка відтворюваність;
- двоколірність (чорний та червоний кольори).

До виготовлення опорних схем варто залучати учнів. Це матиме не лише навчальне, а й виховне значення, сприятиме свідомому й міцному оволодінню

знаннями та вміннями, допомагатиме виробленню трудових навичок, естетичному вихованню учнів. Опорні схеми вчитель разом з учнями може створювати як на уроці, так і в позаурочний час.

Практика свідчить, що використання опорних схем із математики на різних етапах уроків сприяють вирішенню ще декількох важливих проблем, а саме:

- раціонально використовується навчальний час сильними учнями і на цій основі їх знання постійно розширюються та поглиблюються;
- не знижується програмовий рівень теоретичних та практичних знань;
- кожен учень працює у міру своїх сил і завжди може розраховувати на допомогу, якою є опорні схеми;
- у вчителя з'являється більше вільного часу для надання допомоги слабко встигаючим учням;
- в учнів розвиваються всі види мислення, пам'яті, уваги та уяви, графічні вміння та навички тощо.

Перевагами опрацювання нового навчального матеріалу з використанням опорних схем є:

- доступна учням науковість матеріалу;
- простір для творчої активності учнів;
- зв'язок навчання з життям, із досвідом учнів;
- зацікавлення учнів учителем до вивчення нового матеріалу;
- з'ясування причинно-наслідкових зв'язків у даній частині нового матеріалу;
- осмислення нового матеріалу;
- свідомість процесу учіння;
- застосування виучуваного матеріалу на практиці;
- висока якість первинного закріплення виучуваного;
- розвиток умінь спостерігати, порівнювати, виділяти подібне та відмінне;
- виконання розумових операцій учнями;
- розвиток теоретичного мислення учнів водночас із доцільним використанням інших видів елементів наочності;
- позитивний емоційний фон навчання;
- врахування індивідуальних особливостей учнів;
- ознайомлення учнів із математичними термінами та символами та використання їх для лаконічності математичних записів;
- удосконалення математичних здібностей, математичного мовлення учнів;
- самостійність мислення учнів;
- послідовність та правильність виконання потрібних дій;
- коментоване розв'язування опорних вправ із розділу;
- використання логічних методів пізнання (аналітико-синтетичні, індуктивно-дедуктивні, порівняння та аналогії).

Використання опорних схем організовується вчителем поетапно з поступовим нагромадженням знань учнів. Досвід переконує, що коли подано багато навчального матеріалу до конкретної теми, то вона має повністю подаватись на одному першому уроці з використанням опорних схем, а на

наступних лише уточнюватись й закріплюватись. Думка учня рухається від абстрактного до конкретного.

Спочатку учні активно сприймають опорну схему очима (зорове сприймання). Промовляючи зміст схеми декілька разів протягом уроку, сприймають її на слух. Якщо діти замалюють схему у свій довідник, то вони одержать кінестетичні відчуття. Потрійна чуттєва фіксація графічного образу на першому уроці є умовою успішного засвоєння знань. У цьому полягає перший етап роботи з опорною схемою.

На другому уроці школярі одержують індивідуальну картку-опору, яку можна вкладати у спеціальне пластикове “віконце” на парті. Протягом другого та наступного уроків учні користуються опорою, виконуючи різноманітні вправи, спрямовані на усвідомлення частин схеми, окремих її фрагментів, а також на складання алгоритму роботи з нею (як міркувати, щоб визначити найраціональніший спосіб розв'язання? у якій послідовності треба міркувати, аналізуючи ту чи іншу задачу?).

Важливо, що на уроці панує спокійна, ділова атмосфера, немає в учнів розгубленості, невпевненості – адже опора постійно перед очима. Учні працюють самостійно, не відчувають потреби тримати інформацію в пам'яті. Вони використовують схему за необхідністю, тобто кожен індивідуально. Причому учень сам визначає, скільки і як користуватися опорою. На цьому другому етапі продовжується мимовільне запам'ятовування матеріалу.

Третій етап містить виконання самостійних і творчих робіт учнями із застосуванням опорної схеми в складних випадках, подальше її засвоєння.

Четвертий етап є завершенням роботи над темою та проведення тематичного обліку знань усно або письмово.

Кількість уроків, відведених для кожного етапу роботи з опорою, визначає вчитель, враховуючи зміст та складність теми, а також індивідуальні особливості дітей. Диференціація навчання реалізується в тому, що учні складають залік з теми (тобто відмовляються від користування графічним образом) у міру засвоєння: одна група дітей потребує 1-2 дні, а інша 3-4.

Варто зазначити, що учні, яких навчають у такий спосіб, відчувають інтелектуальне задоволення, у них відбувається усвідомлення власної значущості. А це є позитивним моментом у формуванні їхнього розумового розвитку й особистісного в цілому. Виховуючи повагу до інтелектуальної праці, розуміння цінності досягнутих за допомогою розумових зусиль успіхів, ми поновлюємо логічний зв'язок між навчанням і вихованням, що перебувають у причинно-наслідковому зв'язку.Окрім того, постійне застосування опорних схем сприяє ефективному використанню навчального часу, а також формуванню раціонального мислення.

Отже, з метою свідомого та міцного засвоєння знань, умінь і навичок сучасна початкова школа будує процес навчання на основі певної системи дидактичних принципів, використовуючи різні методи і засоби навчання. Успішне засвоєння

навчального матеріалу з використанням опорних схем залежить від диференційованого підходу до навчання учнів, завдяки якому форми і методи навчання відповідають індивідуальним та віковим здібностям учнів, сприяють їх розвитку в цілому.

Використання унаочнення, зокрема, опорних схем, підвищує ефективність уроку математики у початковій школі, допомагає подолати формалізм у вивченні початкового курсу математики, пожвавлює весь освітній процес, збуджує ініціативу та мислення учнів, привчає їх до аналізу, синтезу, абстрагування та узагальнення, виховує у дітей стійку увагу та вміння спостерігати, узагальнювати та абстрактно мислити.

Список літератури

1. Богданович М.В. Урок математики в початковій школі: Навчальний посібник/ М.Богданович, Н.Будна, Г.Лишенко. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2014. – 280 с.
2. Максименко С.Д. Індивідуальні особливості мислення дитини. – К.: Знання, 1977. – 123 с.
3. Косунська Н. Опорні схеми з математики/ Н.Косунська// Початкова школа. – 1995. – № 10. – С. 14-22.
4. Костогриз С. Використання опорних схем і таблиць на уроках математики/ С.Костогриз // Початкова школа. – 2004. – № 5. – С.32-33.
5. Савченко О.Я. Стимулювання навчальної діяльності молодших школярів // Початкова школа. – 1996. – №4. – С.10-12.
6. Сухіна Л. Опорні схеми при додаванні та відніманні двоцифрових чисел/ Л.Сухіна// Початкова школа. – 1994. – № 2. – С. 24-25.
7. Медведская В.Н. Система опорных схем при формировании навыков устного внетабличного умножения и деления// Начальная школа. – 1991. – № 11. – С. 18-20.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННІ В УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ УМІНЬ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ СЮЖЕТНИХ ЗАДАЧ

Білецька Любов Степанівна,
Москаль Ірина Андріївна
кандидат фізико-математичних наук, доцент; магістрант
Дрогобицький державний педагогічний університет
імені Івана Франка

Вивчення математики в початковій школі повинно забезпечити оволодіння учнями математичними компетентностями, загальний розвиток дітей, який необхідний для подальшого вивчення цього предмета у загальноосвітній школі. У сучасному освітньому процесі формування знань, умінь і навичок в учнів початкової школи здійснюється в єдності навчання та виховання з всебічним розвитком її особистості [1, 8].

Розвиток учнів передбачає цілеспрямовану і систематичну роботу вчителя над самим формуванням і поступом своїх учнів. Інтенсивний розвиток учнів досягається у процесі тривалої навчально-виховної роботи: набуття знань, умінь, навичок, формування компетентностей і стійкого пізнавального інтересу до навчання [2, 71].

Питання оптимізації математичної підготовки та формування математичної культури, як вчителя, так і учнів, набувають виняткової актуальності. Одним із чинників, що можуть суттєво поліпшити ситуацію, є перегляд теоретичних та методичних положень щодо ролі та місця математичних задач у математичній освіті.

Зміст вивчення математичної освітньої галузі у початковій школі забезпечує формування в учнів уявлень про натуральне число, засвоєння прийомів виконання арифметичних дій і обчислювальних навичок, розв'язування сюжетних задач, вивчення алгебраїчного та геометричного матеріалу, величин та дробів. Ця освітня галузь сприяє реалізації єдності навчання, виховання і розвитку учнів.

Навчанню учнів початкової школи розв'язувати сюжетні задачі різних типів і видів відводиться особлива увага. Згідно з навчальною програмою з математики учні ознайомлюються з поняттям про задачу та її структуру, вчаться здійснювати аналіз умови задачі і визначатися з планом її розв'язання, вибирати аргументовано відповідні арифметичні дії, щоб від даних величин перейти до шуканої, записати розв'язання задачі та її розв'язок.

У психолого-дидактичній літературі пропонуються різноманітні трактування поняття «задача», і як наслідок – різні підходи до визначення її структури, їх класифікації. Задачі класифікують на прості та складені (за С.І.Шохор-Троцьким); прості задачі розподіляють на типи залежно від виду співвідношення

(за Л.М.Фрідманом), виділяючи в межах кожного типу кілька видів, які співвіднесено з традиційними видами простих задач – видами, що широко застосовуються в методичній літературі.

У межах складених задач виділяють два класи (за І.В.Арнольдом): задачі, що описують явища, які характеризуються однією величиною; задачі, що описують явища, які характеризуються кількома величинами. У межах першого класу складених задач класифікацію здійснюють залежно від виду простої задачі, що розв'язується останньою, і отримують: задачі на знаходження суми, на знаходження різниці тощо. Поділяють задачі на групи залежно від математичної їх структури, і отримують: задачі на знаходження суми, на різницеве чи кратне порівняння двох добутків або часток, «типові» задачі. Відомим є поєднання «типових» задач схожих математичних структур у більш крупні блоки, а саме: задачі, що містять сталу величину; задачі на процеси; задачі на знаходження середнього арифметичного.

Відомо, що саме сюжетні задачі ефективно можуть бути використаними на уроках математики у початковій школі для [3, 26]:

- формування внутрішньої мотивації, інтересу до навчальної діяльності;
- ілюстрації та конкретизації програмового матеріалу;
- вироблення в учнів загальних вмінь та навичок;
- вироблення в учнів спеціальних вмінь та навичок;
- контролю й оцінки результатів навчальної роботи;
- формування в учнів загального підходу до розв'язування задач.

Саме формування в учнів компетентностей розв'язування задач висувається на сучасному етапі розбудови шкільної математичної освіти на перший план. Вчені наголошують, що кінцевою метою навчання розв'язування задач має бути формування загального уміння розв'язувати задачі, але окрему увагу слід приділяти й формуванню умінь розв'язування задач певних видів [4, 88].

Психологами та методистами визначено лише загальні напрямки роботи з формування умінь розв'язувати задачі. Нагромаджено певний досвід з формування вмінь розв'язувати задачі є у системах розвивального навчання, але зміст та порядок розгляду сюжетних задач у цих системах не відповідає чинній в Україні програмі, тому їх не можна безпосередньо застосувати в умовах традиційного навчання.

Значний внесок у розробку проблеми навчання учнів розв'язування задач зроблено О.М.Астрябом, М.І.Бурдою, М.Я.Ігнатенком, С.М.Лук'яновою, А.М.Пишкало, О.І.Скафою, З.І.Слєпкань, Л.М.Фрідманом, С.Є.Царьовою та іншими.

Проте теоретично не обґрунтовано та не розроблено методичну систему навчання молодших школярів розв'язування сюжетних задач відповідно до вимог сучасного етапу розвитку освіти – систему, яка була б спрямована на формування умінь розв'язувати задачі.

С.О.Скворцовою та групою науковців виявлено суперечності між вимогами сьогодення щодо освіти і реальною практикою навчання розв'язування сюжетних задач в початковій школі, а саме [5, 111]:

- між соціальними вимогами щодо спрямування навчально-виховного процесу на формування в учнів загальнопредметних компетентностей, до яких належить і уміння розв'язувати задачі, та недостатнім рівнем сформованості їх в учнів початкової школи;
- між соціальним запитом щодо спрямування навчально-виховного процесу в особистісне русло, потребами й інтересами учнів і традиційними методами, формами й засобами навчання розв'язування задач;
- між наявним станом теоретичної розробки проблеми формування вмінь розв'язувати задачі та практикою навчання молодших школярів розв'язування задач;
- між необхідністю формування загального вміння розв'язувати задачі та спрямуванням навчання на запам'ятовування учнями способів розв'язування задач нетипових математичних структур;
- між розумінням функції розвитку мислення при розв'язуванні задач та традиційними методами, засобами і формами роботи над задачами, нехтуванням вчителями роботою над задачами після їх розв'язання тощо;
- між необхідністю оволодіння молодшими школярами загальним умінням розв'язувати задачі та відсутністю у методичній науці відповідної системи, яка передбачала б формування цих умінь.

На основі діяльнісного, модельного і системно-структурного підходів С.О.Скворцовою уточнено трактування понять «задача», «сюжетна задача», визначено задачу через її структуру. Під задачею розуміють об'єкт розумової діяльності, в якому в єдності подані його складові – умову (умови) і вимогу (вимоги), а отримання пізнавального результату є можливим через розкриття відношень між відомими і невідомими елементами задачі. Під сюжетною задачею розуміють математичну задачу, де описано певний життєвий сюжет, а саме кількісний бік реальних процесів, явищ та ситуацій, і міститься вимога знайти шукану величину за даними в задачі величинами та зв'язками між ними.

У цих дослідженнях проаналізовано різноманітні класифікації задач, показано відсутність у методичній науці єдиної класифікації сюжетних математичних задач, що пояснюється різними ознаками, які обираються вченими для поділу задач на типи чи види.

Аналіз уміння розв'язувати задачі виявив, що трактування понять «уміння», «уміння розв'язувати задачі», підходів до формування вмінь розв'язувати задачі різними вченими суттєво відрізняються.

Під умінням розв'язувати сюжетні задачі розуміють складне уміння, яке містить комплекс умінь нижчого порядку, що стосуються послідовно виконуваних дій, починаючи з уміння аналізувати текст задачі й завершуючи умінням перевіряти правильність розв'язання [6, 276].

В основі діяльнісного підходу лежить формування дій та операцій, що складають діяльність з розв'язування задач. Виходячи з цього трактування уміння розв'язувати задачі та з поділу умінь розв'язувати задачі на два типи – загальне уміння і уміння розв'язувати задачі певних видів, визначають зміст умінь обох типів.

Аналіз існуючих трактувань загального вміння (В.А.Мізюк, Л.А.Сафанова, В.В.Силков, А.П.Рибалко, С.Є.Царьова) свідчить про неоднозначність розуміння вченими дій і операцій, що реалізують певні етапи розв'язування задачі.

У дослідженнях С.О.Скворцової під загальним умінням розв'язувати сюжетні задачі розуміють складне уміння [7, 68], що застосовується при розв'язуванні сюжетної задачі різними методами та способами і складається з:

- уміння здійснювати предметно-змістовий аналіз задачі;
- уміння виконувати логіко-семантичний аналіз задачі;
- уміння складати репрезентативну модель задачі (нею може слугувати: короткий запис задачі у вигляді схеми або таблиці, малюнок, схематичний рисунок, креслення, діаграма тощо);
- уміння робити прикидку очікуваного результату;
- уміння здійснювати пошук шляху розв'язування задачі: за арифметичного способу – виконувати аналітичні або синтетичні міркування; за алгебраїчного – позначати одне з невідомих значень величини (шукане або проміжне) змінною та виражати інші величини через змінну, подавати одну з величин двома способами (через змінну та без неї);
- уміння складати план розв'язування задачі за арифметичного способу; за алгебраїчного – уміння складати рівняння;
- уміння реалізувати знайдений план розв'язування за арифметичного способу; за алгебраїчного – уміння розв'язувати рівняння;
- уміння перевіряти правильність розв'язання;
- уміння співвідносити нову задачу з раніше розв'язаними; перетворювати дану задачу; узагальнювати математичну структуру задачі;
- уміння актуалізувати узагальнений спосіб розв'язування задач даного виду за арифметичного способу; за алгебраїчного – уміння актуалізувати узагальнений спосіб складання рівняння;
- уміння застосовувати узагальнений спосіб розв'язування та складати розв'язуючу модель задачі;
- уміння перетворювати задачу (на обернену або на задачу іншого виду або спорідненої математичної структури);
- уміння досліджувати задачу шляхом змін окремих її елементів – з метою формулювання загального плану розв'язування задач такої самої математичної структури.

Сформованість усіх умінь не є обов'язковою, але ці вміння дозволяють учневі одержувати найбільшу користь з розв'язування кожної окремої задачі.

Формування загального уміння розв'язувати задачі арифметичними способами (які переважають у початковій школі) відбувається спочатку на простих задачах, на запитання яких можна відповісти, виконавши одну арифметичну дію, а далі – на складених задачах [8, 77].

Методична система будується як сукупність п'яти взаємопов'язаних компонентів: цілей, змісту, методів, організаційних форм і засобів навчання [9, 228]. Метою навчання за цією методичною системою є формування у молодших школярів умінь розв'язувати сюжетні задачі, що виявляється у можливості учнів

успішно розв’язати задачу будь-якої математичної структури початкового курсу математики.

Досягнення мети потребує вирішення наступних завдань:

1) формування в дітей загального вміння розв’язувати задачі;

2) формування в учнів умінь розв’язувати задачі певних видів;

3) розвитку мислення учнів.

Системоутворювальним фактором методичної системи – змістом навчання – є види простих і складених задач, відповідні до чинної програми з математики для початкової школи [10, 35].

Основними формами навчання молодших школярів розв’язування сюжетних задач є фронтальна робота вчителя з класом під час ознайомлення із задачами певного типу або виду та індивідуальна і групова робота учнів над задачами. Під час індивідуальної та групової роботи здійснюється диференціація всього процесу навчання через диференціацію дози допомоги учням або диференціацію самих сюжетних задач за рівнем їх складності. Диференціацію дози допомоги зручно реалізувати, застосувавши картки з друкованою основою.

Отже, головним методом навчання молодших школярів розв’язувати сюжетні задачі є частково-пошуковий, причому базований на особливих системах взаємопов’язаних навчальних задач. Ці системи побудовані так, щоб спонукати учня виконувати операції порівняння, абстрагування, узагальнення, тобто спрямовані на розвиток мислення дитини. В описуваних системах реалізовано необхідність розкриття зв’язків між задачами різних типів і видів і привчання школярів пов’язувати кожну нову задачу з раніше розв’язаною.

Список літератури

1. Стадник Л. Актуальні проблеми математичної освіти. Шляхи їх вирішення/ Л.Стадник // Початкова школа. – 2010. – №5. – С. 7-10.
2. Богданович М.В., Козак М.В., Король Я.А. Методика викладання математики в початкових класах: Навчальний посібник. – 3-є вид. перероб. і доп. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2006. – 336с.
3. Гречук В. Шляхи вдосконалення математичної підготовки молодших школярів/ В.Гречук, Н.Кіщук // Початкова школа. – 2013. – №8. – С. 25-30.
4. Богданович М.В. Методика розв'язування задач у початковій школі. – К.: Вища школа, 1990. – 183с.
5. Скворцова С.О. Методична система навчання розв’язування сюжетних задач учнів початкових класів: Монографія. – Одеса: Астропринт, 2006. – 696 с.
6. Скворцова С.О. Методика формування у молодших школярів загальних умінь розв’язувати сюжетні математичні задачі (на матеріалі складених задач) // Наука і освіта. – 2004. – №6-7. – С.275-277.
7. Скворцова С.О. Формування у молодших школярів загального вміння розв’язувати задачі // Збірник наукових праць Бердянського державного педагогічного університету. – №4. – Бердянськ: БДПУ, 2006. – С. 65 – 71.
8. Скворцова С.О. Методика формування у молодших школярів загальних умінь розв’язувати сюжетні математичні задачі (на матеріалі простих задач)

// Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «К.Д.Ушинський і сучасність: пріоритетні напрямки розвитку професійної освіти». – Том 1. – Одеса, 2004. – С.76 – 80.
9. Скворцова С.О. Методична система навчання розв'язування задач // Педагогіка вищої та середньої школи: Збірник наукових праць /Гол. редактор Буряк В.К. – Кривий Ріг: КДПУ, 2006. – Вип. 15. – С.225 -231.
10. Мироновська Л. Методика роботи з простими видами задач у початковому курсі математики/ Л.Мироновська, Г.Борщ // Початкова школа. – 2012. – №4. – С. 34-36.

СОЦІАЛЬНА АДАПТАЦІЯ УЧНІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

Василенко Наталія Анатоліївна,
вчитель-дефектолог
комунальний заклад освіти «Спеціальна школа «ШАНС» Дніпропетровської обласної ради»

Соціальна адаптація являє собою один з механізмів особистості, що дозволяє, активно включатися в різні структурні елементи середовища, тобто посильно брати участь у праці і громадському житті колективу, прилучатися до соціально-культурного життя суспільства, влаштовувати свій побут відповідно. Ефективність усієї системи освітнього процесу спеціальної школи визначається рівнем соціальної адаптації її випускників. Важливість цього питання зростає з огляду на труднощі, які чекають випускника з порушеннями інтелектуального розвитку на початку його трудової діяльності у високо розвинутому промисловому виробництві.

Трудова і побутова адаптації випускників спеціальної школи далеко не завжди проходить успішно. Характерна тенденція до частої зміни роботи, невиправдана незадоволеність заробітком (невміння його співвідносити з витраченою працею і якістю роботи), труднощі встановлення контактів із членами колективу. Відрізняються труднощі, що виникають внаслідок невміння розпорядитися заробітною платою, сімейним бюджетом, спланувати накопичення, раціонально господарювати. У випускників, що живуть з батьками, явно виражені «утриманицькі» настрої.

Джерела багатьох ускладнень зв’язані з особливостями психофізичного розвитку дітей, а також зі станом навчання і виховання в школі. Тому велике значення в спеціальній школі, приділяють заняттям з соціально-побутового орієнтування. Соціальна адаптація – це безупинний комунікативний процес, у якому беруть участь особистість і суспільство.

Розумовий розвиток учнів із порушеннями інтелектуального розвитку відбувається під впливом тих самих факторів навколишнього середовища, що і розвиток нормотипічних дітей, однак діти з інтелектуальними порушеннями не в змозі самостійно адаптуватися до суспільства та свідомо інтегруватися у професійне життя. У зв’язку з цим особливого значення набуває роль спеціальної школи. Успіх підготовки школярів до самостійного життя можливий тільки при дотриманні ряду умов. Головна з них – наявність єдиної системи впливу на учнів.

Одним із складників системи є уроки соціально-побутового орієнтування, які спрямовані на практичну підготовку дітей до самостійного життя і праці, формування в них знань і умінь, що сприяють соціальної адаптації та підвищують рівень загального розвитку учнів.

Не менш важливим складником системи, є виховна робота, що у комплексі з навчальною діяльністю, допомагає досягти бажаних результатів. У ході виховної

роботи розширюється та доповнюється трудовий, моральний естетичний вплив на дитину. Система роботи в позаурочний час має свої задачі, форми і методи.

Однією з головних умов успішної соціальної адаптації – участь дітей у щоденній різноманітній практичній діяльності. Ефективність підготовки школярів до життя через систему позакласної і урочної роботи залежить від погодженості дій вчителя і вихователя, їхнього контакту, інформованості про роботу один одного, скоординованість планів роботи.

Програма з соціально-побутового орієнтування повинна служити для вихователя орієнтиром при доборі матеріалу, визначенні тематики, обсягу і послідовності роботи; вихователь повинний дотримувати того ж, що і вчитель, рівня вимог, пропонованих до виконання учнями господарсько-побутових і інших завдань, до дотримання їхніх правил поведінки, санітарно-гігієнічних правил, тобто він організує повсякденне життя дітей з обліком ними засвоєного, поступово підвищуючи рівень вимог. Успіху сприяє також заздалегідь спланована спільна діяльність вчителя і вихователя в підготовці і проведенні різних заходів; конкурсів, свят та ін.

Вихователі продумують сценарії цих свят, разом з вихованцями, підбирають конкурси, цікаві ігри, загадки, діти готують різну випічку, роблять салати, бутерброди та ін., тобто використовують знання, отримані на уроках соціально-побутового орієнтування.

Для розвитку соціальної адаптації важливо залучення дітей до гурткової роботи. Зазвичай гуртки організовані за інтересами з практичною спрямованістю. Кожна дитина працює за індивідуальною програмою і виконує завдання по можливостям.

Основна ціль соціальної адаптації – допомогти дітям придбати життєвий досвід, займаючись різними видами діяльності, виробивши у вихованців достатній рівень самостійності при соціально прийнятних виходів з повсякденних проблемних ситуацій.

Важливо щоб дитина навчилася пристосовуватись до нових умов життя в нових соціальних умовах; тобто у школі усвідомлювати свої нові функції, соціальні ролі, усвідомлювати значущість нового періоду свого життя для власного розвитку. Учень має орієнтуватися в основних моральних цінностях і вимогах, приймати їх, керуватися ними у своїх вчинках.

Соціалізація – це єдність складних процесів – адаптація до існуючих соціальних умов, отримання соціальної інформації та впровадження соціального досвіду, творча трансформація та розвиток соціального середовища. Соціальна адаптація є одним із механізмів соціалізації, вона може дати можливість учням із порушеннями інтелектуального розвитку брати активну участь у різних структурних елементах соціального середовища, регулюючи ситуацію, завдяки чому діти можуть успішно розвиватися, брати участь у роботі та включатися в соціальне та культурне життя суспільства.

Для успішної соціальної адаптації необхідно розширювати побутовий та соціальний досвід учнів із порушеннями інтелектуального розвитку, вчити їх застосовувати отримані знання і вміння у власному житті, що і є основною метою освітнього процесу в школі.

Список літератури

1. Гаврилов О.В. Особливі діти в закладі і соціальному середовищі/ О.В. Гаврилов / Навчальний посібник. – Кам'янець-Подільський: Аксіома, 2009. – 308 с.
2. Томчук С. Теоретичний аналіз проблем адаптації дітей з особливими потребами до навчання у школі / С. Томчук // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами. − К.:Університет «Україна», 2004. – 448 с.
3. Шипицина Л.М. Необучаемый ребенок в семье и обществе. Социализация детей с нарушением интеллекта / Л.М. Шипицина. –2-е изд., перераб. и дополн. – СПб.: Речь, 2005. – 477 с.

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Великдан Юлія Віталіївна
старший викладач кафедри теорії і методики
технологічної освіти та комп'ютерної графіки
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені
Григорія Сковороди»

Пилипчук Еліна Ігорівна
старший викладач кафедри математики
інформатики і методики навчання
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені
Григорія Сковороди»

Литвин Андрій Федорович
канд. пед. наук, доцент кафедри теорії та
методики професійної підготовки
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені
Григорія Сковороди»

Дистанційне навчання в Україні все більше набирає обертів і це не поклик сьогодення, а наслідок важкої епідеміологічної ситуації у зв'язку з поширення вірусної інфекції COVID-19.

В цілому, карантин пов'язаний з COVID-19, призвів до серйозних структурних змін у ЗВО, зміною потреб студентів, розвитком та розповсюдженням нових технологій навчання та поставив великий виклик основній діяльності закладів вищої школи що ускладнює реалізацію традиційного аудиторного навчання, заснованого на багаторічному досвіді університетів.

Дистанційне навчання – це технологія, що базується на принципах відкритого навчання, широко використовує комп'ютерні навчальні програми різного призначення та створює за допомогою сучасних телекомунікацій інформаційне освітнє середовище для постачання навчального матеріалу та спілкування.

Під дистанційним навчанням В.Ю. Биков та В.М. Кухаренко [4] розуміють форму організації навчального процесу, за якої її активні учасники (об'єкт і суб'єкт навчання) досягають цілей навчання, здійснюючи навчальну взаємодію принципово й переважно екстериторіально (тобто на відстані, яка не дозволяє і не передбачає безпосередньо навчальну взаємодію учасників віч-на-віч інакше, ніж коли учасники територіально перебувають поза межами можливої безпосередньої навчальної взаємодії та коли в процесі навчання їхня особиста присутність у певних навчальних приміщеннях навчального закладу не є обов'язковою).

А. А. Аханян, досліджуючи поняття дистанційне навчання, сформулював кілька його визначень, що доповнюють одне одного [1]: «нова організація освітнього процесу, яка базується на принципі самостійного навчання студента», характеризується тим, що «учні, часто віддалені від викладача у просторі та в часі, у той же час мають можливість у будь-який момент підтримувати діалог за допомогою засобів телекомунікації»; «сукупність інформаційних технологій, які забезпечують– доставку учням основного обсягу матеріалу, що вивчається, інтерактивну взаємодію учнів і викладачів у процесі навчання, надання студентам можливості самостійної роботи із засвоєнню навчального матеріалу, а також оцінювання знань та навичок, одержаних в процесі навчання»; «нову ступінь заочного навчання, де забезпечено – використання інформаційних технологій: персональних комп'ютерів, відео- і аудіотехніки, космічної та оптоволоконної техніки».

В. В. Олійник визначає дистанційне навчання як специфічну організацію педагогічного (навчально-виховного) процесу, основою якого є застосування в процесі навчання дистанційних, інформаційних і телекомунікаційних технологій [2].

В Українському педагогічному словнику С. У. Гончаренка вказано, що «дистанційне навчання – форма навчання, коли спілкування між викладачем і студентом або вчителем і учнем відбувається за допомогою листування, магнітофонних, аудіо- та відеокасет, комп'ютерних мереж, кабельного та супутникового телебачення, телефону чи телефаксу тощо. Протягом останнього десятиріччя дистанційне навчання стало одним з найважливіших елементів системи вищої освіти промислово розвинених країн. З одного боку, це зумовлено бурхливим розвитком інформаційних технологій (комп'ютерні мережі Інтернету, глобальне телебачення тощо), з іншого – політикою урядів цих країн у галузі освіти, їхнім прагненням зробити навчання та освіту будь-якого рівня максимально доступними для всіх верств населення» [5].

Існує багато підходів до реалізації дистанційної освіти, але вони мають спільні риси:

- реалізація навчального процесу за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій в умовах віддаленості студента та викладача в часі й просторі;
- використання специфічних навчальних програм, методичних матеріалів і програмного забезпечення, значної кількості технічних засобів (комп'ютерних, аудіо та відео-пристроїв, мереж);
- синхронна або асинхронна комунікація, що уможливлює постійну взаємодію студентів і викладачів;
- індивідуалізація навчання – навчання відбувається за визначеною студентом індивідуальною траєкторією та із зручною для нього швидкістю засвоєння матеріалу, що створює можливість для особистісно-орієнтованого формату навчання [3].

Головні переваги дистанційної форми навчання:

- доступність всім верствам населення;
- відсутність необхідності відвідувати лекції і семінари;

- демократичний зв'язок «викладач – студент»;
- комплексне програмне забезпечення;
- провідні освітні технології;
- індивідуальний процес навчання;
- гнучкі консультації.

Дистанційне навчання – організація освітнього процесу, яка ґрунтується на використанні як кращих традиційних методів навчання, так і нових інформаційних та телекомунікаційних технологій, а також на принципах самостійного навчання, призначена для широких верств населення, незалежно від матеріального забезпечення, місця проживання, стану здоров'я. ДН дає змогу впроваджувати інтерактивні технології викладення матеріалу, здобувати повноцінну освіту, підвищувати кваліфікацію.

Швидкий перехід на дистанційне навчання в умовах карантину, сприяло освоєнню не лише новітніх платформ дистанційного навчання, а й опанування різноманітних інноваційних та інформаційно-комунікаційних технологій для навчання, зокрема, мультимедійних. Звичайно, навчальний процес при будь-якому навчанні не можливий без мультимедіа, адже мультимедіа – це комплекс апаратних і програмних засобів, що дозволяють користувачеві спілкуватися з комп'ютером, використовуючи різноманітні, природні для себе середовища: графіку, гіпертексти, звук, анімацію, відео. Використання мультимедійних засобів сприяє підвищенню інтенсивності й ефективності процесу навчання; створює умови для самоосвіти та дистанційної освіти, тим самим дозволяючи здійснювати перехід до безперервної освіти; у поєднанні з телекомунікаційними технологіями розв'язує проблему доступу до нових джерел різноманітної за змістом і формою представлення інформації.

Отже, дистанційне навчання в Україні є одним із головних шляхів інформатизації і автоматизації освіти, та з орієнтованим на провадження в навчальний процес принципово нових моделей навчання що передбачають проведення конференцій, самостійну роботу студентів з інформаційними полями з різних банків знань, проектні роботи, тренінги й інші види діяльності з комп'ютерними технологіями що служить підвищенню ефективності освіти в цілому.

Список літератури:

1. Аханян А. А. Теория и практика становления дистанционного педагогического образования : дис. ... доктора пед. наук : 13.00.08 / Аханян Андрей Андреевич. – Санкт-Петербург, 2001. – 439 с

2. Олійник В. В. Організаційно-педагогічні основи дистанційної освіти і навчання: організаційно-педагогічне дослідження / В. В. Олійник. – К. : ЦІППО, 2001. – 36 с

3. Педагогіка вищої школи: підручник / [В. П. Андрущенко, І. Д. Бех, І. С. Волощук та ін.]; за ред. В. Г. Кременя, В. П. Андрущенка, В. І. Лугового. – К. : Педагогічна думка. – 2009. – 256 с

4. Технологія розробки дистанційного курсу: навчальний посібник / [В.Ю. Биков, В.М. Кухаренко, Н.Г. Сиротенко та ін.], за ред. В.Ю. Бикова, В.М. Кухаренка – К.: Міленіум, 2008. – 324 с.

5. Український педагогічний словник / [авт.-уклад. С. У. Гончаренко]. – К. : Либідь, 1997. – 374 с.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ – НЕ ВИРОК

(з досвіду роботи)

Воліченко Оксана
Викладач вищої категорії, старший викладач,
ДНЗ «Богуславський ЦПТО»,

На сторінках сучасного веб простору ми мільйони разів на день зустрічаємо реклами, які впевнено обіцяють нам допомогти вивчити іноземну мову, а зокрема англійську, лиш за місяць, або максимум за два. Але ж коли ці ресурси так впевнено про це заявляють, то чому ж тоді насправді так мало людей володіють тією ж англійською, а ті, хто, думають, що володіють, при зустрічі з іноземцем або при розмові з ним же телефоном, ніяковіють і не можуть вимовити ані слова? Такі люди, ніби, непогано володіють граматикою, знають чимало іншомовної лексики, а от сказати або зрозуміти почуте не вдається. Виявляється, володіння граматикою та знання слів не розкривають всіх можливостей здійснювати комунікацію, адже будь-яка людина, що вивчає мову, повинна володіти чотирма головними навичками: читанням, письмом, говорінням і слуханням. Тож які з цих навичок може розвивати сучасна методика?

В умовах сучасного епідеміологічного стану ми стали заручниками обмеженого спілкування, а те спілкування, що лишилося, зводиться до спілкування онлайн, або так званої, дистанційної системи навчання. Здобувачі освіти поступово втрачають інтерес до навчання в цілому, і вони в цьому не винні. Що може дати сучасний периферичний навчальний заклад, у якому викладачі купують старенькі гаджети за свій власний кошт, щоб хоч якось йти в ногу із сучасними стандартами освіти? Але ні старенький ноутбук, ні низько швидкісний інтернет, ні курси з інформатики, навіть, ніякі вебінари, що також не безкоштовні, не зможуть задовольнити потреби сучасного учня і викликати у нього інтерес навчатися. Що ж ми можемо в цьому випадку зробити? Так, дійсно, опускаються руки, вперше за двадцять років відчуваєш себе нікчемним викладачем і не віриш, що можливо щось змінити.

Впевнена, що з цією проблемою зіткнулася не лише я, а більшість. Ви скажете, а де мотивація? Сьогодні важко стимулювати сучасне покоління, яке мріє переступити період опанування знаннями та відразу приступити до заробітків.

Попри значні недоліки при вивченні іноземної онлайн, а це і відсутність усіх необхідних ресурсів і інтернету в т.ч., і терпіння сидіти за комп’ютером, і спокуса бродити по сторінках, а не виконувати задані завдання, є ряд позитивних моментів: онлайн перекладач, онлайн транскрипція, онлайн диктор, що значно полегшують роботу. Я не записую онлайн уроки, оскільки вважаю це нудним і для себе, і для своїх учнів. Сьогодні існує безліч відеороликів, відеофільмів, відеоуроків, відеоінструкцій, мультфільмів, розважальних передач, які набагато краще адаптовані до потреб сучасного життя і, дійсно, можуть стати цікавими,

не надокучливими джерелами отримання інформації. 5-7 хвилин такого відео і декілька завдань до нього – ось що потрібно, щоб захопити навчанням онлайн. Не закидати купою страшної та незрозумілої іншомовної лексики чи вправами з граматики, що лякають найбільше. Але є одне але – це повинна бути чітка система, щоденні завдання максимум по 10 хвилин, які потім, коли зникне острах, подовжувати до 15-20 хвилин. З яким задоволенням учні дивляться мультфільми зі знайомими їм з дитинства персонажами, або переглядають відеоролики про найвизначніші місця України чи Британії, або переглядають фільм, у якому самі знімалися та ще й англійською мовою!

Крім відео переглядів, практикую використання тестів, які складаю у гугл формах. Переглянули відео, виконали тест і учень має свій результат, свою оцінку. Тут і розвиток слухання, і читання, і письма практично в комплексі. А от з говорінням складніше. Спочатку пропоную вивчити 2-3 речення з того ж відео, яке переглядали. Такі відео готую ретельно, бажано з титрами, щоб можна прочитати і перевірити себе. Слухати носія мови та повторювати за ним набагато цікавіше, ніж просто читати.

Не менш важливу роль відіграють молодіжні серіали англійською, наприклад, “Extra” або “Friends”. Завжди переглядаємо такі фільми із задоволенням, аналізуємо корисні фрази.

Існують безліч сайтів, які приходять нам на допомогу і дійсно поєднують всі види діяльності в комплексі. Одним із таких є навчально-методичний онлайн комплекс “Eduget”. Це, справді, знахідка для дистанційного навчання. Комплекс включає всі чотири види діяльності. Тематика курсу тісно переплітається із життєвими реаліями, знайомить слухачів із корисними словосполученнями, які демонструються, постійно повторюються, закріплюються та узагальнюються. Паралельно відеоуроки з граматики від носія, завдання на закріплення, які, врешті, завершуються підсумковим тестом. Родзинкою курсу є тісний зв’язок навчання із життям, адже теми підібрані сучасні, цікаві, спрямовані на розвиток комунікативних навичок. Додатковим стимулом є неможливість обрати будь-яку тему з курсу, а до кожної наступної теми можна дістатися, коли опануєш попередню.

Сьогодні ми опинилися у такому місці, і в такому часі, коли повинні самостійно брати на себе відповідальність і приймати рішення як навчити, маючи обмежені можливості. І дистанційна форма – це не вирок, хоча навчання онлайн вимагає не менше, а навіть, і більше зусиль, якісної технічної підтримки та вільного часу. Тому, проблему навчання дистанційно потрібно продовжувати вивчати, адже вивчення мови у такий спосіб розкриває можливості ефективно вивчати її за допомогою різних видів діяльності та використовуючи сучасні технології.

ПРИНЦИПИ ДУХОВНОСТІ У ФІЛОСОФІЇ ГРИГОРІЯ СКОВОРОДИ

Генесірам Марта Валеріївна
Викладач кафедри мистецьких дисциплін
і методик навчання
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ
імені Григорія Сковороди»

Видатний український філософ, богослов, поет, педагог Григорій Савич Сковорода (1722-1794) був вихованцем Києво-Могилянської академії. У своїх численних працях він досліджував людину, як «мікрокосмос», а науку про людину та її щастя вважав найважливішою з усіх наук. Питання про духовність, які завжди були в основі педагогічного процесу, також не просто хвилювали, а стали основою життя і творчості Григорія Сковороди. Завдячуючи скарбам праці філософа, науковці, мислителі, педагоги мають можливість вивчати ідеї Григорія Сковороди, які розкривають шляхи до формування у молоді духовності і моралі. Його розуміння світу, відношення між людьми – це любов, прощення, довготерпіння, ненависть та роздратування: усі ці категорії нерозривно пов'язані з вивченням Божого Слова – Біблією. Філософ завжди шукав відповідь на питання, навіщо людина приходить у цей світ, яким є зміст її життя і смерті. Розуміння самого себе можливе завдяки духовному вдосконаленню, а саме, шлях до самопізнання, на думку Григорія Сковороди, є процесом наближення людини до Бога: вивчення Божих заповідей, Божого Слова, Божих настанов і як результат – уподібнення характеру людини – Божому характерові. А що лежить в основі Божого характеру? Звернемося до «Першого соборного послання св. апостола Івана, 1 Івана 4:1- Біблія»: «Бог є любов, і хто пробуває в любові, пробуває той в Бозі, і в нім Бог пробуває!». Тут важливо зрозуміти, що таке «любов Божа», адже любов має різні прояви: любов до грошей, любов до гріхопадіння, любов до слави тощо. Безпосередні відповіді написані в розділі Святого письма «Першому посланні до корінтян 13:4-8»:

[4] Любов довготерпить, любов милосердствує, не заздрить, любов не величається, не надимається,

[5] не поводиться нечемно, не шукає тільки свого, не рветься до гніву, не думає лихого,

[6] не радіє з неправди, але тішиться правдою,

[7] усе зносить, вірить у все, сподівається всього, усе терпить!
[8] Ніколи любов не перестає! Хоч пророцтва й існують, та припиняться, хоч мови існують, замовкнуть, хоч існує знання, та скасується» [1].

До духовних цінностей Григорій Сковорода завжди відносив дружбу і вірність у стосунках між людьми. У своєму трактаті «Начальная дверь к христианскому добронравию» український філософ писав про те, що Божа мудрість «напечатаясь на душе нашей, делает нас из диких и безобразных монстров, или уродов, человеками, то есть звърками, к содружеству и помянутым сожительствам годными, незлобливыми, воздержаными, великодушными и справедливими» [3, с. 50].

Також розуміння дружби Григорієм Сковородою уподібнюється до біблійного навчання про відношення до свого ближнього: «Возлюби ближнього свого, як самого себе» (Матвія. 22: 39) [1]. З цього можна засвідчити, що український філософ утотожнював слово «дружба» зі словом «любов», а якщо людина наповнена любов'ю, то вона ніколи не скривдить, не зробить боляче, не зрадить, завжди простить і стерпить. Безкорисна дружба – любов до ближнього свого і є однією з вічних духовних цінностей. Г. Сковорода писав у листах до М. І. Ковалинського: «…мого листа, написаного тим, хто любить тебе більше очей своїх. …що є огиднішим за любов вульгарну, удавану, і, навпаки, що є більш божественним, ніж любов християнська, тобто істинна? Що таке християнська релігія, як не істина і досконала дружба? Хіба Христос не встановив, що відзнакою його учнів є взаємна любов? Хіба не любов усе поєднує, будує, творить. Подібно до того, як ворожість руйнує? Хіба не називає Бога любов'ю його улюбленіший учень Іван? Хіба не мертвою є душа, позбавлена істинної любові, тобто, Бога? Хіба всі дарунки, навіть ангельська мова, не є ніщо без любові? Що дає основу? – Любов. Що творить? – Любов. Що зберігає? – Любов, любов. Що дає насолоду – Любов, любов, початок, середина і кінець, альфа і омега». «Маючи друзів, вважай, що ти володієш скарбом» [4, с. 264].

Ще однією духовною цінністю взяту з Біблії, про яку роздумував Г. Сковорода – це «Серце». Серце філософ розглядав як єдність бажань та прагнень, як духовну субстанцію, адже внутрішнє життя людини, її емоції, переживання, все це пов'язане з мораллю та духовністю. Луки 6:45: «Добра людина із доброї скарбниці серця добре виносить, а лиха із лихої виносить лихе. Бо чим серце наповнене, те говорять уста його!». Власне у своєму листі до Якова Правицького, Григорій Сковорода писав: «Хай буде з тобою мир, що вищий за усякого розуму». У цьому привітання філософ має на увазі мир духовний, той мир що є в серці духовної людини – доброзичливої, не гнівливої. Далі він пише: «Добра, тобто справжня людина завжди виносить добре із доброго скарбу серця». Інколи добра людина буває роздратована вчинками своїх друзів не тому, що її характер надто емоційний, а тому, що хоче упередити своїх ближніх від нерозважних вчинків. направити їх. Бо істина не в тому, щоб улестити, а щоб сказати правду: «Бо як ліки не завжди приємні, так і істина часто буває сувора» [4, с. 321].

«Скажи мені, друже, чи ж бо здоровий ти? Не запитую про тіло. Чи ж бо не загубив ти досі сам себе? Тобто думок своїх і серця свого… серце ж бо завжди з людиною, і воно є людина – це є одне справдешнє нещастя, люта смерть і пекло; не гадайте, що нещастя зовні… те, що виходить із серця. Ось те оскверняє» (У село Бабаї 6 березня 1786 року) [4, с. 323]. Саме про цю духовну істину ми

вивчаємо у Святому Письмі – «Не те оскверняє людину, що потрапляє до рота, а те, що виходить з рота, – ось що оскверняє її!» (Матвія 15: 11) [1].

У своєму листі до Наємана Петровича, філософ стверджує: «…все – трава і лушпиння, все прах і тінь. Все минає; серцем людина вічна. Чисте серце перебуває в любові, але любов залишається в ньому ж, але ця любов є Бог, отже – вічна людина. О люди! Навіщо ви дивуєтесь океану, навіщо дивуєтесь зорям? Ідіть, поверніться додому! Пізнайте себе! Цього буде досить» [4, с. 332]. Вивчаючи ці роздуми Григорія Сковороди, ми приходимо до розуміння того, що все на світі тлінне «як трава», а духовність, духовні цінності – вічні і завжди будуть перебувати в людському серці. Нехай людське тіло тимчасове, та душа – вічна і не помирає, а переходить у духовний стан.

Надзвичайно цікава і захоплююча притча філософа «Сліпий і зрячий». Розповідь ведеться про те, як у найкрасивіший храм Соломона ввійшли двоє пришельців: один сліпий, а другий зрячий. Зрячий оглядав храм з великою захопленістю: на зображення людей, звірів, птахів, дерев, трав, зорів, коштовне каміння і звеселився великою радістю. Сліпий же провів очима і сказав, що не бачить ніякої радості у цьому храмі. «О нещасний! – заволав зрячий. – Піди додому й викопай зіниці свої, закопані у міху твоєму. Принеси їх сюди. Тоді обновиться тобі храм цей, і відчуєш блаженство, що тебе насолоджує» [4, с. 142]. Прочитавши цю притчу, ми хочемо зрозуміти, чи всі люди, які мають очі бачать? Звичайно є очі фізичні і є очі духовні. Бачити духовними очима, тобто бачити серцем, це також особлива духовна цінність якої нас навчає Г. Сковорода.

У своєму вченні український філософ розкриває надзвичайно важливу тему: українського інтелігента. Тут мається на увазі не професія а саме людина, що несе в собі високодуховні цінності, морально-духовні настанови, людину праведну і світлу.

Отже, вивчаючи праці українського філософа Григорія Сковороди, ми глибоко розуміємо значущість його вчення, адже «для хворого тіла є хімічні та біологічні ліки», а для «хворої душі» ліками є тільки Боже Слово та молитва. Ці вічні стосунки між людьми на протязі усього життя, пошуки справедливості, пошуки справжньої істини, сенсу, усе це має рішення у єдиномі слові – «любов». «Любов» не вульгарна, яку переплутали з гріхопадіння, а істинна, адже написано: «Бог є Любов», це Його друге ім’я. « Ми пізнали й увірували в ту любов, яку Бог до нас має. Бог є любов, і хто перебуває в любові, той перебуває в Бозі, і Бог перебуває в ньому» (Євангелія від Йоана 19:25-27;21:24-25).

За нашим переконанням, що означає: *«мати сильну націю»* – це не тільки фізично здорова молодь, але й високодуховна і глибокоморальна особистість, адже «Духовність», за словами Григорія Сковороди, це внутрішній світ кожної людини.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Біблія. Книги Святого Письма Старого й Нового Заповіту. Українське Біблійне товариство. Київ. 2013. С. 1227.

2. Братусь Б.С. Общая психология: метафизический и прагматический смыслы. Психологический журнал. 2003. Т. 24. № 2.

3. Сковорода Г. Афоризми. Розвиток та довкілля: всеукраїнське щомісячне видання. Червень 2015. №6 (29). С.3 URL: http://ridna.ua/2012/12/290-rokiv - tomunarodyvsya-hryhorij-skovoroda/

4. Сковорода Григорій. Повне зібрання творів: У 2 т. Київ: Наукова думка, 1973. Т. 1: Пісні, вірші, байки, трактати, діалоги. 532 с.

5. Сковорода Григорій. Повне зібрання творів: У 2 т. Київ: Наукова думка, 1973. Т. 2: Трактати, діалоги. притчі, переклади, листи. 576 с.

ВІРТУАЛЬНІ ЛАБОРАТОРІЇ У СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЯХ НАВЧАННЯ ШКІЛЬНОГО КУРСУ ФІЗИКИ

Гулінський Олег Васильович
магістрант
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Совкова Тетяна Сократівна
к. ф.-м. н., доцент; доцент кафедри фізики
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

У сучасному цифровому світі і суспільстві вже важко уявити процес навчання без використання сучасних інформаційних технологій. Як показує досвід вітчизняних на зарубіжних дослідників, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освіту істотно прискорює передачу знань, накопиченого людством досвіду, підвищує якість навчання і освіти, дозволяють людині успішніше і швидше адаптуватися до навколишнього середовища до змін, що відбувається у суспільстві [1]. Активне впровадження цих технологій в освіту є важливим чинником створення системи освіти, яка відповідає вимогам сучасного інформаційного суспільства, сприяє не тільки підвищенню якості шкільної освіти, а й економії фінансових ресурсів, створенню безпечного, екологічно чистого середовища.

Віртуалізація навчання може розглядатися як обумовлений процес руху від очного до дистанційного навчання, яке ґрунтується на віртуальних утвореннях, віртуальних засобах і технологіях.

Віртуальні технології – це спосіб підготовки інформації, що включає візуальне мультипрограмування різних ситуацій.

Одним з віртуальних засобів є віртуальні лабораторії, які не замінюють викладача і підручники фізики, а створюють сучасні, нові можливості для засвоєння матеріалу: підвищується наочність, розширюються можливості демонстрації дослідів, які важко або неможливо поставити в навчальному закладі.

Віртуальні лабораторії можуть використовуватись для підготовки до реальних лабораторних робіт, для шкільних занять, якщо відсутні відповідні умови, матеріали, реактиви та обладнання, для дистанційного навчання, для самостійного вивчення дисциплін.

Використання комп’ютерних моделей і віртуальних лабораторних робіт в навчанні дає можливість враховувати індивідуальні характерні риси учня, підібрати свій темп вивчення нового матеріалу, істотно зменшувати

трудомісткість і збільшувати швидкість процедур обробки результатів вимірювань.

На уроках фізики з використанням віртуальних лабораторій учитель може організувати індивідуальне інтерактивне навчання учнів, їх дослідницьку та проектну діяльність, проводити контроль знань учнів з використанням комп'ютерних програм або технологій дистанційного навчання.

У даній роботі розглядаються можливості та перспективи ефективного використання віртуальних лабораторій при навчанні фізики у основній школі на різних етапах уроку: при виконанні лабораторних робіт, у позаурочний час, зокрема як самостійна домашня робота.

При організації освітнього процесу використовували переважно сайт «Інтерактивні симуляції» PhET (Physics Education Technology) [2]. Моделі, представлені на цьому сайті, мають унікальні особливості: інтерактивні елементи, анімацію, можливість динамічного зворотного зв'язку, вони дозволяють досліджувати явища і процеси, які недоступні для безпосереднього експериментування.

Комп'ютерні симуляції - це моделювання навчальної ситуації і послідовне її програвання на комп'ютері. Віртуальне моделювання реальності останнім часом часто називають доповненою реальністю, а навчальні технології, які поруч з реальним експериментом застосовують віртуальні – технологіями змішаної реальності [3].

Комп'ютерна симуляція як інтерактивна форма навчання, є віртуальним аналогом, віртуальною комп'ютерною моделлю реальної дії.

Навчальний віртуальний експеримент - це віртуальний експеримент, який має на меті формування в учнів умінь і навичок виконання комп'ютерного експерименту як методу пізнання.

Такий експеримент може включати в себе дві незалежні стадії навчального дослідження:

1) побудова моделі явища і розробка комп'ютерної програми її реалізації у віртуальному середовищі;

2) дослідження моделі.

Частіше перший етап (вид) віртуального експерименту застосовується на уроках інформатики, а другий – на уроках фізики. Тому бажано проводити узгоджені заняття з певних тем, використовуючи міжпредметні зв'язки. Але найчастіше має місце реалізація в навчальному процесі тільки однієї з цих стадій, а саме - дослідження «готової» моделі.

Метою дослідження «готової» моделі може бути:

– перевірка на моделі раніше вивчених в натурному експерименті закономірностей протікання явища;

– виявлення особливостей поведінки та раніше невідомих характеристик явища і подальша перевірка отриманих результатів в натурному експерименті.

Навчальний віртуальний експеримент в цій якості розглядається як метод навчання. Він може використовуватися як самостійно, так і в поєднанні з іншими методами. Саме такий метод, який більшою мірою має на меті ознайомлення учнів з комп'ютерними методами дослідження, застосовувався при навчанні

фізики в сьомому класі. Були дібрані віртуальні симуляції до поясненні фізичних явищ та закономірностей, що візуалізовали процеси, які неможливо спостерігати у реальності; симуляції для створення проблемних ситуацій при вивченні нового матеріалу, а також симуляції, що доповнювали фізичний експеримент при проведенні лабораторних робіт і постановці та розв'язані графічних та експериментальних задач. Слід зауважити, що методика застосування одних тих самих симуляцій може бути різною залежно від поставленої мети.

Практичний досвід застосування виртуальных моделей і лабораторий показує, що учні проявляють великий інтерес до роботи з комп'ютерними моделями. Але для того, щоб урок був не тільки цікавий за формою, а й дав максимальний навчальний ефект, вчителю необхідно, перш за все, поставити чіткі завдання, які необхідно вирішити в ході роботи з моделлю. Необхідно заздалегідь підготувати план роботи з обраної для вивчення комп'ютерною моделлю або лабораторією, а також сформулювати питання і завдання, узгоджені з функціональними можливостями обраних ресурсів, провести рефлексію в кінці уроку, наприклад запропонувати учням відповісти на питання або написати невеликий звіт про виконану роботу. Необхідно також підготувати учням індивідуальні завдання.

При відповіді на питання або при вирішенні завдань учні можуть поставити необхідні, на їх міркування, комп'ютерні експерименти, провести розрахунки й перевірити їх за допомогою роботи з комп'ютерною симуляцією тощо.

Віртуальні симуляції, представлені на сайті інтерактивних симуляцій PhET, таким чином, можна застосовувати на усіх типах уроків, зокрема, як демонстраційний експеримент, що дозволяє наочно показати дії основних законів фізики; як складові програмних лабораторних робіт; у домашніх умовах для виконання завдань з самостійної роботи з фізики.

Список літератури

1. Козловський, Є. О., Кравцов, Г. М. (2014). Мультимедійна віртуальна лабораторія з фізики в системі дистанційного навчання. Інформаційні технології в освіті, 18, С. 80 – 89.

2. Потрал Phet.Colorado. URL: https://phet.colorado.edu

3. Набокова Л. С., Загидуллина Ф. Р. Перспективы внедрения технологий дополненной и виртуальной реальности в сферу образовательного процесса высшей школы. Профессиональное образование в современном мире. 2019. Т. 9, №2, С. 2710–2719.

СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПІДГОТОВКИ ДО ІГРОВИХ ВИДІВ СПОРТУ

Джуринський Петро Борисович
Доктор педагогічних наук, професор,
Директор навчально-наукового
інституту фізичної культури,
спорту та реабілітації

Університет Ушинського (м. Одеса, Україна)

Разумова Олена Володимирівна
здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти

Університет Ушинського (м. Одеса, Україна)

За різними даними сьогодні в світі налічується близько 3000 видів рухової активності, серед яких понад 300 – мають статус «виду спорту». Виникнення нових видів спорту тривалий час залишається активною тенденцією в сучасному суспільстві. Вони швидко стають популярними і починають складати конкуренцію традиційним видам спорту. Із розвитком ігрових видів необхідно розвивати і підготовчі процеси до них [1].

У тому, що ця тема є актуальною не може бути сумніву, адже в плані розвитку і вдосконалення нічого не стоїть на місці. Невід'ємною частиною нашого життя стали сучасні технології, які впровадились в усі сфери діяльності людини. Не є виключенням і спорт. На прикладі європейських та всесвітніх змагань можна спостерігати, як із кожним роком спортсмени досягають все кращих і кращих результатів. Світова практика фактично доводить, що постійні вдосконалення методики тренувань просто необхідні. Використання інноваційних приладів для дослідження людського тіла під час фізичних навантажень дало великий поштовх для розробки найбільш ефективних програм тренувань. Із впровадженням електронної техніки у процеси занять фізичною діяльністю, вчені відкрили для себе змогу дослідити людське тіло у повній мірі, чого не можна було зробити ще 50 років тому. У минулому процес тренування передбачав зайвих паперових робіт і пост-тренувальних обробок інформації щодо результатів спортсмена, після яких проводився аналіз динаміки і порівняння із попередніми показниками. У XXI ст. науковці прогресували у розробці новітнього обладнання для тренувань, яке сприяло ефективній підготовці спортсменів та вдосконаленню їх фізичних характеристик. Передовими технологіями відрізнилися такі економічно розвинені країни як : Сингапур, Китай, ОАЕ та країни «Великої сімки».

Прогрес в галузі високих технологій не оминув і процес підготовки спортсменів. Предметом досліджень в працях Генсерук Г., Денисової Л. є впровадження інноваційних освітніх технологій, а саме використання комп'ютерних навчальних тренажерів, з метою підвищення якості підготовки до ігрових видів спорту [2; 3]. Освітні сайти, вважає Саламаха О., є допоміжним засобом для координації самостійних занять фізичною культурою, сприяють кращому оволодінню матеріалом, що надається на тренуваннях, процес навчання стає більш гнучким, сучасним, варіативним та публічним через можливість його інтерактивного обговорення [4]. Використання ІТ створює нові можливості для розвитку спорту, відзначають Ладика П., Бучок В. [5]. Автори зауважують, що для підвищення спортивних результатів доцільно використовувати не окремо взятий метод, а застосовувати комплексний науковий підхід. Так, доцільно поєднувати біомеханічні, психологічні і статистичні тести з відповідною кореляцією з фізіологічними показниками спортсменів. Так напрями застосування ІТ в спорті, поділяють на три групи:

- довідково-методичні – розробка мультимедійних посібників, створення інформаційних баз даних;
- ті, що пов'язані з вивченням фізичних аспектів організму спортсмена – біомеханічні, психологічні і статистичні напрями;
- аналітичні – моделювання спортивних рухів і створення комп'ютерних тренажерів-стимуляторів. Названі групи пов'язані між собою і припускають участь фахівців, учених різних кваліфікацій і напрямів: тренерів, фізіологів, біомеханіків, медиків, комп'ютерників, психологів і біологів.

У своїй роботі Козіна Ж. (2009) впровадила застосування відеопосібників, в яких поєднано засоби мультиплікації та відеомонтажу з ілюстрацією виконання техніко-тактичних дій спортсменами високого класу у спортивних іграх [6]. У роботах Ашаніна В., Романенко В. (2015) за допомогою комп'ютерних програм запропоновано здійснювати оцінку сенсомоторних реакцій спортсменів-єдиноборців. Велику зацікавленість викликають дослідження Максименко І. в яких автор обґрунтував технологію застосування комп'ютерних навчальних посібників і програм у навчально-тренувальному процесі 7−17 річних спортсменів з ігрових видів спорту [7; 8].

Проаналізувавши досвід вищенаведених науковців у дослідженні даного питання стає очевидним, що у процес тренування необхідно впроваджувати сучасні, інформаційно-інтегровані технології із елементами ІТ.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ :

1. Дев'ятаєва О., Кропивницька Т. Перспективи розвитку пляжних ігрових видів спорту у контексті сучасних тенденцій міжнародного спортивного руху. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. №4. С. 66–70.

2. Генсерук Г. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до застосування інформаційних технологій у професійній діяльності : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04. Тернопіль, 2005. 20 с.

3. Денисова Л. Гіпермедійне інформаційне середовище навчання як засіб професійної підготовки фахівців з фізичного виховання і спорту : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2010. 22 с.

4. Саламаха О. Використання освітніх інтернет-ресурсів у процесі фізичного виховання студентів, що займаються таеквондо. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту.* Харків. 2010. № 2. С.131–133.

5. Ладика П. Сучасні комп'ютерні технології у фізичному вихованні і спорті. *Актуальні аспекти фізичного виховання, спорту і здоров'я людини*. Тернопіль. 2013. С. 128– 134.

6. Козіна Ж. Теоретико-методичні основи індивідуалізації навчально-тренувального процесу спортсменів в ігрових видах спорту: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01; НУФВСУ. Київ. 2010. 45 с.

7. Ashanin V. The use of computer technologies at an assessment of sensory-motor reactions in single combats. *Slobozhanskyi herald of science and sport,* 2015. p. 5-7.

8. Максименко І.Г. Теоретикометодичні основи багаторічної підготовки юних спортсменів у спортивних іграх: дис. … д-ра наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.01. Київ., 2010. 443 с.

РАЦІОНАЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ ЗАПОРУКА ЗДОРОВ'Я І ДОВГОЛІТТЯ

Джуринський Петро Борисович
Доктор педагогічних наук, професор,
Директор навчально-наукового
інституту фізичної культури, спорту
та реабілітації

Університет Ушинського (м. Одеса, Україна)

Попова Єлизавета Сергіївна
Здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти

Університет Ушинського (м. Одеса, Україна)

Збереження здоров'я і формування здорового способу життя підростаючого, молодого та дорослого покоління нині є актуальною проблемою нашого часу. Міцне здоров'я і висока здатність адаптації до дії факторів навколишнього середовища є одними з найбільш важливих умов формування особистісних якостей людини.

Науковці встановили, що стан здоров'я людини залежить від багатьох чинників, які об'єднуються в чотири групи, кожна з яких має різний за значенням вплив: генотип людини на 20% визначає її здоров'я; стан навколишнього середовища (чинники довкілля) – на 20%; рівень розвитку системи охорони здоров'я – на 10%; спосіб життя – на 50%. Тобто, на стан здоров'я людини найбільший вплив справляє її спосіб життя, важливим компонентом якого є харчування [1].

Правильний раціон харчування є важливим моментом для тих, хто хоче прожити довге, повноцінне життя. Вимоги до раціонального харчування складаються із вимог до: харчового раціону; режиму харчування; умов прийому їжі; якості їжі. Основним правилом щоденного здорового харчування є різноманітність. Якщо людина постійно буде харчуватися одним і тим же набором продуктів, то з часом в організмі виникне недостатня кількість певних вітамінів, мікромінералів та інших поживних речовин, що може призвести до негативних наслідків. Ключовими продуктами здорового харчування є: овочі і крупи (із середнім або низьким глікемічним індексом); незначна кількість м'яса, риби і морепродуктів; різноманітні горіхи, фрукти тощо.

Встановлено, що на рослинній їжі (овочі, фрукти, ягоди) в кишечнику розмножуються корисні бактерії, в тому числі і ті, що виробляють вітаміни, їжа ж тваринного погодження (м'ясо, риба, яйця) дає початок гноїнню. Рослинна їжа робить нашу кров більш лужною, а тваринна – кислішою. І знов, саме лужна

(рослинна) дієта сприяє довголіттю. Після попадання в організм живильні речовини шляхом окислення розпадаються на простіші. Саме в такому вигляді вони з легкістю виводяться організмом. Проте тваринні продукти важкі для окислення і тому утворюють безліч не окислених з'єднань, інакше «шлаків». «Шлаки» засмічують організм і порушують обмінні процеси. Рослинна їжа майже не дає «шлаків» [2].

Антропологічні дослідження показали, що доісторична людина споживала жирів лише близько 20 % від загальної кількості калорій (тепер — 35–40 % і більше), з великим співвідношенням ненасичених жирних кислот до насичених, близько 45 г харчових волокон на день (нині — не більше 15–25 г), багато вітаміну С, калію та інших мікронутрієнтів. Хоча в результаті еволюції людина пристосувалась до зростаючої різноманітності тваринних і рослинних продуктів, співвідношення вуглеводів, жирів і білків у раціоні залишалось постійним протягом 30–40 тисяч років. З урахуванням часу, необхідного для еволюційних змін, слід визнати, що людина адаптувалась для досягнення оптимальної функції до раціону з низьким вмістом жирів і високим вмістом харчових волокон та мікронутрієнтів [3].

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, 80 % усіх захворювань тією чи іншою мірою пов'язані із харчуванням, а 40 % з них пов'язані безпосередньо з фактором харчування людини. Медичні та епідемічні дані вказують на взаємозв'язок харчування з найбільш поширеними не інфекційними хворобами, серцево-судинними і деякими видами онкологічних захворювань. Поширеність численних дегенеративних захворювань, зокрема серцево-судинних, багатьох форм раку, цукрового діабету, жовчнокам'яної хвороби, подагри, ожиріння пов'язують з надмірним споживанням калорій за рахунок жирів, простих вуглеводів, кухонної солі та одночасно із зменшеним використання вітамінів, харчових волокон.

Здорове харчування — це харчування, яке забезпечує ріст, нормальний розвиток і життєдіяльність людини, що сприяє зміцненню його здоров'я та профілактиці захворювань. Калорійність раціону повинна відповідати енерговитратам. З віком калорійність добового раціону повинна знижуватися в основному за рахунок тваринних жирів і вуглеводів (хліб, цукор, картопля). Кількість білків повинна залишатися незмінною. Обов'язково потрібно притримуватись різноманітного та повноцінного харчування, а саме: п'ята частина раціону повинна складатися зі свіжих фруктів та овочів, адже вони містять необхідні організму вітаміни, клітковину,мінеральні солі і нормалізують обмін речовин. На сніданок та обід обов'язково треба вживати білкову їжу: м'ясо, рибу, яйця, каші, овочі, сир. Каші краще готувати на воді, так вони будуть кориснішими. На вечерю - молочні, круп'яні, овочеві страви. Кисломолочні продукти краще обирати з меншим відсотком жирності [4].

Таким чином, раціональне харчування відіграє важливу роль у формуванні здорового способу життя усіх верств населення. Головне усвідомити, що правильне харчування це запорука довголіття та основний фактор зміцнення здоров'я.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Бєсєдіна А. А. Вітчизняний та європейський вимір здоров'яспрямованої діяльності: підручник. Київ: ЦУЛ, 2015. 103 с.

2. Зубар Н. М. Основи фізіології та гігієни харчування: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2010. 336 с.

3. Ловигіна, Л. І. Що я маю знати, аби зберегти своє здоров’я: підручник. Київ: КНУ, 2017. 27 с.

4. Гумовська І. О. Десять заповідей здорового харчування: підручник. Київ: ЦУЛ, 2017. 60 с.

ВПРОВАДЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УЧБОВИЙ ПРОЦЕС

Затока Світлана Анатодіївна
Старший викладач
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Інформаційні технології широко використовуються в учбовому процесі на кафедрі «Інформаційно-вимірювальних технологій» Київського політехнічного інституту імені Ігоря Сікорського, а також у *вивченні курсу* «Вмпробування і сертифікація засобів вимірювальної техніки» при ідготовці бакалаврів за спкціальністю «Метрологія та вимірювальна техніка»

Робота присвячена особливостям визначення метрологічних характеристик і повірки приладів з цифровим виходом, у яких необхідно врахування похибки квантування.

В []Л1 Наведена методика автоматизованої повірки (АП) цифрових вольтметрів (ЦВ). Цей метод є високо ефективним методом статистичної обробки результатів АП ЦВ. В методі використовується сканування аналогового сигналу, який дозволяє усунути вплив похибки квантування на результати АП,

Видом два метода визначення метрологічних характеристик (поверке) прикладов з цифровом входом – фіксованого об'єму выборке і последового анализу. Так як зазвучи прыгнуть заменяйте об'єм выборки при забережены высоко достоверность поверки, выбирать метод послідовного анализу. Метод послідовного анализе (триступеневий) (ТК) характеризується мінімальним для ПК фіксованим об' мам выборку n=3. Значенья рівнів поточних вхідних аналогових сигналів для ТК розраховують за формулою,

Ai =A0 +q (0?5 – 1), де i=1,2,3. . У кожному з трьох спостережень ТК перевіряють нерівність. $|\Delta_i| < |\Delta_k| - 0{,}5q_i$, де Δ_k - граничне значенні контрольованої похибки Яко хочу б в одному з турьих постережён ця умов умов не спостерігається, павірука в даніти точці повторзються в режима НК

В основ метода пословного анализу лежить метод Вальда – последовое отчисленная при кожному спостереженні відношення ймовірностей (відношення правдоподобности) [1]. Так як ймовірність элементарно події «успех» і «невыдача» в кожному спостереженні походки сглодают повяну

групу несумісних подій. Приймається, що кожна з цих двох ймовірностей є постійною величиною, а реалізація похибок незалежні один від одної.

При вказаних припущеннях розподіл ймовірностей подій «успіх» і «невдача» в серії з n спостережень є біноміальним. Були виведені вирази для приймального числа «C» і бракувального числа «R» при біноміальному розподілі, які найбільш часто використовуються при контролі технічного стану виробів, на основі послідовного критерію ймовірностей. Таким чином, замість того, щоб послідовно

контролювати значення відношень ймовірностей, при кожному спостереженні, краще порівнювати число «невдач» X з значеннями C і R. В цьому і є суть метода послідовного аналізу: при $X \leq C$ випробувальний ЦВ признається придатним, а при $X \geq R$ – бракується, а при $C < X < R$ зветься зоною байдужості. Приймальне і бракувальне числа є функціями параметрів α – помилка 1-го роду, β – помилка 2-го роду, P0 - верхня границя зони фіктивного бракування, P1 - нижня границя зони невиявленого браку і числа спостережень N.

Метод послідовного аналізу реалізують, як правило в двох режимах: посиленого контролю (ПК) і нормального контролю (НК).

Моделювання на великій ЕОМ дозволило встановити такі вихідні дані для цифрових вольтметрів:

- для режиму ПК: $\alpha = 0{,}0098$, $\beta = 0{,}01$; $P0 = 0{,}01$; $P1 = 0{,}18$; $N = 44$,
- для режиму НК: $\alpha = 0{,}048$, $\beta = 0{,}075$; $P0 = 0{,}05$; $P1 = 0{,}20$; $N = 40$.

Яким би методом не контролювались МХ ЦВ, як правило приходять до одного з наступних результатів: оцінюють дійсне значення контрольованої МХ і порівнюють з відповідними границями допустимих значень або дійсне значення МХ не обчислюється а оцінюють знаходження його в границях або поза їх допустимих значень.

В методі ПК і НК використано метод контролю по якісним ознакам (значення МХ не обчислюється а оцінюють знаходження його в границях або поза їх допустимих значень) і по кількісним ознакам (оцінюють дійсне значення контрольованої МХ і порівнюють з відповідними границями допустимих значень).

Цей метод і було використано в роботі. Робота створювались в середовищі LabVIEW (Laboratory Virtual Instrument Engineering orkbench).

Загальний вигляд робочого столу наведено на рис.1.

На робочому столі знаходяться: модель випробувального вольтметра, калібратор постійного струму, кнопки вибору режиму роботи – посилений контроль, нормальний контроль, ослаблений контроль, вікна відображення результатів оцінки метрологічних характеристик в режимах оцінки по якісному і кількісному контролю.

В роботі реалізовано наступний алгоритм:

- вибір випробувальної точку діапазону вимірювання (5 В.рис.1);
- обчислення допустимих похибок випробувального вольтметра і калібратора;
- вибір режиму повірки;
- обчислення коефіцієнту контрольного допуску ɣ з урахуванням

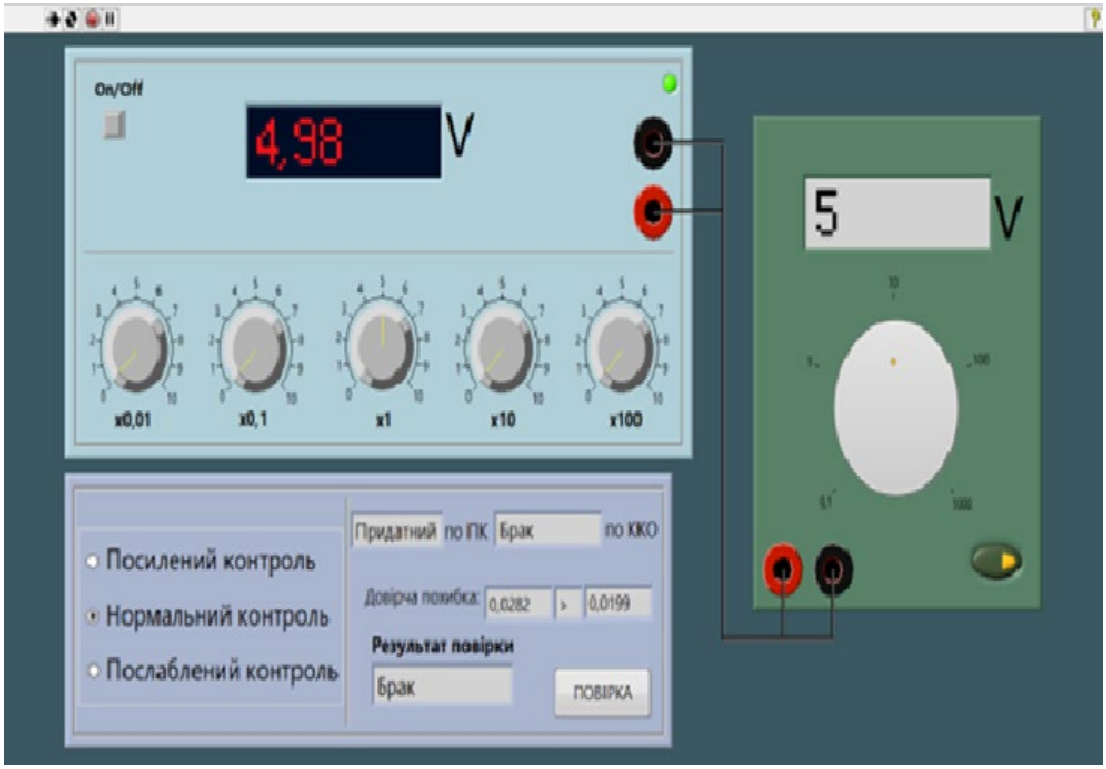


Рисунок 1. Загальний вигляд робочого столу

параметрів α і β; а подача вхідного сигналу методом сканування по алгоритму $A_i = A_0 + q(1,1\text{-}9,1(N\text{-}1))$, де A_i - вихідний сигнал калібратора; A_0 – номінальне значення вихідного сигналу в точці; q – сходинка квантування; N - кількість вимірювань в залежності від режиму роботи;

- зчитування вихідного сигналу Bi і обчислення поточної абсолютної похибки $\Delta_i = B_i - A_i$; а також суми $\sum\Delta_i$ і $\sum\Delta^2_i$ поточних значень похибки і перевірка нерівності $|\Delta_i| \leq |\Delta_k|$;
- створюється лічильник числа X_i – кількості випадків невиконання останньої нерівності;
- в кожній точці цей показник порівнюють з приймальним числом і бракувальним числом R_i. Якщо в поточному спостереженні значення X_i не змінилося, його порівнюють з C_i, якщо збільшилось на одиницю, йоuo порівнюють з R_i.

Процес до пускового контро ля в точці закінчується при виконанні умов $R_i \leq X_i \leq C_i$.

По завершенню послідовного еон троля в режимах УК і НК здійснюється контроль по кількісній ознаці. Обчислюється середнє значення абсолютної похибки в точці середнє квадратичне значення. При виконанні нерівності $|\Delta_i| \leq |\Delta_k|$ - прилад отримує проміжну позитивну оцінку. Результати допустового і кількісного контролю порівнюють. При суперечливих результатах, наприклад «Годен по допустовому контрою» і «Негоден по кількісному контролю» , повторюються вимірювання в даній точці, і ці данні є остаточними.

Режим ослабленого контроля – трьох ступеневий – самий простий. На вхід цифрового вольтметра подається аналоговий сигнал. Три значення якого

розраховується за формулою $A_i = A_0 + q(0.5i-1)$, де i = 1,2,3. В кожному з трьох спостережень перевіряється нерівність $|\Delta_i| \leq |\Delta_k|$, в якому контрольний допуск відповідає режиму НК. Якщо, хоч в одному з спостережень нерівність не виконується, здійснюється перехід в режим НК.

Прилад відповідає технічним вимогам, якщо приймається рішення «Придатний по ДК» і «Придатний по КК».

Головною перевагою такого метода оцінки метрологічних характеристик, або повірки цифрового приладу є можливість досягнення параметру $\beta = 0{,}005$, тобто ризик замовника складає всього 0,5 %.

Результати вимірювань наведено на рис.1.

Висновки

Використання комп'ютерних технологій в учбовому процесі дозволяє:

- вивчити студентом методику і набути навичок експериментального визначення метрологічних характеристик, або повірки вимірювальних приладів з цифровим виходом;
- виконати лабораторную роботу дистанційно, при необхідності;
- підвищити активність вивчення дисципліни за рахунок індивідуальної роботи;
- створити єдиний освітній простір – можливість використання даних матеріалів при підготовці спеціалістів суміжних спеціальностей.

Список літератури

1. В.Л.Владимиров, С.А.Андрусяк, Е.И.Ясеницкий. Методы и алгоритмы автоматизированной поверки средств измерений электрических величин с кодовым выходом. Москва: Изд-во стандартов, 1989. 145 с.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИНЦИПІВ НЕЙРОДИДАКТИКИ У ПРАКТИЦІ ВИКЛАДАННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ

Капуш Алла Володимирівна
кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри німецької мови
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

В останні десятиліття у дидактичній науці та у практиці викладання іноземних мов, як для дітей, так і для дорослих (перша та друга іноземна мова, іноземна як профільна дисципліна та іноземна для професійного спілкування) все більшого поширення набуває нейродидактичний підхід. Становлення нейродидактики як науки розпочалося у кінці 1980-х років та відбувалося під впливом низки нейронаук, на результатах дослідження яких ґрунтується ряд її положень. У працях вітчизняних науковців та науковців країн ближнього зарубіжжя паралельно із терміном «нейродидактика» використовуються також терміни «нейропедагогіка» та «нейроосвіта».

Однією із ключових засад нейродидактичного підходу у викладанні іноземної мови є «Gehirngerechtes Lernen» [1], тобто навчання, яке базується на врахуванні індивідуальних особливостей сприйняття, обробки та засвоєння нової інформації людським мозком та використовує їх для максимальної оптимізації навчального процесу та, зрештою, досягнення максимального ефекту від навчання. Таким чином, дидактична наука послуговується досягненнями інших наук, предметом дослідження та вивчення яких є людина та її мозок. Зокрема, було встановлено, що мозок, а точніше його лімбічна система, оцінює всю інформацію за критеріями «відомо/невідомо», «важливо/неважливо», «приємо/неприємно», тобто порівнює її з наявними запасами знань, дає їй емоційну оцінку та намагається пов’язати з уже відомою йому інформацією [2, с. 10; 3]. Крім того, як відомо, будь-яка інформація засвоюється тим краще, чим більше каналів (слуховий, зоровий, сенсорний тощо) були задіяні при її сприйнятті [2, с. 69]. Особливістю нейродидактичного підходу є також врахування специфіки процесу вивчення людиною іноземної мови в залежності від її статі, віку, попереднього досвіду вивчення мов, її можливого білінгвізму тощо.

Нейродидактичний підхід передбачає дотримання таких орієнтирів при плануванні навчального процесу: вибір релевантних навчальних змістів (відповідно до віку, професії, інтересів студентів), активація вже наявних знань (напр., метод асоціограм (Mindmap), опис понять, робота із синонімами та антонімами), встановлення кореляцій навчального змісту з повсякденною практичною діяльністю студентів. Різні види ігор стимулюють залучення органів

відчуттів до засвоєння інформації, напр., комунікативні ігри для знайомства та створення невимушеної атмосфери на початковому етапі ("Namen mit Aktivitäten", "Viereck der Gemeinsamkeiten und Unterschiede", Klassenspaziergang), рухливі ігри, спрямовані на вивчення окремих аспектів мови (напр., Artikelgymnastik, Laufdiktat, Rückendiktat, Tic-Tac-Toe) та на розвиток певних мовленнєвих навичок (Ratespiel, Reziprokes Lesen, Stummes Gespräch).

Загалом, принципи нейродидактики щодо викладання іноземної мови взагалі та німецької зокрема, можна сформулювати таким чином: 1) врахування особливостей природи людської уваги та її тривалості при сприйнятті інформації; 2) врахування індивідуальних особливостей студентів та комбінування різних дидактичних методів; 3) рух на занятті як запорука мінімізації стресу, мотивації та вироблення позитивного адреналіну; 4) залучення емоцій до процесу освоєння нового матеріалу; 5) похвала, позитивний Feedback; 6) мотивація; 7) повтори та паузи тощо.

Нейродидактичний підхід є ефективним для реалізації принципів студентоцентризму, автономного навчання та у групах з неоднаковим рівнем мовної підготовки студентів (Binnendifferenzierung). Завдання мають бути спрямовані на створення комунікативних ситуацій, що є максимально наближеним до автентичних. Кожен студент повинен отримати можливість попрацювати з якомога більшою кількістю партнерів по комунікації, напр., через постійне формування нових груп (спонтанне, за інтересами тощо) та використання різних соціальних форм роботи на занятті (пленум, індивідуальна робота, робота у парах, малих групах). Важливими аспектами навчального процесу на засадах нейродидактики є практична орієнтованість завдань, реалізація мікро- та макропроектів (напр., виготовлення плакатів, навчальних відео), застосування спеціально дидактизованих автентичних матеріалів, а також спільна робота викладача та студентів над помилками.

Дотримання принципів нейродидактики дозволяє суттєво підвищити рівень якості навчання іноземній мові, забезпечити мотивацію та зацікавленість студентів на заняттях, а у подальшому – довготривалість засвоєних знань і навичок та їх ефективне застосування у реальній практиці усної та писемної комунікації.

Список літератури

1. Egle J. Was heißt gehirngerecht lehren und lernen? – [Електронний ресурс] – Режим доступу до джерела: https://www.google.com/search?q=EGLE+JUERGEN+Was+heisst+gehirngerecht+lehren+und+lernen&rlz=1C1GGRV_enUA845UA845&oq=EGLE+JUERGEN+Was+heisst+gehirngerecht+lehren+und+lernen&aqs=chrome..69i57.1429j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8

2. Grein M. Neurodidaktik. Grundlagen für Sprachlehrende / M.Grein. – Ismaning: Hueber Verlag, 2013. – 96 S.

3. Herrmann U. Neue Wege des Lehrens und Lernens aus neurowissenschaftlicher Sicht. – [Електронний ресурс] – Режим доступу до джерела: https://www.beltz.de/fileadmin/beltz/leseproben/978-3-407-25878-6.pdf

ІСТОРІЯ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ НАРОДНОГО МИСТЕЦТВА «МАЛЯРСТВО НА СКЛІ»

Кондрамашина Алла Михайлівна
студентка 2 курсу другого(магістерського)
рівня вищої освіти
за спеціальністю 014 Середня освіта
(Образотворче мистецтво)
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький
державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»

Науковий керівник:
Стрілець О. В.
кан. пед. наук., доцент
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький
державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»

Живописна техніка малювання на склі має давні традиції як у професійному, так і в народному мистецтві, сягаючи корінням часів Візантії та Риму. У центральній Європі розвиток цього виду живопису припадає на XVII—XVIII ст. [1,с.42]. У часи Середньовіччя в Італії малярство на склі оздоблювали літургійні предмети, а саме: вівтарі, елементи інтер'єру, тощо. У Франції, Німеччині, Швейцарії, Англії малярство на склі використовували для декорування ужиткових виробів, а від XVI століття вже почаливи конувати у цій техніці станкові ікони та картини на біблійну тематику [2,с.16]. Як досліджують відомі мистецтвознавці, малярство на склі від другої половини XVIII століття пристосували народні майстри для серійного створення ікон, призначених для сільських покупців. Осередки цього виду народної творчості сформувалися у Німеччині, Австрії, Чехії, Словаччині, Польщі, а також у Румунії. За дослідженням О. Тріска, В. Откович, О. Найден, на українських землях розпис виробів зі скла був відомим ще у давньоруський період. Поштовхом до появи і розвитку українського малярства на склі у IXX столітті став імпорт скляних образків з європейських теренів. У середині другої половини IXX соліття на Покутті й Гуцульщині, а у першій третині XX століття на Буковині розвинулася народна ікона у техніці «малярство на склі». Найвідомішим осередком розквіту цього виду декоративного мистецтва на Прикарпатті стали Богородчани (нині це Івано-Франнківська область). На Буковині у IXX-XX столітті малярством на склі займались осередки у Роші (передмістя Чернівців), а також у містах Заставна та Сторожинець (Чернівецька область). Оглядаючи роботи народних майстрів, прикладом є роботи І. Сколозди, україрська народна ікона на склі вирізнялася

яскравим колоритом, підкресленою графічністю, площинністю зображень, наївним трактуванням образів, своєрідною авторською стилізацією, декоративним багатством мотивів рослин, орнаментикою тощо. У народних хатніх іконах на склі малювали Святих з Біблійного письма: Ісус Христос, Марію Богородицю, святого Миколая, апостолів Петра і Павла, яких у народі вважали охоронцями та помічниками селян у їхньому житті. Властивим на народних іконах було одночас не відтворення на одній площині кількох не пов'язаних образів і сюжетів. Трішки пізніше окрім святих народні майстри почали малювати сцени з життя народу, а саме свята Різдво, Великдень, ярмарка, тощо. У ІХХ столітті ікони малювали на прозорому гутному склі, виготовленому ручним способом; із розвитком промислового виробництва на початку ХХ століття перейшли на фабричне. За свідченням багатьох науковців у першій третині ХХ століття мистецтво «Малярство на склі» почало розвиватись у Центральній і Східній областях України, це: Київщина, Черкащина, Полтавщина, Сумщина. Сюжетами народних картини техніки «Малярство на склі» мали фольклорний зміст, а саме: сюжетні сцени зустрічі чи прощання парубка та дівчини біля криниці: «Дівчино моя, напій же коня», «Їхав козак на війну», «Наталка Полтавка». О. Д. Шпак досліджує, що у фондах Полтавських музеїв зберігається картина на склі «Тікайте, Петре з Наталкою, бо мати іде з качалкою» Сулима Марія Юріївна [8, с.32]. У 1920–30-х роках у Полтаві діяв осередок художників-кустарів, які малювали картини на склі й фанері: сюжетні композиції на теми українського народного побуту, мальовничі сільські пейзажі з хатками, річкою з лебедями або гусьми.

За свідченням О. Шпак, твори другої половини ХХ століття за типологією поділяють на три групи: ікони, сюжетні композиції, декоративні розписи. В іконах на склі відтворювали основні теми християнства: образи Ісуса Христа («Розп'яття», «Христос Страсний», «Пресвяте Серце Ісуса Христа»), Богородиці («Одигітрія», «Годувальниця», «Божа Мати Неустанної Помочі», «Непорочне Серце Марії»), агіограф. образи («Св. Іван Хреститель», «Св. Миколай», «Св. Юрій», «Св. Варвара»), зображення свят («Різдво Христове», «Богоявлення»). Сюжетні композиції на склі другої половини ХХ століття тяжіють до жанру народної картини; найбільш популярним був сюжет «Козак і дівчина», краєвиди, анімалістичні образи («птахи», «голуби», «коти», «олені»), рослинні композиції («букети», «квіти»). Декоративний розпис на склі другої половини ХХ століття характерний типологічною різноманітністю, а особливо – це зображення стилізованої квітки, «вазона». Цікавими були розписні на склі рамки, які найчастіше використовували для паперових ікон та фотокарток. Вони були прямокутної, квадратної чи овальної форми. Побутували стрічкові (фризового типу) композиції, призначені для інтер'єру. Окремий тип декоративного малярства становлять розписані скляні вставки для меблів. Мотивами декоративного розпису на склі найчастіше були з зображенням стилізованих рослинних форм, рідше – геометричні. У народному Малярстві на склі ХХ століття майже без змін застосовували традиційну техніку, але використовували нові матеріали – фабричне скло, туш і фарби промислового виробництва,

кольорові лаки, фольгу (замість традиційної позолоти). Це зумовило яскравіший колорит творів і посилило декоративність художнього вислову. Далі О. Шпак засвідчує про те, що значним осередком народного малярства на склі другої половини ХХ століття стало село Торговиця, нині Городенків р-ну, Івано-Франківської області. У 1950–60-х рр. тут малювали на склі українські майстри: А. Гусів, А. та Г. Липчуки, Г. Макулович, М. Марійчук, Г. Марчук, Г. Новосельська, М. Павич, М. Поливкан, Є. Скорокіжук, М. Сулима, А. Стефанюк та ін. Особливості художнього вирішення – життєрадісний яскравий колорит, характер стилізації й розміщення на площині рослинних мотивів надають виразного локального забарвлення, завдяки чому малярство Торговиці можна легко вирізнити з-поміж творів інших осередків. Доробок українського народного малярства на склі ХХ століття збагатили своєю творчістю найвідоміші народні майстри А. Гичка, Д. Грицовляк, Г. Корда із села Річка Міжгірського р-ну, Закарпатської області, П. Столащук із села Великий Рожин Косівського р-ну, Івано-Франківської області, Н. Шупляк із села Біще Бережанського району, Тернопільської області, Ю. Півторанюк із містечка Вижниця Чернівецької області, А. Притула із села Квасів Горохівського району, Волинської області та ін. Наприкінці 1960-х – на поч. 70-х рр. до техніки малярства на склі звернувся Іван Миколайович Сколоздра із села Розвадів Миколаївського району Львівської області. Народний майстер створив численну кількість сюжетних робіт у техніці «малярство на склі». Його роботи увібрали в себе весь духовний світ українського народу: це і свята, що зображені у роботах («Різдво», «Великдень»), традиції – («Весілля», «Ярмарок»), мотиви пісень та історичні моменти. Особливе місце у творчих роботах І. М. Сколозди займає тематика Козаччини: тут і історичні і жартівливі сценки. Художник також створив велику галерею портретів видатних українських постатей, а саме: «Т. Шевченко», «В. Івасюк», «К. Білокур» та багато інших. Надзвичайною колористикою вирізняються твори на релігійну тематику: «Різдво», «Втеча в Єгипет», «Таємна вечеря» [8, с.42]. ЮНЕСКО внесло Івана Сколоздру до списку сотні найталановитіших митців ХХ століття. Вітчизняні культурологи записали його ім’я в енциклопедії.

За словами науковця, народна майстриня традиційної народної картини на склі – А. Рак із села Васильки, нині Лохвицького р-ну, Полтавської обл. перебуваючи під час Другої світової війни у трудовому таборі в Німеччині, відтворювала на склі сюжети, бачені у дитинстві на Полтавщині: «Катерина та Іван (Прощання козака з дівчиною)», малювала квіти, голубі [8, с.45]. У 1990-х роках художниця створила значну кількість робіт за мотивами народних пісень. З них: «Козак і дівчина біля криниці», «Козак Мамай» та інші. А таклож серію картин із зображенням церков і монастирів; «Новомосковський собор», «Густинський монастир». Малювала портрети Богдана Хмельницького, Т. Шевченка та українські побутові сценки: «Весільний поїзд», «На ярмарок».

Малярством на склі займались знані постаті ХХ століття – це: Я. Музика та О. Кульчицька., О. Р. Сорохтей та О. Шатківський. Наприкінці 1960-х та на початку 70-х років до малярства на склі звернулися Р. Петрук та М. Андрущенко, згодом

і М. Сельська. Майстри 1970–80-х років – це: Х. Абрагамовська, А. Бачинська-Сельська, Ю. Віктюк, П. Гуменюк, Н. Кирилова, М. Красник, Д. Наумко, І. Нестеренко, І. Остафійчук, В. Семенюк та ін. Новий етап відродження та піднесення цього виду народного мистецтва розпочався на початку 1990-х роках, адже «Малярство на склі» було одним із джерел духовності українського народу. Найвідомішими художниками 1990- 2000-х років, що творили свої роботи у техніці «Малярство на склі» стали: О. Андрущенко, М. Базак, Е. Білинська, І. Білинський, І. Віршук, Я. Данилів, Н. Дігтяр, Д. Загайська, К. Каркадим, О. Ковальчук, Н. Курій-Максимів, О. Лозинський, Т. Лозинський, В. Лукань, В. Луцик, М. Мотика, О. Романів-Тріска, О. Сікора, І. Токарська, Г. Турчик, В. Чорнобай, Г. Якубишин, Р. Якубишин, М. Ясінський та ін. Професійні майстри, створюючи рисунки, дещо в сучасній інтерпретації, тісно зберігають українські традиції малярства на склі: його тематику, а особливо – засоби виразності. Водночас багато художників залучаючи нові матеріали і технічні прийоми. На поч. 1990-х рр. техніку малярсто на склі успішно впроваджено у навчальний процес дитячих художніх шкіл, студій, гуртків. Техніку «малярство на склі» також впроваджують і вивчають в Університеті Григорія Сковороди в Переяславі. Тематика творчих студентських робіт спеціальності «Образотворче мистецтво» у даній техніці тісно пов'язана з музейними цінностями, які зберігаються у Переяславі. Прикладом можуть бути мотиви трипільської культури які майбутні учителі мистецьких дисциплін вивчають у музеї Трипілля Нове покоління української молоді мають надзвичайну зацікавленість прадавнім мистецтвом рідного народу, досліджують його і застосовують у своїй практичній та науковій роботі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Антонович Є., Захарчук-Чугай Р. Українське декоративне мистецтво: навч. посіб. Київ: Знання, 2012. 342с.

2. Антонович Є. А., Соломченко О. Г., Шпільчак В. А. Народні художні промисли: Програма спецкурсу. Київ. 1989. 51 с.

3. Грабовський Ю. Гуцульське народне малярство на склі. «Аркадія» 1938. С. 12.

4. Григору Г. Живопис на склі. Каталог. Львів. 1991. 62с.

5. Энгельмейер П. К. Теория творчества. 208с.

6. Кара-Васильєва Т.В., Чегусова З. А. Декоративне мистецтво України ХХ ст. У пошуках «Великого стилю» Київ : Либідь, 2005. С. 176- 177.

7. Тріска О. Центри «західної групи» народного малярства на склі. Мистецтвознавство'07. Л., 2008. № 2; Народна ікона на склі: Альбом. Л., 2008.

8. Шпак О.Д. Осередки народного малярства на склі другої половини ХХ століття у Річці на Бойківщині й Торговиці на Покутті: порівняльний аспект. Науковий збірник Закарпатського музею народної архітектури та побуту. Вип. 3. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Дослідження, збереження, відтворення та популяризація культурної спадщини» (Ужгород, 26—27 червня 2015 р.). Ужгород : Видавництво Олександри Гаркуші, 2016. С. 544—550.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Красильников Арсентий Александрович
к.п.н., доцент кафедры физического воспитания и безопасности жизнедеятельности
ГАОУ ВО Московский городской педагогический университет

Актуальность. Согласно рекомендациям всемирной организации здоровья, детям и подросткам в возрасте 5-17 лет необходимы как минимум 60 минут физической нагрузки различной активности ежедневно, причем большая длительность лишь усиливает эффект. Достаточная двигательная активность позволяет устранить гиподинамию – важный фактор риска развития многих заболеваний. Несмотря на то, что уроки физической культуры, как правило, обеспечивают должную физическую нагрузку, учебным планом не предусмотрены ежедневные занятия. В связи с этим учащимся необходимо заниматься двигательной активностью и во внеучебное время.

Применение информационно-образовательных технологий и цифровых образовательных ресурсов позволяет значительно упростить и повысить эффективность самоконтроля учащихся, сделать процесс выполнения упражнений и их результаты более интересными и наглядными.

По этой причине возможным становится рассмотреть некоторые варианты их применения для организации самостоятельной работы учащихся по поддержанию необходимого уровня физической активности.

На сегодняшний день не остается никаких сомнений, что образовательный процесс претерпевает существенные изменения, многие из который обусловлены повсеместной имплементацией современный технологий. Однако на фоне большинства образовательных программ, успешно внедряющих всевозможные инновации, относительно консервативны остаются методики преподавания физической культуры. Справедливо ли это? Ведь несмотря на специфику данной дисциплины, она не меньше остальных доступна для внедрения инноваций, хотя и не все технологии, привычные для так называемого электронного образования окажутся эффективными. В связи с этим появляется необходимость обозначить именно те современные технологии, которые будут применимы в реалиях образовательных программ по физической культуры.

Цель исследования. В настоящее время образовательный процесс претерпевает существенные изменения. Во многие учебные программы успешно осуществляется внедрение современных технологий. Целью данной работы является рассмотрение опыта применения новых технологий в преподавании физической культуры.

Результаты исследования и их обсуждение. Для полноценного рассмотрения возможности использования современных технологий в преподавании физической культуры был проведен анализ научной литературы, статей, рекомендаций в зарубежных и отечественных базах данных. Рассмотренные данные содержали основные сведения, направления и опыт применения современных образовательных технологий в преподавании физической культуры.

В результате анализа литературы были определены основные технологии, которые имеют доказанную эффективность при их использовании в образовательном процессе, в том числе в преподавании физической культуры.

Коллаборационные онлайн-системы. Использование данной технологии является полезным прежде всего для преподавателей и других работников образования. Различные онлайн-системы, а также их отдельные сервисы дают возможность обмена опытом, идеями, а также организации совместных проектов специалистам, которых объединяют общие цели и интересы. Более того с помощью них пользователь может получить доступ к обучающим фото- и видеоматериалам, подкастам и планам уроков. Такой подход обеспечивает контакт преподавателей всего мира и позволяет с одной стороны постоянно развиваться, наблюдать и использовать опыт коллег, а с другой стороны совместно и наиболее эффективно работать над важными вопросами методологии преподавания. Более того, нельзя не отметить то, что в настоящее время практически каждый преподаватель может позволить себе доступ к интересующей его онлайн-платформе, что является преимуществом данной технологии, поскольку ее использование не обязывает наличие особой материально-технической базы.

Приложения для мобильных устройств. На сегодняшний день мобильные устройства должны ассоциироваться не только со средствами связи и развлечениями, ведь все чаще они начинают применяться в образовательных целях, благодаря разработке специальных приложений, которые обладают доказанной эффективностью. С помощью таких приложений как учащийся, так и преподаватель может составить индивидуальный план тренировки, получить персональные рекомендации к осуществлению физической активности и ознакомиться с теоретической базой по какому-либо упражнению. По результатам ряда опросов, мобильные приложения для смартфонов и планшетов высоко оцениваются преподавателями и учащимися как полезные инструменты для подготовки и проведения уроков физической культуры.

Фитнес-трекеры. Сегодня, говоря современных технологиях и их применении на уроках физической культуры, просто нельзя не упомянуть фитнес-трекеры, ввиду широких возможностей их применения. Новейшие устройства совмещают в себе сразу несколько функций, таких как педометр, подсчет ЧСС и калорий, акселерометр др. Все это позволяет наиболее эффективно организовать тренировку, учитывая индивидуальные особенности носителя и состояние его здоровья. Использование фитнес-трекеров в образовательном процессе позволит также оценить физическую активность учащихся, что может быть полезно, например, для проведения

соответствующего исследования. Кроме того, полученная информация может быть полезная непосредственно для преподавателя – с помощью устройства он сможет понять интенсивность нагрузки для каждого ученика и его результаты. Также в литературе имеются сведения об успешном внедрении трекеров в учебный процесс, в том числе и на уроках физической культуры.

На сегодняшний день современные фитнес-трекеры предоставляют широкий спектр возможностей, которые позволяют оценить двигательную активность, функциональное состояние организма, составить план тренировок, осуществлять мониторинг жизненно-важных показателей их носителя. Это дает возможность не только использовать их в повседневной жизни, но и осуществлять внедрение в учебный процесс по предмету «Физическая культура», что позволит наиболее корректно и эффективно обеспечивать следующие задачи:

1) контроль физической активности учащихся на уроках физической культуры;

2) оценка уровня физической подготовленности учащихся и адекватности выполняемой ими физической нагрузки в течение урока;

3) осуществление персонализированного подхода к каждому учащемуся во время урока физической культуры;

4) обеспечение учащихся индивидуальным планом физической активности в соответствии с их целями и состоянием здоровья.

Заключение. Информационные и компьютерные технологии могут эффективно применятся:

- в качестве средства обучения, совершенствующего процесс преподавания и повышающего его эффективность. При этом реализуются возможности программно-методического обеспечения современных компьютеров в целях сообщения знаний, моделирования учебных, тренировочных и соревновательных ситуаций, осуществления тренажа и контроля за результатами обучения;
- в качестве средства информационно-методического обеспечения и управления учебно-воспитательным и организационным процессом в учебных заведениях, спортивных организациях и т.п.;
- в качестве средства автоматизации процессов контроля, коррекции результатов учебно-воспитательной и учебно-тренировочной деятельности и компьютерного тестирования физического, умственного, функционального и психологического состояний занимающегося;
- в качестве средства автоматизации процессов обработки результатов соревнований и научных исследований;
- в качестве средства организации интеллектуального досуга, развивающих игр;
- в рекламной, издательской и предпринимательской деятельности в сфере физической культуры и спорта;
- при организации мониторинга физического состояния и здоровья различных контингентов занимающихся.

Таким образом, сегодня можно говорить о том, что внедрение современных технологий может существенно повысить эффективность преподавания физической культуры. Разработка образовательных программ с использованием данных технологий позволит располагать качественно новыми методиками, демонстрирующими доказанную результативность как для преподавателей, так и для учащихся.

Литература

1. Красильников А.А. Развитие педагога как субъекта преобразований собственной профессиональной деятельности в условиях развития инновационной системы образования // В сборнике: Актуальные вопросы науки и практики. 2020. С. 434-439.
2. Красильников А.А. Информационные ресурсы инновационной деятельности // Материалы VI Международной научно-практической конференции «Образование. Наука. Культура»: сборник научных статей / под ред. Б.В. Илькевича – Гжель, 2015. – С. 687-689
3. Закиров Ф. Х., Красильников А. А. Роль современных технологий в образовательном процессе по физической культуре // Сборник: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания кафедры физического воспитания / под ред. Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой – Москва, 2019. – С. 126-129.
4. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Измененная образовательная среда в контексте внедрения цифровых технологий в образовании // В сборнике: Study of modern problems of civilization. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 307-312.
5. Красильников А. А., Лубышев Е. А., Закиров Ф. Х. Информационные технологии в методологии преподавания физической культуры // Материалы III научно-практической конференции (I всероссийской) института естествознания и спортивных технологий. 2019: сборник научных статей – Москва, 2019. Москва: МГПУ – С. 66-70
6. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Ключевые преобразования образовательной среды в контексте внедрения информационно-компьютерных технологий // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 382-389.
7. Кокоулина О.П., Иванов В.А., Лубышев Е.А., Буянова Т.В., Маврина С.Б. Социально-психологическая адаптация спортсменов после завершения профессиональной карьеры // Теория и практика физической культуры. 2019. № 7. С. 49-51.
8. Лубышев Е.А., Красильников А.А., Закиров Ф.Х. Ценностные ориентации в области физической культуры и проблемы их формирования в молодежной среде // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и

физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 288-294.

9. Красильников А.А. Структура, содержание и характеристики инновационной деятельности преподавателя // В сборнике: Вопросы профессионального развития. сборник материалов II международной научно-практической конференции. 2020. С. 36-52.

10. Алмазова Ю.Б., Лубышев Е.А., Столяр К.Э., Кондраков Г.Б. Актуализация личностного смысла участия студентов в подготовке и сдаче нормативов ВФСК ГТО // Теория и практика физической культуры. 2019. № 9. С. 21-23.

11. Закиров Ф. Х., Красильников А. А., Лубышев Е.А. Фитнес-трекеры на уроках физической культуры: примеры и перспективы // Московский экономический журнал. – 2020. – №4 – С. 63.

12. Красильников А.А., Ушаков В.А., Вифлянцев Г.М. Эволюция социальных структур: цели и задачи профессионального образования // В сборнике: Европа и современная Россия. Интегративная функция педагогической науки в едином образовательном пространстве. Материалы VII Международной научной конференции. Редакторы: Е.И. Артамонова, М.Я. Виленский. 2010. С. 128-132.

13. Лубышев Е.А., Красильников А.А., Лубышева Г.С. Спортивные сооружения как движущий фактор развития массовой физической культуры в обществе // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 425-432.

14. Красильников А.А., Закиров Ф.Х. Подкастинг как инновационный метод обучения в высшем медицинском образовании // В сборнике: Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения. Сборник научных трудов XI Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. 2019. С. 646-649.

15. Красильников А.А. Педагогические инновации в работе преподавателя среднего профессионального образования // В сборнике: Вопросы профессионального развития персонала. Материалы V научно-практической конференции. 2011. С. 23-30.

16. Красильников А.А. Информатизация диагностики инновационных процессов учреждений профессионального образования // В сборнике: Образование. Наука. Культура III Международная научно-практическая конференция, сборник трудов конференции. 2011. С. 368-373.

17. Красильников А.А. Модель инновационной педагогической системы образовательного учреждения // В сборнике: Инноватика в образовании. Сборник статей по материалам II научно-практической конференции. Институт инновационной деятельности в образовании, РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ. 2014. С. 27-38.

18. Красильников А. А., Закиров Ф. Х. Подкастинг как инновационная методика обучения студентов на примере медицинского образования // Педагогический журнал. – 2018. – Т. 8. – №5А. – С. 553-558.

19. Лубышев Е. А., Современные образовательные технологии в преподавании теории физической культуры в вузе // В сборнике: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания кафедры физического воспитания. Под редакцией Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой. 2019. С. 191-195.

20. Федорова Е.Ю., Красильников А.А. Медико-социальные особенности пациентов со стенокардией и сахарным диабетом 2 типа // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 255-264.

21. Пушкина В.Н., Красильников А.А. Фитнес-трекеры в методологии уроков физической культуры // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 325-334.

22. Zakirov F. H., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I. N., Andruschenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role of damages and epigenetic modifications of dna in alzheimer's disease // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. – Т. 6. – №5 – С. 9700-9703.

23. Закиров Ф.Х., Красильников А.А. Использование технологии подкастинга как инновационного метода обучения в физической культуре // В сборнике: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ И ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. Институт естествознания и спортивных технологий Московского городского педагогического университета Коллектив авторов. 2019. С. 112-116.

24. Красильников А.А. Реализация принципа саморазвития личности // В сборнике: Вопросы профессионального развития персонала. Материалы V научно-практической конференции. 2011. С. 30-34.

25. Лубышев Е.А. Спорт и социализация: социокультурный аспект // В сборнике: НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ШКОЛЫ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА. Материалы Международного научно-практического конгресса, посвященного 100-летию ГЦОЛИФК. 2018. С. 452-456.

ВИКОРИСТАННЯ ДОСВІДУ ДИЗАЙН-ОСВІТИ У ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ «ДИЗАЙН ОДЯГУ»

Кучер Світлана,
д.п.н., доцент
Криворізький державний педагогічний університет,

Відмінною рисою систем професійної освіти і навчання в країнах ЄС є їх різноманітність і варіативність. Варто відзначити важливу рису - можливість навчання протягом усього життя. Це стало особливо актуально в даний час, коли в більшості країн ЄС спостерігається демографічне старіння населення і підвищуються потреби людей в знаннях в будь-якому віці. Технологічні зміни, поява все нових знань, пов'язаних з ними, вимагають використання нових навчальних методів, в тому числі в професійних школах, які повинні розвивати здатність до самостійної діяльності і забезпечувати отримання високої компетенції, мета якої зробити молодих людей готовими оцінювати нові ситуації, критично до них ставитися і справлятися з ними, самостійно обираючи необхідну інформацію і адекватні способи вирішення проблем, що постійно виникають.

У професійній підготовці викладача професійної освіти за спеціальністю «Технологія виробів легкої промисловості» далеко не останнє місце посідає завдання формування компетентності в галузі дизайну. Це пояснюється близькістю за змістом діяльності дизайнера одягу, модельєра, закрійника і технолога швейного виробництва. Варто зазначити, що професійне навчання дизайнерів одягу у коледжах Європи і США завжди включає можливість опанування конструювання, моделювання, технології виготовлення одягу та багатьох інших курсів. Сучасна швейна галузь легкої промисловості дуже сильно піддається змінам смаків і тенденцій, і фахівці професійної освіти мають розумітися на широкому колі питань своєї галузі.

В системі освіти України підготовка дизайнера одягу і фахівця для легкої промисловості відбувається паралельно, при чому для першого має значення художньо-творчий аспект, а для другого - технологічний. Дизайн-освіта в Україні має досить позитивний вектор розвитку, адже близько п’яти десятків закладів вищої освіти готують фахівців у різних галузях дизайну, значна кількість спеціалізованих художніх закладів надають освітні послуги шкільній молоді. Проте існують деякі протиріччя, що гальмують розвиток освіти, а значить – і самої сфери дизайну. Одним із основних протиріч ми вважаємо значну кількість освітніх закладів, що випускають щороку досить велику кількість дизайнерів (одягу, зокрема) і повільний розвиток швейної галузі, яка

могла би бути прибутковою для економіки країни. Таке явище, звісно, незадовільне, але надає позитивну тенденцію, оскільки за умов доступності дизайн-освіти може стати поштовхом для підвищення загального рівня дизайну, і споживацької культури загалом. Коли інтерес до такої діяльності, а в подальшому – набуття певного досвіду роботи та самоосвіта – можуть стати основою для успішної самореалізації особистості в цікавій професії.

Ситуація також може бути поліпшена встановленням певної рівноваги у підготовці обох видів спеціалістів. Тобто, дизайнери отримують більш ґрунтовні конструкторсько-технологічні компетенції, і навпаки. Бакалаври, що отримують освіту за спеціальністю «Технологія виробів легкої промисловості» у Криворізькому державному педагогічному університеті мають спеціалізацію з дизайну одягу, тому частина навчальних курсів фахової підготовки має відповідний зміст. Серед таких курсів «Комплексне проектування одягу», «Дизайн текстилю», «Сучасна стилізація костюму», «Декоративне оздоблення одягу та аксесуарів» та інші, що мають творчий, проектний характер.

Формуючи зміст навчання з вище зазначених дисциплін, ми зацікавилися питанням: у чому полягає компетентність дизайнера? Науковці, що працюють над проблемами професійної компетентності дизайнера (А.А.Вілкова, О.І.Кулєшова, В.В.Щукіна), виражають єдину думку про необхідність уваги не лише до його загальнохудожньої та спеціальної професійної підготовки, але й до формування індивідуально-особистісних характеристик, важливих для фахівця цього профілю. До таких характеристик відносять: креативність; естетичний смак; образне мислення; художня уява; самостійність та ін.

Перш ніж осмислювати загальні питання (місце і значення дизайну в художньому вихованні, його специфіку тощо) і зміст підготовки, вирішувати педагогічні аспекти проблеми, розробляти ефективні методики, необхідно з’ясувати і виокремити специфіку дизайну для фахівця з професійної освіти швейного профілю. Мистецтвознавці відзначають, що для сучасної культури характерним стає всеохоплююче проектування. Отже, дизайнерська освіченість стає важливим компонентом взаємодії «людина – навколишнє середовище» та незамінним елементом професійної культури вчителя трудового навчання.

У багатьох розвинених країнах світу до десяти базових предметів входить технологія, подекуди у комплексі – дизайн, технологія та інформаційні технології. В середній школі розвинених країн є обов'язкові міжпредметні (на стику областей) комбіновані теми (освіта для взаємодії, культурна спадщина, здоров'я, інформаційні технології, економічне розуміння, кар'єра). Отже, країни, що дбають про перспективний розвиток власної економіки, про конкурентоспроможність майбутніх фахівців до числа базових предметів включають як технологію так і дизайн.

До недавнього часу в Україні наступність у дизайн-освіті спрощено виглядала так: людина показала свої здібності спершу в спеціалізованому закладі (художній школі), а далі продовжила навчання у відповідному закладі вищої

освіти (художнього спрямування). Тепер, вивчаючи і порівнюючи методику підготовки дизайнерів, зокрема, у Європі, ми переконуємося, що коледж або школа дизайну надають достатній рівень знань і професійної компетентності своїм випускникам, не беручи до уваги їх попередню художню підготовку у специфічних закладах освіти. Звісно, вступні іспити передбачають демонстрацію абітурієнтом певного рівня готовності, але оцінюється насамперед творчий підхід і неповторне самовираження у художніх роботах. Неможливо заперечувати доцільність такого підходу, адже про неї свідчить потужний розвиток усіх сфер дизайну країн Європейського континенту.

Водночас, необхідно відмітити, що опанування дизайну одягу в професійному плані відбувається під час розробки майбутніми фахівцями різних систем одягу, починаючи від одиничного виробу і костюму, завершуючи колекцією. У процесі підготовки колекції майбутні фахівці отримують досвід у всіх етапах її виробництва. Навчальна колекція відрізняється від подіумної меншим масштабом (5-7 ансамблів замість 30-70) та більшою свободою вибору матеріальних і креативних засобів втілення теми. Проте, корисним є звуження меж креативу завдяки конкретизації завдання, тобто додання певних умов. Такими умовами можуть бути: вікова група споживачів, цільове призначення колекції, реалізація принципів «стійкої моди» тощо. Нині характерною ознакою випускних проектів дизайнерів одягу в різних закладах освіти є демонстрація розробленої міні-колекції на манекенницях.

Ми переконані, що перш ніж виконувати навчальну колекцію одягу, студенти мають «тренувати» свою дизайнерську компетентність у перебігу вивчення різних фахових дисциплін. Курси повинні включати завдання на композицію, стилістику, кольорознавство, історію мистецтва і костюму зокрема. Окрім того, зміст професійної підготовки повинен бути спрямований на допомогу і сприяння розвитку духовних та моральних цінностей, розвивати почуття власної гідності, відповідальності на основі знань, умінь, компетенцій і креативності, незалежного мислення, самоповаги; підтримати індивідуальне отримання знань відповідно за їх вибором, вміннями. Акцент у дизайн-підготовці ставиться на отриманні знань, які дають можливість приймати професійно-обгрунтовані рішення і збагачувати персональний досвід організації своєї діяльності в різноманітному і мінливому світі та формуванні ключових умінь, які майбутні фахівці будуть використовувати в освітніх установах, вдома, на роботі. Головним завданням вважається підвищення рівня навчальних досягнень та розвиток індивідуальності, що сприяє розширенню можливості студента застосовувати отримані знання і вміння.

ІГРОВА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ОСНОВНИЙ ЗАСІБ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ІНШОМОВНОГО ГОВОРІННЯ УЧНІВ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ

Лавренко Варвара Михайлівна,
магістрантка, спеціальність «Середня освіта.
Мова і література (англійська)»
Маріупольський державний університет

Анотація. У статті розкрито сутність ігрових технологій в освітньому процесі Нової української школи, обґрунтовано теоретико-методичні основи їх застосування в навчанні іноземної мови учнів молодшого шкільного віку на засадах компетентнісно орієнтованого підходу.

Визначено й охарактеризовано: функції гри на уроках іноземної мови у початковій школі та умови її проведення, принципи використання ігор у навчанні учнів молодшого шкільного віку іншомовному спілкуванню тощо.

Ключові слова: ігрові технології, іноземна мова, початкова школа, компетентнісно орієнтоване навчання.

Постановка проблеми. Головною метою навчання іноземним мовам за Концепцією «Нова українська школа» є формування в учнів комунікативної компетенції, база для якої – комунікативність та вміння, сформовані на основі мовних знань і навичок. На уроках іноземної мови важливо зацікавити учнів нової української школи, викликати в них позитивне ставлення до предмета, мотивувати необхідність і значущість оволодіння іноземною мовою як засобом міжкультурного спілкування.

Інтенсифікація навчального процесу вимагає пошуку та використання нових форм, методів і технологій викладання, засобів підтримки в учнів зацікавленості до матеріалу й активізації їх пізнавальної діяльності. Однією з актуальних проблем сучасної методики викладання іноземних мов є організація навчання учнів Нової української школи за допомогою ігрових форм.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемою інтеграції процесу навчання іноземним мовам займалося чимало фахівців, зокрема І. Л. Бім, С. В. Гапонова, Л. Я. Зеня, Т. І. Іванюк, Л. К. Орловська, В. В. Сафонова, В. М. Чорна та інші.

Ролі гри у навчанні іноземним мовам приділяють сучасні вчені-методисти О. Б. Бігич, О. В. Залигіна, С. Ю. Ніколаєва, Т. І. Олійник, С. В. Роман, Ю. І. Федусенко, Т. М. Шкваріна.

Але, незважаючи на очевидну доцільність, ігри ще недостатньо використовуються в шкільній практиці.

Актуальність теми обумовлена тим, що питання, підняті у роботі не втрачають своєї актуальності, навпаки, проблема організації навчання дітей різних вікових груп іноземним мовам за допомогою ігрових форм відноситься до найактуальніших та має одне із вирішальних значень в процесі навчання іноземним мовам відповідно до Концепції «Нова українська школа».

Виклад основного матеріалу. Метою навчання іноземним мовам учнів молодшого шкільного віку є формування в них комунікативної компетенції, під якою, слідом за С.Ю. Ніколаєвою, ми розуміємо «здатність успішно вирішувати завдання взаєморозуміння і взаємодії» з носіями мови, яка вивчається, відповідно до норм і культурних традицій в умовах прямого й опосередкованого спілкування [1, с. 91].

Ключова зміна відповідно до Концепції «Нової української школи» стосується підходів до навчання та змісту освіти. Замість запам'ятовування фактів і понять учні набуватимуть компетентностей. Це – динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність.

Однією із ключових компетентностей Нової української школи стає спілкування іноземними мовами. Уміння належно розуміти висловлене іноземною мовою, усно і письмово висловлювати і тлумачити поняття, думки, почуття, факти та погляди (через слухання, говоріння, читання і письмо) у широкому діапазоні соціальних і культурних контекстів. Уміння посередницької діяльності та міжкультурного спілкування [2, с. 11].

Метою вивчення іноземної мови є формування в учнів комунікативної компетентності з урахуванням комунікативних умінь, сформованих на основі мовних знань і навичок, оволодіння уміннями та навичками спілкуватися в усній і письмовій формі з урахуванням мотивів, цілей та соціальних норм мовленнєвої поведінки у типових сферах і ситуаціях.

Для досягнення зазначеної мети передбачається виконання таких завдань:

- правильна вимова і розрізнення на слух звуків, слів, словосполучень і речень;
- оволодіння найбільш уживаною лексикою у межах визначеної тематики і сфери спілкування;
- отримання уявлення про основні граматичні категорії мови, яка вивчається; розпізнавання відомого лексичного і граматичного матеріалу під час читання та аудіювання і використання його у процесі усного спілкування;
- розуміння на слух мовлення вчителя, однокласників, основного змісту текстів з використанням наочності;
- участь у діалогічному спілкуванні (вміння вести етикетний діалог і діалог-розпитування під час повсякденного спілкування);
- уміння коротко висловлюватися у межах тематики і сфери спілкування, що визначені для початкової школи, відтворювати напам'ять римовані твори дитячого фольклору;
- оволодіння технікою читання вголос, читання про себе навчальних та нескладних текстів, використання прийомів ознайомлювального та навчального читання;
- правильне написання слів, словосполучень, речень і текстів;
- засвоєння елементарних відомостей про країну, мова якої вивчається [3].

На уроках іноземної мови важливо зацікавити учнів, викликати в них позитивне ставлення до предмета, мотивувати необхідність і значущість вивчення іноземної мови як засобу міжкультурного спілкування.

Інтенсифікація навчального процесу вимагає пошуку та використання нових форм, методів і технологій викладання, засобів підтримки в учнів початкової школи зацікавленості до матеріалу й активізації їх пізнавальної діяльності.

Організація навчання учнів нової української школи за допомогою ігрових форм є однією з актуальних проблем сучасної методики викладання іноземних мов, яка має одне із вирішальних значень в процесі навчання іноземним мовам відповідно до Концепції «Нова українська школа». Вчителям іноземної мови рекомендовано використовувати гру, особливо в початковій освіті, оскільки вона дозволяє учням вчитися, граючи.

У Концепції НУШ представлено коментар щодо специфіки організації освітнього процесу в школі І ступеня. Так, у початковій школі адаптаційно-ігровий цикл навчання (1-3-й класи) протиставлений основному (4-й клас), більш звичному українському вчителю.

На думку видатного радянського педагога-новатора Г. К. Селевка, гра – це вид діяльності в умовах ситуацій, спрямованих на відтворення та засвоєння суспільного досвіду, в якому складається й удосконалюється самоврядування поведінкою [4, с. 127].

Гра є природним і спонукальним контекстом для мовної практики та створює численні можливості для навчання. Ігри допомагають вчителю створювати контексти, в яких мова корисна та змістовна. Навчальний процес, що відбувається за умови постійної, активної взаємодії всіх учнів, допомагає вчителю не тільки розвивати в учнів мовленнєві навички й вміння, а й формувати в них інтелектуальні та мовленнєві здібності.

Залежно від характеру мовної практики, що генерується під час гри, ігри можна розділити на ігри з контролем правил та комунікативні. Перші, які також називають прихованими тренуваннями або іграми, орієнтованими на точність, передбачають точне відтворення заздалегідь вибраного мовного зразка.

Діти вчаться спілкуватися, коли самі беруть участь у спілкуванні – практично використовують вивчену мову: слухають, говорять, читають, пишуть, малюють, грають. Починаючи навчання в школі вони розвивають навички грамотності та певний рівень обізнаності про структуру та форму мови. Учні починають організовувати своє навчання. Вони стають менш егоцентричними та більш охочими співпрацювати та/або конкурувати. Отже, ігри, що використовуються з дітьми початкової школи, можуть (і повинні) ставати більш залежними від мови, тобто вони мають чітко визначену мовну спрямованість, таку як практика вимови, словниковий запас, граматичні структури, мовні функції та вимова.

За досягненням практичної мети уроку ігри можна класифікувати так:

1. Фонетичні ігри – мають на меті засвоєння учнями початкових класів знаків транскрипції, практикують їх у сприйманні звуків на слух. Під час таких ігор діти тренуються у вимові іншомовних слів, відбувається тренування слухової пам’яті.

Такі ігри доцільно використовувати на уроці після викладання нового матеріалу на етапі тренування у мовленні:

- *гра «What is the Name of the Word»* [1].

Мета гри: вдосконалення фонетичних навичок.

[1] Використані приклади ігор з інформаційного порталу «Лінгвіст». URL: https://linguist.ua/ru/

Один учасник кидає іншому м'яч, називаючи звук, другий учасник повертає м'яча, називаючи з цим звуком слово;

- *гра «Who Knows the Symbols for the Sounds Best?»*

Мета гри: тренувати вживання знаків транскрипції.

1 варіант – учитель вимовляє англійські звуки, а учні показують відповідні їм знаки транскрипції.

2 варіант – учитель показує знаки транскрипції, а учні називають відповідний їм голосний чи приголосний звук або слово, в якому є цей звук. За кожну правильну відповідь учень одержує бал. Виграє той, хто набере більшу кількість балів;

- *гра «The Best Hearing?».*

Мета гри: тренування фонематичного слуху.

Учитель вимовляє українські та англійські звуки. Учні підіймають руку, коли чують англійський звук, а коли український – руку опускають. Учні, що помилилися, вибувають з гри. Виграє та команда, в якій до кінця гри залишилося більше учасників.

2. Лексичні ігри – метою цих ігор є повторення назв предметів, повторення лексики з будь-якої теми, удосконалення орфографічних навичок.

Лексичні ігри можна застосовувати як мовленнєву розминку на початку уроку, з метою перевести учнів на іншомовну мовленнєву діяльність, активізувати отримані раніше знання, вдосконалити репродуктивні лексичні навички або як спосіб систематизації вивченого в кінці уроку:

- *гра «Так / Ні».*

Мета гри: закріплення лексики з вивчених тем.

Попросіть учнів уважно поглянути на плакат із картинками. Почніть говорити різні слова з вивчених тем. Учні відповідають "yes", якщо вони бачать цей малюнок на плакаті, або "no", якщо такого зображення немає на плакаті. Попросіть учня-волонтера вимовити слова. Учні по черзі вимовляють слова;

- *гра «The Word».*

Учитель записує слово з вивченої теми на аркуші паперу і, не показуючи його, розрізає на букви, говорячи: «Було в мене слово. Воно розсипалося на букви». Потім показує букви й розсипає їх на столі. Виграє той, хто швидше здогадається, яке це було слово. Учень, котрий виграв, придумує своє слово, повідомляє викладачу або сам пише й розрізає його, потім показує всім розсипані букви. Гра повторюється;

- *гра «Who Knows the Parts of the Body Best?»*

Мета гри: закріплення лексики з теми «Частини тіла».

Хід гри: Ведучий, показуючи, наприклад, на шию, спеціально помиляється й говорить: «This is my nose». Учень, до якого звертається ведучий, повинен швидко показати на ніс. Якщо він помиляється, то вибуває з гри.

3. Граматичні ігри – вчать учнів складати речення, що починаються новими словами, вживати граматичні конструкції, тренують дітей у вживанні дієслівних форм, в утворенні питальних та заперечних речень.

Такі ігри доцільно вживати під час подачі нового матеріалу, вони допоможуть учням засвоїти граматику англійської мови легше, швидше, веселіше:

- *гра «Verbs».*

Мета гри: тренувати вживання дієслів.

Учні отримують картки, де написані дієслова на англійській мові. Вчитель називає дієслово на українській мові. Учень повинен знайти його на картці, правильно прочитати на англійській мові і назвати його основні форми;

- *гра «Have you got?»*

Мета гри: тренування вживання загальних запитань з дієсловом have got.

На столі вчителя лежать картки із різними предметами. Учням пропонується уважно подивитися та запам'ятати їх. (Попередньо можна повторити з учнями слова англійською мовою). Після цього учні відвертаються, а ведучий бере одну картку зі столу й ховає за спиною. Решта предметів закривається газетою. Учні повертаються й ставлять ведучому запитання:

Have you got a dog?

Have you got a pencil?

Have you got a cat?

Той, хто відгадав, стає ведучим;

- *гра «Numerals».*

Мета гри: повторення вивчених числівників.

Гра складається з карток та фішок із цифрами. Фішок повинно бути стільки, скільки чисел на картках. Кожен учень повинен мати картки з цифрами. Ведучий показує фішку з цифрою. Якщо учень має таку цифру на картці, він називає її та одержує фішку, якщо назвав правильно.

4. Комунікативні ігри. В іграх на спілкування учням потрібно співпрацювати в групах або парах, щоб виконати завдання, заповнивши інформаційну прогалину. Мова, якою вони користуються, може бути попередньо викладена та змодельована; однак завдання передбачає спонтанну постановку мови, а не механічне повторення. Комунікативні ігри включають такі методи, як:

- опишіть та намалюйте;
- знайдіть відмінності;
- опишіть та влаштуйте.

Комунікативні ігри можуть бути використані під час практики у мовленні для надання можливості учням відпрацювати вивчений лексичний матеріал у ситуації наближеної до реального життя, що дає змогу значно підвищити рівень комунікативної компетенції здобувачів початкової освіти.

Одним із видів комунікативної гри є рольові ігри. Для учнів рольова гра – це ігрова діяльність, в якій вони беруть на себе певні ролі й виконують їх. Навчальний характер цієї діяльності учнями не усвідомлюється.

Наприклад, розігрування діалогів:

- прочитайте діалог;
- парами учні практикують діалог;
- кілька пар виконують свої діалоги перед класом;

- *гра «A New Pupil».*

Мета гри: розвивати навики діалогічного мовлення.

Одна дитина грає роль «нового учня у класі». Потрібно розпитати його ім'я, прізвище, вік, звідки родом, як справи, яке хобі, про родину;

- *гра «A Translater».*

Мета гри: закріпити лексику з вивченої теми, наприклад, «My Family».

Один учень розповідає про себе та свою родину, а другий – перекладає.

Рольова гра мотивує мовну діяльність, через те, що учні проявляються в ситуації, коли актуалізується потреба щось сказати, спитати, вияснити, довести, чимось поділитися зі співрозмовником. Школярі наочно впевнюються в тому, що мову можна використовувати як спосіб спілкування.

Окрім того, рольова гра має велике виховне значення. Вона допомагає згуртувати учнівський колектив, залучаючи до активної діяльності сором'язливих чи несміливих. У рольових іграх виховується свідомість, дисципліна, взаємодопомога, уміння відстояти свою точку зору [5, с. 3].

Учителям іноземних мов необхідно приділяти значну увагу розвитку культури спілкування, збагачуючи уявлення учнів про країни, мова яких вивчається, поглиблюючи їх лінгвокраїнознавчі знання. При цьому проводити активну діяльність, спрямовану на виховання позитивного ставлення до чужої мови, культури, відбувається постійне порівняння елементів культури й побуту своєї країни й країн, мову яких учні вивчають. Формувати в учнів Нової української школи поняття про роль мови як елемента культури народу і про потребу користування нею як важливим засобом міжкультурного спілкування.

Ігри допомагають вчителю створювати контексти, в яких мова корисна та змістовна. Не зважаючи на те, що ігри часто асоціюються із розвагами, необхідно пам'ятати про їх педагогічну цінність, особливо у навчанні іноземним мовам школярів початкових класів. Ігри ефективні, оскільки створюють мотивацію, знижують ступінь напруги учнів та дають можливість практикувати набуті знання під час справжнього спілкування.

Список літератури

1. Методика навчання іноземних мов і культур : теорія і практикум : підручник / під заг. ред. С. Ю. Ніколаєвої. Київ : Ленвіт, 2013. 590 с.
2. Нова Концепція української школи / за заг. ред. М. Грищенка. Київ, 2020.
3. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 21 лютого 2018 р. № 87. *Офіційний вісник України*. 2018. № 19. С. 32.
4. Селевко Г. К. Энциклопедия образовательных технологий. В 2-х т. Москва: Народное образование, 2005. Т. 1. 556 с.
5. Капітанчук Т. В. Рольова гра як резерв підвищення якості та ефективності навчання іноземних мов. *Англійська мова та література.* 2003. № 31. С. 2-7.

ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНІ ВМІННЯ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ТА АКТУАЛЬНІСТЬ ЇХ ФОРМУВАННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Лещишин Іванна Михайлівна,
магістр кафедри філологічних дисциплін
та методики їх викладання у початковій школі
Дрогобицького державного педагогічного
університету імені Івана Франка

Для сучасної постіндустріальної епохи з її численними інформаційно-комунікаційними засобами й технологіями «головним стратегічним національним ресурсом дедалі більше стає людина, яка володіє знаннями і змістовною інформацією» [1, 33]. Вона, як і кожна з попередніх, вимагає адекватної реакції системи освіти, яка відповідає за успішне входження кожної молодої людини в непросте сьогодення, що вимагає сформованості вмінь орієнтуватися в сучасному розмаїтті інформації, аналізувати, осмислювати, критично оцінювати її, також «дискутувати, вивчати інші культури і співпрацювати з людьми по всьому світові в межах активного креативного діалогу» [2].

Ці вміння мають назву інформаційно-аналітичних і статус ключових. Їх формування започатковується в дошкільному дитинстві й триває на всіх етапах освіти. Актуальні вони й для учня початкової школи, котрий має вміти здобувати нову інформацію й застосовувати її при оцінюванні власних навчальних потреб, окресленні «власних навчальних цілей та способів їх досягнення» [3, 2]. Без таких умінь неможливий успішний поступ дитини в навчанні й житті.

Робота зі становлення та розвитку інформаційно-аналітичних умінь має відбуватися на уроках із усіх навчальних предметів початкової школи, зокрема й на уроках української мови. Цю вимогу фіксує Державний стандарт початкової освіти, у якому серед результатів опанування української мови та літератури, мов та літератур відповідних корінних народів і національних меншин зазначено й такий: «здобувач освіти … сприймає, аналізує, інтерпретує, критично оцінює інформацію в текстах різних видів, медіатекстах та використовує її для збагачення свого досвіду» [3, 4].

Проблему вироблення інформаційно-аналітичних умінь учнів на основі тексту обговорювано в працях багатьох вчених (Л. Щерба, О. Леонтьєв, І. Зимня, Т. Ладиженська, М. Львов, Л. Варзацька, М. Вашуленко, О. Джежелей та ін.). До того ж уміння розуміють вони як засновану на доцільному використанні набутих знань здібність людини «належно виконувати певні дії» [4, 338]. М. Вашуленко називає ці вміння специфічними мовленнєвими, а водночас загальнонавчальними й міжпредметними, наголошуючи, що вони виявляють себе в здібності індивіда «аналізувати текст, виділяти в ньому головну думку й

формулювати її, ділити текст на логічно завершені частини і складати план, передавати за планом зміст тексту, аналізувати текст за формою і змістом та за потреби удосконалювати їх» [5, 5].

Інформаційно-аналітичні вміння – складовий елемент інформаційної компетентності особистості, розвиток якої відбувається в процесі інформаційно-аналітичної діяльності. Це багатогранна сфера діяльності особистості; вона передбачає «підбір і систематизацію фактів щодо певного питання, їхню оцінку, відбір, тлумачення, чітке й продумане представлення в усній або писемній формі» задля отримання максимальної користі від здобутої інформації – успішних навчальних і позанавчальних дій [6, 26].

Т. Соколова всі інформаційно-аналітичні вміння представляє у вигляді блоків, кожен з яких корелює з відповідним етапом інформаційно-аналітичної діяльності особистості:

- блок пошуку інформації (побудова стратегії пошуку інформації і сам пошук та збереження її);
- блок аналізу інформації (оцінка надійності джерел інформації; відбір необхідної інформації, встановлення ступеня достовірності й доказовості відібраних фактів, часових і причинно-наслідкових зв'язків між ними; виявлення фактів, яких бракує, пошук їх; узагальнення й систематизація зібраних фактів);
- блок критичної оцінки інформації (оцінювання інформації щодо її достовірності; інтерпретація крізь призму досвіду учнів, властивих їм цінностей, ставлень, світогляду, набутих знань; формулювання оцінних суджень);
- блок творчого перетворення інформації (компресія й перетворення інформації; фіксація нового тексту, зокрема, і за допомогою технічних засобів);
- блок рефлексії (аналіз власного способу міркувань стосовно відібраної інформації та отриманих результатів) [7, 26].

Формування інформаційно-аналітичних умінь на кожному зі ступенів освіти – це лиш новий етап у розвитку інформаційної компетентності особистості, який має ґрунтуватися на здобутках в цій ділянці, що є результатами попередніх. Так, у роботі з четвертокласниками учитель має враховувати, які з цього виду вмінь уже сформовано в 1-3 класах і зосереджуватися головно на вдосконаленні навичок осмисленого читання, аналізу, інтерпретації й перетворення інформації, а також на опануванні правил безпечної поведінки в мережі Інтернет. Важливого значення при цьому набуває вироблення навичок роботи над науково-навчальним текстом як об'єктом смислового аналізу й аналітико-синтетичного перетворення.

Зауважимо, що науково-навчальний текст належить до специфічного підстилю наукового стилю – науково-навчального, який має *книжний* варіант (підручники, посібники) та *усний* (виклад учителя, лекція у закладі вищої освіти) й характеризуються адаптованістю до цілей навчання [8, 315–318]. Він представлений і в підручниках з інших навчальних предметів, наприклад, у підручниках із математики

У найзагальнішому вигляді повний цикл інформаційних дій з навчально-науковим текстом включає в себе три етапи: претекстовий, текстовий і

післятекстовий. На першому етапі важливо стимулювати в учнів мотивацію до здійснення інформаційного запиту. На другому – аналізувати зміст тексту, відбираючи необхідну інформацію з нього. На третьому – здійснювати перетворення інформації та рефлексію власної діяльності.

Наголошуючи на актуальності інформаційно-аналітичних умінь для успішного подальшого поступу молодшого школяра, вчені мають на увазі такі їх групи: 1) вміння, пов'язані зі способами дій при сприйнятті й розумінні навчально-наукового тексту; 2) вміння, пов'язані з діями щодо породження науково-навчального тексту; 3) вміння, пов'язані з діями на встановлення типу того чи того науково-навчального тексту; 4) вміння відбирати інформацію науково-навчального тексту й осмислювати її [9].

Одна з новітніх технологій навчання – технологія розвитку критичного мислення через читання та письмо – володіє доволі багатим набором методичних прийомів роботи з формування інформаційно-аналітичних умінь. Це створення кластерів, або грон, інсертів, концептуальних таблиць і синквейнів; виділення ключових чи незрозумілих слів; підкреслення незрозумілих або нових слів; встановлення правильних і неправильних відповідей; це вправи на згортання й розгортання текстів та на перекодування інформації. Наведемо приклади деяких із тих, що апробовані нами в роботі з четвертокласниками на уроках української мови.

1. *Прочитай текст. Поміркуй, у якому значенні вжито у ньому сполучення слів «рідне слово». Свою думку обґрунтуй?*

Без поваги, без любові до рідного слова не може бути ні всебічної людської вихованості ні духовної культури…

Скалічена мова отупляє, оглупляє людину, зводить її мислення до примітиву. Бо мова – це лад мислення, це віконця, через які людина бачить світ (В. Сухомлинський).

Серед наведених речень відшукай те, яким, на твою думку, автор завершив цей текст:

а) Хто не знає своєї мови, той неграмотний.

б) Хто не любить своєї мови, того не шанують люди.

в) Хто не знає по-справжньому, а отже, й не любить рідної мови, той неук і в інших мовах.

2. Прочитай заголовок тексту – «Види спілкування». *Поміркуй, про що в ньому йтиметься? Прочитай текст із помітками (способом інсерту та з наступним заповненням таблиці).*

Види спілкування

Людина спілкується не лише мовою. На підсвідомому рівні всі емоції, почуття передаються спонтанно – мовою міміки і жестів. Навіть якщо людина намагається контролювати свої слова, вона не завжди може приховати думки. Її видасть мова жестів.

Колись люди уміли без слів передавати свої почуття мовою танцю, мелодіями пісень, барвами одягу. І тепер вміють. Але навіть не усвідомлюють цього.

Одяг людини, її поведінка можуть миттєво розповісти доброму психологові незрівнянно більше, ніж вона сама про себе знає (за М. Чумарною).

До цього завдання важливо подати «Правила читання тексту з маркуванням».

1. Роби на полях помітки під час читання.

2. Прочитавши один раз, повернися до своїх початкових припущень.

3. Пригадай, що ти вже знаєш із цієї теми. Можливо, кількість значків стане іншою. Заповни таблицю.

«V» (уже знав/ знала)	«+» - нове	«-» - думав / думала інакше	«?» - не зрозуміло, є запитання.

2. Прочитай текст. Добери до нього заголовок. Пошир кожне з його речень однорідними членами речення.

Мова – це чарівний світ, в якому живуть різні слова. Одні пробуджують у серці радість. Інші можуть погасити його смутком. Слова такі ж різнобарвні, як світ. І все ж у мові всі вони уживаються мирно і разом творять гармонію мови (За М. Чумарною).

Порівняй обидва тексти. Котрий із них вважаєш досконалішим? Чому?

3. Прочитай текст. Зверни увагу на слова, написані в лапках. Поміркуй, чому їх так ужив автор.

Мова складається з головних і другорядних частин мови, що без них ми ні речення не складемо, ні не сформуємо жодної думки. Знаємо безліч правил, як укладати в речення ці частини мови. Сухо, по-канцелярськи. Цю «канцелярію» для «впорядкування» мови придумала численна армія мовознавців. Це їхня робота: щось сортувати, складати, перебирати… (За М. Чумарною).

Чи вірите ви, що у тексті йдеться про головні й другорядні члени речення?

Чи вірите ви, що другорядні частини мови – це іменники й дієслова?

Чи вірите ви, що другорядні частини мови – це прийменники і частки?

Чи вірите ви, що мовознавці впорядковують мову?

Чи вірите ви, що мовознавці описують мову?

Чи вірите ви, що мовознавці складають правила?

Отже, формування інформаційно-аналітичних умінь становить важливий аспект освітньої діяльності вчителя початкової школи. Воно відбувається під час навчання усіх навчальних предметів, української мови зосібна. Роботу з формування згаданих умінь можна ефективно здійснювати на матеріалі науково-навчальних текстів.

Література

1. Соснін О. В. Національні інтереси в інформаційній сфері / О. В. Соснін // Віче. – 2011. – № 9. – С. 32–36.
2. Будущее образования: уроки неопределенности. Тезисы сессии Всемирного экономического форума в Давосе 2016 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://biz.liga.net/all/all/article/budushchee-obrazovaniya-uroki-neopredelennosti-4073923.
3. Державний стандарт початкової освіти [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://dano.dp.ua/attachments/article/.pdf.

4. Гончаренко С. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.
5. Вашуленко М. С. Нова українська школа: методика навчання інтегрованого курсу «Українська мова» у 1-2 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу: навч.-метод. посібн. / М.С. Вашуленко. – К.: Освіта, 2019. – 192 с.
6. Варенко В. М. Інформаційно-аналітична діяльність: Навч. посіб. / В. М. Варенко. – К.: Університет «Україна», 2014. – 417 с.
7. Соколова Т. Е. Информационная культура младшего школьника как педагогическая проблема. Выпуск 1. / Т. Е. Соколова [Электронный ресурс]. – Самара : Изд-во «Учебная литература» : Изд. дом «Федоров», 2008. – 32 с. – Режим доступа : https://www.twirpx.com/file/396645/.
8. Кочан І. М. Лінгвістичний аналіз тексту : Навч. посіб. – 2-ге вид., переробл. і доп. / І. М. Кочан. – К. : Знання, 2008. – 423 с.
9. Храмкова Е. Ю. Обучение младших школьников работе с учебно-научным текстом на уроках русского языка : автореф. дис. ... к-та пед. наук 13.00.02 / Е. Ю. Храмкова [Электронный ресурс]. – Екатеринбург, 2012. – Режим доступа : https://static.freereferats.ru/_avtoreferats/01005504655.pdf.

ИЗМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОК В ХОДЕ ЗАНЯТИЙ СПЕЦИАЛЬНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТЬЮ

Лубышев Евгений Александрович,
к.п.н., доцент
Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова

Лубышева Галина Сергеевна
заведующий редакционно-издательским отделом
научный журнал «Вопросы профессионального развития персонала»,

Введение. В исследовании представлены данные уровня физического состояния (ИФС), характеризующее функциональные резервы организма студенток, занимающихся по специализации «Фитнес-йога», в группах атлетической гимнастики и посещающие учебные занятия специализации «Общая физическая подготовка». Полученные исследования свидетельствуют об эффективности занятий «Фитнес-йога» и позволяют рекомендовать введение указанной формы занятий в рамках организации профессионально -прикладной физической подготовки в системе физического воспитания студентов высших учебных заведений.

На сегодняшний день особо остро обозначена проблема понижения двигательной активности студенток на фоне интенсификации учебно - образовательной деятельности, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья. Сохранение и укрепление здоровья женщины является задачей общегосударственной важности [1, 4, 5].

В учебных заведениях профессионально - прикладная физическая подготовка (ППФП) имеет немаловажное значение. ППФП является важным компонентом обязательных занятий по физическому воспитанию в ВУЗах. Однако на учебных занятиях этому аспекту не уделяется должного внимания, хотя и увлеченность студенток каким либо видом физкультурно - оздоровительной деятельности сохраняется на протяжении всей жизни. Приобретенные умения и навыки в процессе освоения избранного вида двигательной активности приобретают немаловажную ценность для достижения целей в будущей профессиональной деятельности. Большую часть студенческой молодежи в ВУЗах – девушки. Для вовлечения и мотивированного восприятия учебного процесса в Вузах вводятся современные формы организации оздоровительных занятий, такие как кардиофитнес, йога, атлетическая гимнастика, имеющие целевую направленность. Разнообразие видов специализации «Фитнес-йога» позволяет проводить оздоровительные занятия со студенками

различного уровня подготовленности. Именно высокий мотивационный интерес к данному виду двигательной активности определил использование указанной специализации в рамках ППФП будущих специалистов в области международных отношений.

Вопросы изучения особенностей функционального состояния девушек во время занятий оздоровительной направленности представлены сравнительно немногочисленными исследованиями, связанными с изменением уровня физического здоровья и функциональных резервов организма студенток в зависимости от специфики форм и методов занятий, а также в динамике сезонных биоритмов.

В исследовании были задействованы 97 студенток РУДН факультета международных отношений, чья будущая профессиональная деятельность связана с деловой и публичной коммуникацией. Приобретенные профессионально - прикладные умения и навыки в избранном виде двигательной активности будут использованы в будущей профессиональной деятельности. Возраст исследуемых 17-18 лет, которые признаны по результатам диспансерного обследования практически здоровыми, обследование проводилось в различные сезоны года: осень, зима, весна.

Все обследуемые были разбиты на три группы: I - ая группа (n=37) - девушки, занимающихся в группах «Фитнес-йога», II - ая (n=33) в группах атлетической гимнастики и III - я (n=27) - посещающие учебные занятия специализации «Общая физическая подготовка».

Для определения индекса физического состояния (ИФС) использовался метод компьютерной обработки результатов по картам резервов здоровья студентов («Паспорт физического здоровья», св-во №70, 2001 г. Минздр. России).

Индекс физического состояния – это, обобщенная оценка физического состояния, индивидуальный рейтинг. Он оценивается по 6-ти бальной шкале. Наивысший индекс равен 6,0 баллам – это абсолютное здоровье. Низкое значение ИФС (менее 3,0) свидетельствует о неудовлетворительном физическом состоянии организма, отсутствии необходимых резервов здоровья, а возможно – и о присутствии факторов риска заболевания ИБС.

Комплексное изучение уровня физического состояния (ИФС) обследуемых выявило, что у студенток I-ой и II-ой группы, занимающихся в группах «Фитнес-йога» и атлетической гимнастики, среднегодовая оценка по шкале индекса физического состояния (ИФС) составила 4,46±0,04 и 4,39±0,071 балла соответственно, что характеризуется хорошим физическим состоянием, высоким уровнем резервов здоровья и работоспособности. При этом оценочный результат II-ой группы, посещающей занятия специализации «ОФП» – 4,15±0,01 баллов ($p<0,001$), что также определяет физическое состояние организма: «в пределах нормы».

Следует отметить, что значения ИФС подвержены сезонным колебаниям. Обследование группы студенток весной 2019 года отмечены максимальными значениями ИФС у всех обследуемых этого показателя

4,41±0,013; 4,36 ±0,020 и 4,12±0,011 балла в I - ой и во II - ой в III - ей группах соответственно. Осенью показатель ИФС составил в I - ой группе 4,34±0,018, во II - ой: 4,32±0,019, в III - ей: 4,19±0,03 балла. Достоверно низкие показатели индекса отмечены зимой и составили: в I - ой - 4,3±0,02, во II - ой - 4,24±0,03, в III - ей-4,02±0,07 баллов.

Сезонная динамика показателей массы тела и ИМТ у всех обследуемых характеризуется более высокими значениями весной, что, вероятнее всего, связано со снижением некоторых функциональных показателей организма, двигательной активности и изменением метаболизма в связи с введенным режимом вынужденной самоизоляции. Установленная сезонная динамика индекса физического состояния и индекса Скибински, как и функциональные показатели PWC_{170} и МПК, характеризуются более высокими значениями у всех обследуемых в весенний период года (весна 2019).

Сезонная динамика показателей массы тела и ИМТ у всех обследуемых характеризуется более высокими значениями зимой, что, вероятнее всего, связано со снижением двигательной активности и изменением метаболизма в данный период. Выявлено, что у студенток, занимающихся в группах «Фитнес-йога», отмечаются более высокие среднегодовые значения физиологических показателей: PWC_{170} на 14,4%; МПК – 8,17%; ЖИ – 13,6%; индекса Скибински – 12,9% в сравнении с данными девушек, обучающихся по стандартной учебной программе.

Таким образом, значение индекса физического состояния (ИФС), характеризующее функциональные резервы организма, достоверно выше у студенток, занимающихся в группах «Фитнес-йога», чем у девушек, обучающихся по программе «ОФП», независимо от сезонов года. В свою очередь это свидетельствует об эффективности указанной формы занятий и позволяет рекомендовать введение вида оздоровительных занятий специализации «Фитнес-йога» в учебный процесс в рамках ППФП в системе физического воспитания студентов высших учебных заведений.

Литература:

1. Лубышев Е.А. Спорт и социализация: социокультурный аспект // В сборнике: НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ШКОЛЫ В СФЕРЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА. Материалы Международного научно-практического конгресса, посвященного 100-летию ГЦОЛИФК. 2018. С. 452-456.

2. Лубышев Е.А., Красильников А.А., Лубышева Г.С. Спортивные сооружения как движущий фактор развития массовой физической культуры в обществе // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 425-432.

3. Лубышев Е. А., Современные образовательные технологии в преподавании теории физической культуры в вузе // В сборнике: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной

90-летию основания кафедры физического воспитания. Под редакцией Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой. 2019. С. 191-195.

4. Красильников А.А. Развитие педагога как субъекта преобразований собственной профессиональной деятельности в условиях развития инновационной системы образования // В сборнике: Актуальные вопросы науки и практики. 2020. С. 434-439.

5. Красильников А.А. Информационные ресурсы инновационной деятельности // Материалы VI Международной научно-практической конференции «Образование. Наука. Культура»: сборник научных статей / под ред. Б.В. Илькевича – Гжель, 2015. – С. 687-689

6. Закиров Ф. Х., Красильников А. А. Роль современных технологий в образовательном процессе по физической культуре // Сборник: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию основания кафедры физического воспитания / под ред. Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой – Москва, 2019. – С. 126-129.

7. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Измененная образовательная среда в контексте внедрения цифровых технологий в образовании // В сборнике: Study of modern problems of civilization. Abstracts of V International Scientific and Practical Conference. 2020. С. 307-312.

8. Красильников А. А., Лубышев Е. А., Закиров Ф. Х. Информационные технологии в методологии преподавания физической культуры // Материалы III научно-практической конференции (I всероссийской) института естествознания и спортивных технологий. 2019: сборник научных статей – Москва, 2019. Москва: МГПУ – С. 66-70

9. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Ключевые преобразования образовательной среды в контексте внедрения информационно-компьютерных технологий // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 382-389.

10. Кокоулина О.П., Иванов В.А., Лубышев Е.А., Буянова Т.В., Маврина С.Б. Социально-психологическая адаптация спортсменов после завершения профессиональной карьеры // Теория и практика физической культуры. 2019. № 7. С. 49-51.

11. Лубышев Е.А., Красильников А.А., Закиров Ф.Х. Ценностные ориентации в области физической культуры и проблемы их формирования в молодежной среде // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 288-294.

12. Красильников А.А. Структура, содержание и характеристики инновационной деятельности преподавателя // В сборнике: Вопросы профессионального развития. сборник материалов II международной научно-практической конференции. 2020. С. 36-52.

13. Алмазова Ю.Б., Лубышев Е.А., Столяр К.Э., Кондраков Г.Б. Актуализация личностного смысла участия студентов в подготовке и сдаче нормативов ВФСК ГТО // Теория и практика физической культуры. 2019. № 9. С. 21-23.

14. Закиров Ф. Х., Красильников А. А., Лубышев Е.А. Фитнес-трекеры на уроках физической культуры: примеры и перспективы // Московский экономический журнал. – 2020. – №4 – С. 63.

15. Красильников А.А., Ушаков В.А., Вифлянцев Г.М. Эволюция социальных структур: цели и задачи профессионального образования // В сборнике: Европа и современная Россия. Интегративная функция педагогической науки в едином образовательном пространстве. Материалы VII Международной научной конференции. Редакторы: Е.И. Артамонова, М.Я. Виленский. 2010. С. 128-132.

16. Лубышев Е.А., Красильников А.А. Индивидуализация современных образовательных технологий в преподавании теории физической культуры // В сборнике: Трансформация подходов к физическому воспитанию в образовательных организациях Материалы Межрегиональной научно-практической конференции института естествознания и спортивных технологий. 2019. С. 77-82.

17. Красильников А.А., Закиров Ф.Х. Подкастинг как инновационный метод обучения в высшем медицинском образовании // В сборнике: Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения. Сборник научных трудов XI Международной научно-практической конференции. В 2-х частях. 2019. С. 646-649.

18. Красильников А.А. Педагогические инновации в работе преподавателя среднего профессионального образования // В сборнике: Вопросы профессионального развития персонала. Материалы V научно-практической конференции. 2011. С. 23-30.

19. Красильников А.А. Информатизация диагностики инновационных процессов учреждений профессионального образования // В сборнике: Образование. Наука. Культура III Международная научно-практическая конференция, сборник трудов конференции. 2011. С. 368-373.

20. Красильников А.А. Модель инновационной педагогической системы образовательного учреждения // В сборнике: Инноватика в образовании. Сборник статей по материалам II научно-практической конференции. Институт инновационной деятельности в образовании, РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ОБРАЗОВАНИЯ. 2014. С. 27-38.

21. Красильников А. А., Закиров Ф. Х. Подкастинг как инновационная методика обучения студентов на примере медицинского образования // Педагогический журнал. – 2018. – Т. 8. – №5А. – С. 553-558.

22. Лубышев Е. А., Современные образовательные технологии в преподавании теории физической культуры в вузе // В сборнике: Физическая культура, спорт, туризм: инновационные проекты и передовые практики. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной

90-летию основания кафедры физического воспитания. Под редакцией Л.Б. Андрющенко, С.И. Филимоновой. 2019. С. 191-195.

23. Федорова Е.Ю., Красильников А.А. Медико-социальные особенности пациентов со стенокардией и сахарным диабетом 2 типа // В сборнике: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ І АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ НАУКИ, ОСВІТИ ТА ВИРОБНИЦТВА: МІЖГАЛУЗЕВІ ДИСПУТИ. Матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції. 2020. С. 255-264.

24. Пушкина В.Н., Красильников А.А. Фитнес-трекеры в методологии уроков физической культуры // В сборнике: Инновационные технологии в спорте и физическом воспитании подрастающего поколения сборник статей по материалам X научно-практической конференции с международным участием. 2020. С. 325-334.

25. Zakirov F. H., Krasilnikov A. A., Pushkina V. N., Gernet I. N., Andruschenko L. B., Yamaletdinova G. A. The role of damages and epigenetic modifications of dna in alzheimer's disease // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2019. – Т. 6. – №5 – С. 9700-9703.

26. Закиров Ф.Х., Красильников А.А. Использование технологии подкастинга как инновационного метода обучения в физической культуре // В сборнике: ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ И ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ПОДРАСТАЮЩЕГО ПОКОЛЕНИЯ Материалы IX Всероссийской научно-практической конференции. Институт естествознания и спортивных технологий Московского городского педагогического университета Коллектив авторов. 2019. С. 112-116.

27. Красильников А.А. Реализация принципа саморазвития личности // В сборнике: Вопросы профессионального развития персонала. Материалы V научно-практической конференции. 2011. С. 30-34.

28. Красильников А. А., Лубышев Е. А., Закиров Ф. Х. Возможности применения новых технологий в сфере дополнительного образования детей // Сборник: Трансформация подходов к физическому воспитанию в образовательных организациях. Материалы Межрегиональной научно-практической конференции института естествознания и спортивных технологий. 2019: сборник научных статей – Москва, 2019. – С. 68-71

СОЦІОКУЛЬТУРНИЙ КОНТЕКСТ УПРАВЛІННЯ СУЧАСНИМ ЗАКЛАДОМ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В СІЛЬСЬКІЙ МІСЦЕВОСТІ

Макаренко Наталя Іванівна
спеціаліст вищої категорії, старший вчитель,
заступник директора КЗ «Іванівський НВК
«ЗОШ І-ІІІ ступенів – дитячий садок»

XXI ст. – це час масштабних та економічних трансформацій. Тотальна комерціалізація українського суспільства, прагнення до накопичення матеріальних благ призводить до руйнування духовних цінностей і витісняє традиційні ідеали нашого народу.

У цьому контексті відбувається поступове руйнування і зникнення з мапи України такого явища, як сільська школа.

У теорії та практиці розвитку школи важливою є поява інноваційних систем і збереження традиційних технологій навчання і виховання сільської молоді. Серед характерних особливостей сільської малочисельної школи виділяються збереження самоідентичності, створення у ній можливостей для саморозвитку кожної дитини.

Науковими пріоритетами з проблем розвитку сільської малочисельної школи є: питання підготовки студентів до організації самостійної роботи учнів малокомплектних шкіл. Аналіз сучасної психолого-педагогічної літератури засвідчує, що у ній відсутнє комплексне висвітлення питань розвитку сільської школи.

Актуальним напрямом освітнього менеджменту є впровадження державно-громадського управління як нової демократичної моделі управління розвитком навчального закладу. Модернізація сільської школи є однією з найважливіших проблем української держави. Сучасний ритм життя, висока інформаційна насиченість, використання в освітньому просторі інформаційно-комунікативних технологій, вимогливість батьків до якості надання освітніх послуг потребують від сільського навчального закладу високої конкурентоспроможності.

Сьогодні конкурентоспроможними можуть бути навчальні заклади, які забезпечують стабільно високий рівень якості освітніх послуг, мають позитивний імідж, працюють у форматі постійного розвитку. Тому імідж навчального закладу - дієвий механізм розвитку освітнього простору. І сільська школа, за умови гідного керування та підтримки місцевої громади, не гірше багатьох міських шкіл.

У зв’язку з цим актуалізується проблема вдосконалення управлінської діяльності менеджерів освіти в сільській місцевості, вирішення якої дозволить забезпечити на практиці збіг поставлених цілей управління та досягнутих результатів.

Метою роботи є висвітлення особливості управління школою як соціокультурним центром села, довести, що інфраструктуру типового українського села в більшості випадків і складає школа яка відіграє в селі роль чи не єдиного культурно-просвітницького осередку, своєрідного рушія розвитку населеного пункту (принаймні в контексті освіченості).

Наукова новизна полягає в тому, що: вперше виявлено та обґрунтовано сутність соціально-педагогічних засад управління освітою сільського району в сучасних умовах.

Вивчення науки управління представляється особливо важливим сьогодні, коли в складних економічних, соціальних і політичних умовах формується нова українська школа.

Актуальність роботи полягає в тому, що на фоні тотальних змін в освіті особливо гостро, на мою думку стоїть факт існування сільської школи. Вона повинна не тільки вижити, але й довести свою здатність вирішувати на сучасному рівні як традиційні, так і нові завдання, бути гарантом культурного і морального розвитку нового покоління, задовольняти різноманітні освітні потреби місцевого населення.

Доводиться враховувати, що реальних результатів в управлінській діяльності можна досягти лише за допомогою спільних зусиль керівника, колективу навчального закладу і місцевої громади. Управління закладом освіти в сільських умовах диктує нові вимоги і дії.

Під управлінням взагалі розуміють діяльність, спрямовану на вироблення рішень, організацію, контроль, регулювання об'єкта управління відповідно до заданої мети, аналіз і підведення підсумків на основі достовірної інформації [15].

М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоурі вважають управління процесом планування, організації, мотивації і контролю, що необхідний для того, щоб сформулювати і досягти цілей організації [11, с.220].

Одна з відмінних особливостей сучасної системи освіти - перехід від державного до державно-громадського управління освітою.

Практична управлінська діяльність керівника сільського освітнього закладу лише наполовину побудована на раціональних технологіях, друга її половина - це здатність приймати нетривіальні рішення в умовах дефіциту інформації, часу, територіального розмаїття та фінансування.

Серед усього різноманіття проблем теорії і практики управління сільською школою головне місце, безумовно, належить комплексу питань, пов'язаних зі змістом управлінської діяльності, з індивідуальною діяльністю керівника та його тісною співпрацею з місцевою громадою.

Наприклад управлінська діяльність в КЗ «Іванівська ЗОШ І-ІІІ ступенів – дитячий садок» передбачає взаємодію одних колективів: педагогів, учнів, батьків як всередині навчально-виховного комплексу, так і з колективами зовнішнього впливу: місцевою громадою, соціальними групами, добровільною громадською організацією «Перевізька Паланка Січеславського козацтва Запорізького». Вона включає багато компонентів: люди, інформація, технічні засоби. Тому лише збалансоване введення в дію всіх елементів управління надає йому раціональність і ефективність.

Основним змістом управлінської діяльності керівника в НВК є планування, організація, спрямування діяльності співробітників на досягнення поставлених цілей та особиста відповідальність за своєчасне прийняття і реалізацію управлінських рішень.

Кожна управлінська дія починається з ухвалення рішення або планування, а закінчується підсумковим контролем з аналізом результативності та ефективності реалізації даного управлінського рішення. Наприклад, в річному плані нашого навчального закладу є чітко сформовані пріоритетні напрямки та задачі роботи:

1.Формування та розвиток інноваційного потенціалу НВК у ході реалізації Концепції «Нова Українська школа».

-Забезпечення умов для національно-патріотичного виховання.

-Забезпечення умов для виконання оздоровчої функції освіти.

-Проведення моніторингу якості освіти та освітніх послуг.

-Розширення зв'язків з громадськими організаціями.

-Модернізація матеріальної бази школи для ефективної організації допрофільного навчання.

-Підвищення іміджу школи.

Таким чином, управлінська діяльність сучасного менеджера освіти сільською школою визначається загальними закономірностями управління й має специфічні особливості, які полягають у способах постановки і досягнення соціально значущих цілей у конкретних умовах. Вона орієнтована як на процес діяльності її як одного із осередків інтелігенції на селі , так і на кінцевий її результат - виховання високоосвіченої соціально- адаптованої молоді.

Школа - соціальний інститут, громадсько-державна система, покликана задовольняти освітні запити суспільства, особистості і держави.

Соціокультурний освітній простір - це своєрідна «територія соціального наслідування», де сходяться характеристики культури і освіти, де ознаки культури репрезентуються в ознаки освіти, створюючи умови для формування людини в конкретних соціокультурних умовах. Поряд з родиною, школою, закладами позашкільної освіти та традиційними закладами культури, сьогодні є нові форми та інститути, що формують соціокультурний простір освітнього закладу. Наявним прикладом сучасного освітнього простору в сільській місцевості є наш навчальний заклад, обладнаний згідно з вимогами часу комп'ютерами, мультимедійними дошками. НВК здобув перемогу у Всеукраїнському конкурсі Світового банку «Комп'ютер – сільській школі» і отримав у подарунок комп'ютерний клас. Створено музеї – Бойової Слави, історії школи, народознавства, які постійно поповнюються експонатами мешканців села.

В Україні на державному рівні розроблено чимало законотворчих проектів. Зокрема, проект "Концепції гуманітарного розвитку на період до 2020 року" передбачає розвиток головних секторів гуманітарної сфери, у тому числі звертається чимало уваги на розвиток інфраструктури села, поліпшення якості життя сільського населення і школи у тому числі.

Серед основних чинників, які впливають на роботу сільських шкіл є погана якість доріг, особливо у зимовий період, недоступність транспортного сполучення, недостатня комп'ютеризація шкіл, віддаленість від сучасних освітніх центрів, недостатня підготовленість педагогів до впровадження у навчально-виховний процес інноваційних методик та технологій, погане поєднання шкільної та позашкільної освіти, формальне використання етнокультурного потенціалу у виховній роботі, віддаленість змістового наповнення навчальних програм, навчальних планів, загального змісту освіти від реальних запитів та потреб випускника, який по завершенні навчання повернеться у своє рідне село.

На сьогодні у сільській місцевості України існують загальноосвітні школи 1 ступеня, навчально-виховні комплекси “Школа – дитячий садок”, малочисельні школи тощо [6]. Проблеми, які виникають у такого типу школах, слід не лише аналізувати, а й послідовно розв’язувати. Адже малокомплектні і малочисельні школи, в яких навчається п’ять і більше учнів існують і в Росії, і в США, Фінляндії тощо.

Удосконалення потребує організація роботи сільських малочисельних шкіл через інформатизацію шкільного соціуму.

Певним чином вирішити зазначені проблеми покликана Концепція «Нової української школи», яка стала базовою програмою для реформування загальної середньої освіти в Україні, і яка визначає необхідність підвищення інформативності навчання, забезпечення рівного доступу до джерел науки, техніки, культури, благ цивілізації як для учня, який живе й навчається у великому місті, так і для учня, який проживає у сільській місцевості.

Школа як складна соціально-педагогічна система є елементом більш складної системи - суспільства. Тому вона швидко реагує на зміни, що відбуваються на кожному етапі суспільного розвитку. Відповідно до визначених стратегічних цілей системи освіти оновлюються й цілі закладів загальної середньої освіти щодо якості освітнього процесу та управління на селі. Адже сучасна сільська школи повинна надати молодому поколінню опорні знання, уміння, формувати компетентності, які необхідні для подальшої життєдіяльності в умовах швидких соціально-економічних змін, сформувати уміння самоорганізації та саморозвитку.

Саме тому особливу місію у цьому складному й неоднозначному процесі виконують ЗЗСО. Особливо ті, освітні заклади, які знаходяться у сільських регіонах України, і які за умов децентралізації влади повинні стати ще більш відкритими та чутливими до потреб і викликів сучасного громадянського суспільства, об'єднаної територіальної громади, ніж вони є сьогодні. Відносини між центральними органами влади та органами місцевого самоврядування повинні змінюватися, щоб відповідати викликам сьогодення.

Вивчення процесів і явищ, що відбувалися в галузі сучасної освіти та культури є найбільш актуальними педагогічними та культурними проблемами. Це можливо, на мою думку, лише на основі глибокого філософського, суспільно-політичного та психолого-педагогічного осмислення змісту людини, існування соціальних норм цивілізації.

Висновки

Управлінська діяльність сучасного менеджера освіти в сільській місцевості визначається загальними закономірностями управління й має специфічні особливості, які полягають у способах постановки і досягнення соціально значущих цілей у конкретних умовах. Вона орієнтована як на процес діяльності, так і на кінцевий її результат.

Малокомплектна сільська школа сьогодні перебуває у стані змін, зумовлених певними суперечностями розвитку всієї освіти України: уведення позитивних змін до змісту державного стандарту; запровадження інноваційності змісту навчання.

Основним змістом управлінської діяльності керівника закладу освіти на селі окрім планування та організації, є співпраця з органами місцевого самоврядування та громадою села, спрямування діяльності співробітників на досягнення поставлених цілей та особиста відповідальність за своєчасне прийняття і реалізацію управлінських рішень.

Список літератури:

1. Андрущенко В. Філософія освіти XXI століття: пошук пріоритетів. Філософія освіти. К.: Майстер-клас, 2005. № 1. С. 5-17.
2. Балабанова Л. В. Організація праці менеджера : навч. посіб. / Л. В. Балабанова, О. В. Сардак . - К. : Професіонал, 2004. - 304 с.
3. Гаєвський Б. А. Культура державного управління : організаційний аспект : монографія / Б. А. Гаєвський, В. А. Ребкало. - К. : Вид-во УАДУ, 1998. - 144 с.
4. Гаєвський Б. А. Основи науки управління: навчальний посібник / Б.А. Гаєвський. - К. : МАУП, 1997. - 112 с.
5. Гербст М., Герчиньский Я. Децентралізація освіти у Польщі: досвід 25 років. Варшава: Інститут освітніх досліджень, 2015. 23 с.
6. Грабовський В.А. Державно-громадське управління загальною середньою освітою на районному рівні : дис... канд. наук з держ. упр. : 25.00.02. К., 2006. 233 с.
7. Довбиш І. Модель державно-громадського управління ЗНЗ. Директор школи, ліцею, гімназії. 2006. № 1. С. 69-75.
8. Камінська Є. І. Державно-громадське управління в загальноосвітньому навчальному закладі. Х. : Вид. гр. «Основа», 2013. 112 с.
9. Карамушка Л. М. Психологія управління : навч. посіб./ Л.М. Карамушка. - К. : Міленіум, 2003. - 344 с.
10. Коваленко О. Е. Менеджмент освіти: навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. інженерно-педагогічних спец. / О. Е. Коваленко. - Харків : Контраст, 2008. - 68 с.
11. Ковальчук О. Автономія школи як стратегія децентралізації освіти (досвід європейських країн). - *Вісник Львівського університету: Серія педагогіка*. 2010. Випуск 26. С. 11-21.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Алексєєнко Т. А. Етапно-блокова технологія навчання // Нові технології навчання: науково-методичний збірник. / Т. А. Алексєєнко, В. В. Сушанко, Б. В. Сверида, М. Д. Сердюк– К.: ІСДО, 1995. – Вип. 14. – С. 3-9.

2. Формування здорового способу життя молоді : навч.-метод. посіб. Для працівників соц. служб для сім'ї, дітей та молоді / [Т.В. Бондар, О.Г. Карпенко, Д. М. Дикова-Фаворська та Ін.]. — К.: Укр. ін-т соц. дослідж., 2005. – 115 с.

КІННИЙ СПОРТ. ПОПУЛЯРИЗАЦІЯ І РОЗВИТОК ДИСТАНЦІЙНИХ КІННИХ ПРОБІГІВ В УКРАЇНІ

Макаренко Ольга Владиславівна
Здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти

Університет Ушинського (м. Одеса, Україна)

Ковальова Тетяна Михайлівна,
викладач-стажист кафедри теорії і методики
фізичної культури та спортивних дисциплін

Університет Ушинського (м. Одеса, Україна)

Спорт – це колосальна індустрія, до якої залучені мільйони людей, тисячі спортивних клубів і федерацій, суспільно-політичних об'єднань і бізнес-структур, які формують передумови для розвитку сильної, успішної і здорової України і кінний спорт не виняток. Дистанційні кінні пробіги (далі ДКП) – на другому місті за популярністю у світі після подолання перешкод (конкуру), а в деяких країнах цей вид кінного спорту – найпоширеніший. ДКП – одна з найдемократичніших, доступних, і гуманних дисциплін [1]. Метою дослідження було – показати переваги цього виду спорту, як збоку фізичної активності суспільства, так і збоку нових економічних можливостей для України, виявити причини і недоліки, що заважають розвитку ДКП у нашій державі, розробити дієві шляхи популяризації цієї дисципліни. Розробити методичний посібник з базової підготовки спортивної пари кінь-вершник.

ДКП не є популярною спортивною дисципліною та несправедливо знецінена у нашій державі внаслідок поганого інформування населення, тому поширення інформації і дієві заходи, будуть сприяти розвитку і популяризації цього виду спорту в Україні, а також можуть стати дієвим способом підтримки і росту економічного стану кінно-спортивної галузі, що призведе у подальшому до її самоокупності. Впровадження сучасних технологій сприятиме просуванню кінного спорту у цілому і окремих дисциплін. Розробка спеціально адаптованих для нашої місцевості методик тренувань є обов’язковою умовою розвитку дистанційних кінних пробігів в Україні.

Методи дослідження: опрацювання науково-методичних джерел в паперовому та електронному вигляді, метод експертного інтерв’ю суддів та спортсменів високого рангу з ДКП, спостереження за роботою кінно-спортивних клубів, що спеціалізуються на підготовці до ДКП, власний змагальний досвід [2].

Одна з найсерйозніших проблем сучасного кінного спорту – це відсутність державного фінансування цієї галузі. Наприклад, Державне підприємство «Конярство України» володіє 43 тис. га землі і 15-ма філіями, при цьому за останній рік зазнала збитків в сумі 250 млн. грн. Кваліфіковані співробітники вимушені звільнитися, а коней відправляють на бійню без жодних сумлінь. У державі проводиться політика повного знищення кінних заводів і конярства в цілому заради перепродажу землі державного підприємства. Не достатня кількість майстрів кінного спорту тісно пов'язана з відсутністю змагального досвіду у наших спортсменів. Україна – держава великих можливостей. Кінний спорт виходить на новий рівень з організації змагань, за рівнем інфраструктури із по сприйняття його суспільством [3].

Відсутність дитячого кінного спорту як системи виховання підліткового покоління є також однією з найважливіших причин занепаду цієї галузі. У нашій країні навчанням дітей верховій їзді і основам кінного спорту займаються одинаки-ентузіасти, часто без будь-якої державної або громадської підтримки. Отже, найбільш серйозною проблемою є відсутність тренерів і спеціальних методичних розробок. Дистанційні кінні пробіги – одна з офіційних дисциплін Міжнародної Федерації Кінного Спорту (FEI) – це змагання на витривалість коня на дистанції від 20 до 160 км за один день або до 200 км за два дні. За основними тезами пара вершник-кінь повинна подолати зазначену дистанцію зі швидкістю, не нижче мінімальної (зазвичай мінімальна швидкість – 10-12 км / год, на Чемпіонатах часто від 13 км / год. Змагання з ДКП з року в рік користуються все більшою популярністю серед любителів кінного спорту. Унікальність цієї дисципліни полягає у відсутності вікових обмежень, участь у змаганнях можуть приймати як діти, так і дорослі вершники. Основною проблемою вітчизняного кінного спорту є відсутність єдиної системи та політики щодо організації селекційної і спортивної роботи. Впровадження системи випробувань в дистанційних пробігах коней деяких напівкровних і регіональних порід може зіграти важливу роль у справі збереження їх генофонду і послужить для них відмінною рекламою [4; 5].

Поряд з досягненням спортивних цілей, проведення змагань з дистанційних пробігів має бути важливою ланкою в селекційній роботі з регіональними породами коней [6; 7].

Основою всіх змін, які відбуваються і будуть відбуватися в українському кінному спорті є клубність. Саме в клубах сконцентровані, безумовно, зацікавлені в розвитку кінного спорту матеріальні, людські, організаційні ресурси. Ситуація вимагає посиленого втручання PR (англ. public relations, PR - Зв'язки з громадськістю) і реклами в процес розвитку українського кінного спорту. Адже без належної інформаційної підтримки популяризація неможлива.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Офіційний сайт Всеукраїнської Федерації Кінного Спорту України (ВФКСУ). Веб-сайт URL: http://efu.org.ua/ .

2. Дистанційні Кінні Пробіги у світі. Веб-сайт URL: https://endurance-world.com/tag/ukraine/ .

3. Конярство України. Веб-сайт URL: https://ua.interfax.com.ua/news/press-release/678268.html .

4. Гопка Б.М., Хоменко М.П., Павленко П.М. Конярство: підручник. Київ : 2004. 320 с.

5. Козленко О. М. Сучасне спортивне країнознавство. *Арабський світ.* Ч. І. 216 с.

6. Гопка Б.М., Судай В.Д., Скоцик В.Є. Нетрадиційне конярство: навч. посіб. Київ, 2008. 158 с.

7. PR значення абревіатури. Веб сайт URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/PR.

ОПТИМАЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЯКОСТЕЙ СПОРТСМЕНІВ-СТРІЛЬЦІВ В МЕЗОЦИКЛАХ

Максименко Ігор Володимирович,
здобувач другого (магістерського)
рівня вищої освіти

Університет Ушинського (м. Одеса, Україна)

Ковальова Тетяна Михайлівна,
викладач-стажист кафедри теорії і методики
фізичної культури та спортивних дисциплін

Університет Ушинського (м. Одеса, Україна)

Сучасна ситуація у спортивній кульовій стрільбі з гвинтівки така, що змагальні результати спортсменів мають надзвичайну щільність [2; 3]. Це обумовлено багатьма факторами, серед яких дуже важливе місце займає рівень розвитку координаційних якостей ведучих спортсменів. Для отримання високих змагальних результатів спортсмену необхідно вийти на пік форми, а для цього необхідне оптимальне використання методів розвитку координаційних якостей в циклах тренувань.

Актуальність теми дослідження полягає в тому, що оптимізація використання методів розвитку координаційних якостей спортсменів-гвинтівочників в мезоциклах є однією з необхідних складових тренувального процесу, що має істотний вплив на змагальні результати. При цьому така оптимізація дуже мало досліджена.

Об'єктом дослідження виступає тренувальний процес спортсменів-стрільців гвинтівкового відділення.

В якості **предмета дослідження** розглядається оптимальне використання методів вдосконалення координаційних якостей спортсменів-стрільців в мезоциклах.

Мета магістерської роботи – розробити методику оптимізації використання в мезоциклах методів вдосконалення координаційних якостей стрільців-гвинтівочників.

Теоретичне значення роботи полягає в розробці методики оптимізації використання методів вдосконалення координаційних якостей стрільців-гвинтівочників.

Наукова новизна дослідження полягає в розробці методики, яка дозволяє оптимальним чином використовувати в тренувальному процесі методи

вдосконалення координаційних якостей стрільців-гвинтівочників і спрямована на підвищення змагальних результатів.

Практичне значення магістерської роботи полягає в тому, що отримана методика може бути використана в тренувальному процесі спортсменів-стрільців гвинтівкового відділення з метою підвищення змагальних результатів. Матеріали дослідження можуть бути використані в тренувальному процесі спортсменів ДЮСШ, стрілецьких клубів та інших закладів. Слід зазначити, що така оптимізація не потребує яких-небудь додаткових фінансових вкладень, що також дуже важливо. Розробка має пряме відношення до ефективного планування тренувального процесу.

В роботі розглянуто: сучасні проблеми розвитку координаційних якостей у стрільців-гвинтівочників; існуючі класифікації координаційних якостей тих, хто займається; державні рекомендації [1] та особливості побудови тренувальних циклів спортсменів.

Виявлено, що сучасний рівень змагальних результатів [2; 3] вимагає більш ретельної роботи з планування тренувального процесу, в тому числі, оптимізації використання вправ з розвитку координаційних якостей.

Розроблено методику, яка дозволяє оптимально використовувати вправи з розвитку координаційних якостей спортсменів-гвинтівочників в мезоциклах.

Суть роботи полягає в розробці методики оптимізації, що дозволить підвищити змагальні результати спортсменів-гвинтівочників за рахунок ефективного використання методів вдосконалення координаційних якостей в мезоциклах.

Список літератури:

1. Кульова стрільба: Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та навчальних закладів спортивного профілю. Київ, 2008. URL : https://dniprorada.gov.ua/upload/editor/navchalna_programa_z_kulovoi_stilbi.pdf .

2. Результати змагань з кульової стрільби Міжнародної спортивної стрілецької федерації. URL : https://www.issf-sports.org/.

3. Результати змагань з кульової стрільби Федерації стрільби України. URL : http://www.shooting-ukraine.com/.

4.

«ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ У СПОРТСМЕНІВ З ТРАВМАМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ»

Оляш Олексій Юрійович,
Здобувач, освітнього ступеня «магістр»
Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського

Науковий керівник:
Джуринський Петро Борисович,
д.п.н., професор
Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського

Анотація. Зайняття спортом завжди несуть в собі ризики заподіяння трав і в переважній більшості це травми опорно-рухового апарату. Своєчасна, якісна і професійна фізична реабілітація допомагає не тільки відновити здоров'я спортсмена, повернутись на рівень фізичної підготовки яка була до травми, а й продовжити зайняття спортом та досягнути поставлених цілей.

Актуальність обраної теми пояснюється тим, що за інформацією Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВОЗ) саме внаслідок травм щорічно гине більш ніж 5 млн. осіб. Травми є причиною 9 % смертей по всьому світі, та причиною пошкодження здоров'я багатьох мільйонів людей [1].

Звісно, травми при заняттях фізичною культурою і спортом виникають не так часто в порівнянні з травмами, пов'язаними з промисловим, сільськогосподарським, вуличним, побутовим та іншими видами травматизму – близько 3% до загальної кількості травм [2].

Однак, незважаючи на це кількість спортивних травм постійно збільшується і в даний час набула загрозливих розмірів. У різних країнах світу кількість травм в спорті коливається в межах 10-17% всіх пошкоджень. Наприклад, у США спортивні травми складають 16% всіх випадків пошкоджень дітей та молоді, в той час як кількість транспортних травм - 7,1%. У Швеції кількість травм становить 10% загальної кількості травм. Ще 40 років тому спортивні травми становили тільки 1,4% всіх травм. У 1970 р ця цифра збільшилася до 5-7%. До кінця 80-х - початку 90-х років кількість травм перевищила 10%, в середині 90-х років становила 12-17%, а в період 2001-2003 рр. досягла 17-20%.Прямі і непрямі витрати на лікування спортивних травм досягли величезних розмірів. Наприклад, у Нідерландах щорічні витрати на лікування спортивних травм коливаються в межах 200-300 млн доларів США. Згідно з даними страхових

компаній, на лікування гірськолижників, які отримують травми на трасах Швейцарії, щорічно витрачається до 4-5 млрд доларів США [3].

Важливу роль у комплексному лікуванні хворих з травмами опорно-рухового апарату відіграє саме фізична реабілітація, тому що без неї неможливо досягнути бажаного результату оперативного і консервативного лікування. Саме тому засоби фізичної реабілітації у тій чи іншій послідовності і обсязі використовують від першого до останнього дня лікування травм опорно-рухового апарату та їх наслідків [4].

Фізична реабілітація у спортсменів має багато особливостей.

Під час роботи зі спортсменами необхідно враховувати не тільки загальні фактори такі як вид травми (переломи, вивихи, розтяги, розриви зв'язок та/або сухожилля), період травми (мобілізаційний, після мобілізаційний, відновний), а й саме головне – особливості навантаження в обраному виді спорту і причину таких травм саме в цьому спорті.

Так, наприклад у боксерів найбільш уразливими ланками опорно-рухового апарату є ділянки голови, а також кисті, плечовий, колінний, надп'ятковогомілковий суглоби, а у борців класичного стилю найбільш часті пошкодження менісків, бокових і схрещених зв'язок колінного суглоба, а також розтягнення капсульно-зв'язкого апарату великих суглобів, у тому числі колінного, плечового й ліктьового. У цій групі видів спорту виникають також забої, які здебільшого локалізуються в ділянці плеча, стегна та значно більше – у ділянці тулуба [5].

Розуміння особливостей видів спорту, специфіку фізичної підготовки спортсмена допомагає визначити оптимальні засоби фізичної реабілітації для відновлення здоров'я спортсмена у найкоротші строки.

Крім того, такий реабілітаційний процес дозволяє виявити певні закономірності та слабкі місця у спортсмена, а отже створює необхідні умови для профілактики травм опорно-рухового апарату у майбутньому.

Таким чином, проведене дослідження не тільки розкриває особливості фізичної реабілітації спортсменів, а й ставить на меті створення рекомендацій щодо профілактики травм опорно-рухового апарату в спортсменів.

До таких рекомендацій можливо віднести: підвищення фізичної, психологічної та технічної підготовки спортсмена, контроль режиму навантаження та відпочинку, контроль харчування, постійний моніторинг фізичного та психологічного стану спортсмена, як під час тренування так і під час змагань.

Список літератури:

1. Офіційний сайт ВООЗ. URL: https://www.who.int/topics/injuries/ru/

2. В.П. Мовчан. Проблема травматизму в спорті та його профілактика. «Молодий вчений». № 4. 2018 р. С. 208

3. Х.Р. Хіменес.Травматизм у спорті.URL:http://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/3741/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B0%205%20%D0%A2%

D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%B7%D0%BC%20%D1%83%20%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%96.pdf

4. В.М. Мухін. Фізична реабілітація: підручник. 3-тє вид., переробл. та доповн. Київ. Олімп, л-ра, 2009. С.124

5. Мардар Г. Запобігання травматизму в процесі підготовки спортсменів. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк, 2008. Т. 3. С. 79–82.

СОЦІАЛЬНА РОБОТА З ЛЮДЬМИ РАННЬОГО ЗРІЛОГО ВІКУ: ГЕНДЕРНИЙ АСПЕКТ

Пісна Юлія Володимирівна
кандидат філософських наук,
доцент кафедри соціальної роботи
Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара
пр. Гагаріна 72, Дніпро, 49000

Соціальні робота належить до професій, які виникли й утверджуються з метою задоволення актуальних потреб суспільства і його громадян. Вона прагне створювати необхідні умови не лише для соціального забезпечення окремих індивідів, груп, громад, а й для розвитку їхньої спроможності будувати своє життя, мобілізувати внутрішні ресурси для подолання життєвих криз.

Місія соціальної роботи – надавати змогу людям якомога повніше розвивати власний потенціал, збагачувати власне життя і попереджувати виникнення дисфункцій. Для забезпечення реалізації даної мети соціальним працівникам слід добре розумітися на специфіці роботи з кожною окремою категорією осіб. Особи, з якими мають справу соціальні працівники, різні за віком, належать до різних рас, релігій, етнічних і соціоекономічних груп. В соціальній роботі досі залишається однозначно невизначеною типологія клієнтів, оскільки має постійну динаміку, яка зумовлена соціоекономічними та психосоціальними чинниками.

Розуміння гендерних особливостей емоційних станів людей раннього зрілого віку є важливим фактором для соціального працівника, адже емоції – це суб'єктивні переживання, що сигналізують про благополучний або неблагополучний стан організму і психіки. Емоції не існують відокремлено від пізнання і діяльності людини. Вони відображають особисту значущість зовнішніх і внутрішніх стимулів, ситуацій, подій для людини, тобто те, що її хвилює, і виражаються у формі переживань.

Особливістю раннього зрілого віку є «криза тридцяти років», саме у цей період емоційний стан людини є нестабільним, тому що її уявлення про життя, що склалися між 20 і 30 роками, вже не задовольняють її. Іншими словами, відбувається переоцінка цінностей, критичний перегляд свого «Я». Звичайно, криза тридцятиріччя - назва дуже умовна. Цей стан може настати і раніше, і пізніше, а також траплятися неодноразово, напливами. Проте достовірно відомо, що все це має неабиякий вплив на особистість та її життєву ситуацію. Для одних людей достатньо внутрішніх особистісних ресурсів щоб подолати кризовий стан, а для інших ситуація настільки загострюється, що без допомоги спеціаліста вони вже не можуть впоратися.

Для соціального працівника важливо усвідомлювати та врахувати вікові та гендерні особливості клієнтів. У сучасному суспільстві, з одного боку, наявна

гендерна стереотипізація, а з іншого – прагнення до гендерної рівності. Гендерні ролі зумовлені диференціацією всіх членів суспільства на дві категорії – чоловіків і жінок – та передбачають очікувану від них ціннісно й нормативно визначену поведінку. У свою чергу прагнення до гендерної рівності тягне за собою певні наслідки нівелювання маскулінного і фемінного.

Соціальним працівникам слід враховувати, що ранній зрілий вік пов'язаний з великим ризиком виникнення стресу – стану організму, що формується у відповідь на дію несприятливих зовнішніх чи внутрішніх факторів. Прояви стресу залежать від сутності проблем, глибини їх переживання, володіння навичками щодо їх вирішення, особливостей особистості, системи соціальної підтримки, історії стресогенних (таких, що породжували стрес) подій і переживань.

Враховуючи різні погляди на гендерні особливості в емоційній сфері особистості слід зазначити, що жінки активно проявляють свої емоції, а чоловіки здебільшого не бажають щоб оточуючі бачили їх емоційними, тому що гендерно це їм не притаманно. Отож, у чоловіків усі характеристики емоційної сфери виражені менше, ніж у жінок. Агресивність виражена більше у чоловіків, ніж у жінок у всіх вікових групах, особливо у ранньому зрілому віці. З віком агресивність у жінок і чоловіків істотно знижується. У свою чергу і конфліктність знижується з віком, як у чоловіків, так і у жінок.

Слід зауважити, що однією с найважливіших подій в житті людей раннього зрілого віку є шлюб. Така подія чинить неабиякий вплив на емоційну сферу даної групи клієнтів соціальної роботи. За умови щасливого шлюбу, ймовірність як психологічних, так і фізичних захворювань, зменшується. Проте, легковажність у виборі подружжя, яке приводить або до складних сімейних стосунків, або ж до розлучення, виявляється більш небезпечним для людини раннього зрілого віку, аніж самотність.

Таким чином, важливу роль відіграє саме профілактична соціальна робота з людьми раннього зрілого віку, яка працює на випередження соціальних проблем та виникнення дисфункцій. Як для жінок, так і для чоловіків даної вікової групи клієнтів, важливими є тренінгові програми щодо відповідального батьківства та створення гармонійних сімейних стосунків, клуби за інтересами, консультації психологів, лікарів, юристів.

Все вищезазначене є цікавим матеріалом для дослідження емоційного стану людей раннього зрілого віку в контексті гендерної проблематики, що дає змогу розширити теоретичну базу соціальних працівників при роботі з даною віковою групою клієнтів.

ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ 15-18РОКІВ

Прокоф'єва Лілія Анатоліївна
к.пед.н, ст.викл. кафедри спортивних ігор,
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту і реабілітації
Університету Ушинського,
м. Одеса, Україна

Андрєєв Микола Сергійович
здобувач ОС «магістр»,
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту і реабілітації
Університету Ушинського,
м. Одеса, Україна

Фізичне виховання у освітніх закладах є невід'ємною частиною навчання і виховання. Від якості організації і проведення занять фізичною культурою зі студентами залежить рівень їх фізичної підготовленості і здоров'я. Визначення стану функціональної та фізичної підготовленості студентів, дає можливість оперативного покращення ефективності процесу фізичного виховання [1].

Актуальність впровадження держаних тестів у програму з фізичного виховання студентів зумовлюється соціальним замовленням сучасного суспільства на всебічно та гармонійно розвинену особистість майбутнього фахівця, який має високий рівень здоров'я та необхідну фізичну підготовленість, аби відповідати вимогам освітньо-кваліфікаційної характеристики.

В даний час викликає серйозну тривогу здоров'я підростаючого покоління. Адже здоров'я студентської молоді, рівень її фізичної підготовленості і фізичного розвитку завжди привертали і привертають увагу фахівців фізичної культури і спорту, а також медиків. Численні роботи сучасних лікарів вказують саме на підвищення рівня захворювань, а науковці і вчителі-практики з фізичного виховання акцентують увагу на зниженні функціональної стійкості організму до фізичних навантажень.

Актуальність теми, обраної нами для дослідження, полягає у виокремленні засобів контролю рівня фізичної підготовленості студенток професійно-технічного ліцею 15-18 років.

Мета і основні завдання дослідження: Визначити вплив занять фізичною культурою на фізичну підготовленість студенток професійно-технічного ліцею 15-18 років, які не займаються спортом.

Тестування рухових можливостей людини є однією з найбільш важливих галузей діяльності науковців та викладачів фізичного виховання (Т.Круцевич,

Л.Сергієнко та ін). Воно допомагає вирішенню низки складних педагогічних завдань: виявити рівень розвитку рухових здібностей, оцінити якість технічної і тактичної підготовленості. На основі результатів тестування можна: порівнювати підготовленість як окремих студентів, так і цілих груп; здійснювати в значній мірі об'єктивний контроль за навчанням студентів; визначати переваги та недоліки застосованих засобів, методів навчання і форм організації занять; обґрунтувати норми (вікові, індивідуальні) фізичної підготовленості молоді

Державна система тестів і нормативів оцінки фізичної підготовленості населення України значною мірою регламентує фізичне виховання, визначає його мету і спрямованість на різних етапах становлення та розвитку особистості й рішуче впливає на її фізичну підготовленість і фізичний розвиток і, як наслідок, на здоров'я в цілому [1].

Фізична підготовленість – важливий результат фізичного виховання студентської молоді. Вона визначається за допомогою розробленої системи державних тестів.

Проблема тестування фізичної підготовленості студентів є однією з найбільш розроблених в теорії і методиці фізичного виховання. За останні десятиріччя в цій галузі накопичено великий і дуже різноманітний матеріал: визначення завдань тестування; історичні відомості про модифікації тестів; зумовленість результатів тестування різними факторами; розробка тестів для оцінки окремих рухових здібностей; програми тестів, що характеризує фізичну підготовленість студентської молоді (Н.Бондарчук, В.Волков, О.Кузнєцова, А.Турутіна та ін).

Сьогодні накопичено фактичний матеріал наукових досліджень, присвячений оцінці фізичної підготовленості студентської молоді (К.Ажицький, А.Рибковський, Н.Фалькова). У результаті цих досліджень встановлено, що в більшості вузів України фізична підготовленість студентів характеризується низьким рівнем, особливо у жінок (Г.Грибан).

Окрім вище зазначеного хочеться відмітити, що нормальний рівень фізичної підготовленості значним чином залежить від рухового режиму студентів. Фахівці вважають, що нормою рухової активності студентів є 8-10 годинний обсяг фізичної активності на тиждень. Таке фізичне навантаження запобігає фізичній деградації студентської молоді. Гіподинамія, на яку страждає 90% студентства, призводить до патологічних змін обміну речовин, зниження активності ферментів, деструктивних змін у клітинах і взагалі негативно впливає на роботу всіх органів та систем організму.

У перспективі нашого дослідження є вивчення рівня фізичної підготовленості студенток ліцею 15-18 років за програмою комплексного тестування, та виявлення найефективніших вправ оздоровчої спрямованості для підвищення рівня фізичної підготовки та здоров'я.

Список літератури

1 Волков В.Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді: навчальний посібник. К.: Освіта України, 2008.256с.

2.Кузнєцова О, Зубрицький Б., Сініцина О.Визначення рівня студентів першого курсу університету//Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. - № 3. – 2015. – С. 147- 152.

3. Присяжнюк С.І., Краснов В.П., Третьяков М.О., Раєвський Р.Т. та ін. Фізичне виховання: навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2007.192с.

ДЕСТРУКТИВНІ СТРАТЕГІЇ ОСОБИСТОСТІ: ТРАЕКТОРІЯ РУХУ В ІНФОРМАЛЬНОМУ ОСВІТНЬОМУ ПРОСТОРІ

Резніченко Ірина Миколаївна
методист освітньо-консультаційного центру
Osvita-servis, м. Київ
-servis.com.ua

Формальна, неформальна і інформальна освіта являються загальним трендом освіти у XXI столітті. Незважаючи на відсутність систематизації видів інформальної освіти, навчання методом проб і помилок, неконтрольована стихійна самоосвіта, освіта посередництвом сумнівних ресурсів Інтернет – все це також міститься у площині інформальної освіти.

Стратегію розвитку особистості задає зміна із часом її власних установок, пріоритетів, на формування яких впливає зовнішнє середовище, у т.ч. Інтернет-середовище, що іноді призводить до можливих внутрішніх протиріч та інтрапсихічного та інтрасоціального конфлікту [1]. Деструктивні стратегії розвитку особистості в такому випадку стають неминучими, справляючи руйнівний вплив на рівні особи, групи осіб. В даному контексті деталізація проявів деструктивних поведінкових стратегій особистості в інформальному освітньому просторі (кіберпросторі) має місце для більш ретельного розгляду.

Відштовхуючись від відсутності характерних патернів (англ. pattern «зразок, шаблон») інформальної освіти, доцільно визначити як її кінцевий результат не тільки конструктивний напрям розвитку особистості, але, нажаль, і деструктивний напрям розвитку особистості, коріння та паростки якого містяться у кіберпросторі (множині інформаційних ресурсів, які доступні молоді посередництвом Інтернет).

У силу недостатності життєвого досвіду, молодь ще не в змозі відрізнити «справжній» освітній Інтернет-простір від «ілюзорного», де купа помилкових або спотворених даних на сайтах, їх навмисна недостовірність, наявність помилкових суджень начебто авторитетних фахівців, експертів, масове використання множини фейків, мемів та засад конспірології тощо. Молодь здатна вірити усьому тому, що бачать, усьому тому, що написане і побачене в Інтернет. Адже вона ще не може відрізняти офіційні веб-сторінки від неофіційних, «білі» та «чорні» каталоги сайтів, які відсилають до певної веб-сторінки. В них інша мета – самоствердження, лідирування, завоювання авторитету, значимості, позбавлення від емоційного голоду тощо. У кінцевому результаті все буде обумовлене несвідомо (ненавмисною, неконтрольованою) чи усвідомлено (організованою, спланованою) самою деструктивною стратегією розвитку особистості на теренах Інтернет-простору.

У контексті інформальної освіти під кіберпростором будемо розуміти сукупність усіх інформаційних ресурсів, які доступні посередництвом мережі Інтернет. На жаль, в межах кіберпростору не залежно від мотиву (ділового,

пізнавального чи просто мотиву колаборації або афіліації) не торкаючись таких мотивів як, самоствердження, ігрового чи звичайного комунікаційного – скрізь є загрози деструктивних психологічних стратегії розвитку особистості.

Вивчаючи деструктивні стратегії розвитку особистості в інформальному освітньому кіберпросторі доцільно виділити їх спряженість із такими негативними станами, як агресією / аутоагресією, ворожістю, фрустрацією, стресами та депресією тощо. Зокрема, адикціями, які тягнуть за собою залежність, пагубні звички, звикання, а саме: комунікативної (від аутистичного паттерну поведінки, гіперспілкування до конформізму), трансової адикції (від повсякденного до поглибленого та сомнамбулічного трансу), Інтернет-залежності або фабінгу як різновиду тощо [2-3].

Окремо хотілося б зупинитися на основних типах Інтернет-залежності, які є наслідком інформальної освіти посередництвом всесвітньої павутини: нав'язливий веб-серфінг (англ. web surfing), пристрасть до віртуального спілкування і віртуальних знайомств (англ. digital dating and virtual relating), ігрова залежність або геймінговий розлад (англ. gaming disorder), нав'язлива фінансова потреба (англ. money disorder), пристрасть до перегляду фільмів через Інтернет (англ. movies's online addiction), кіберсексуальна залежність (англ. cybersex addiction).

Нав'язливий веб-серфінг проявляється серед молоді у нескінченній подорожі по Всесвітній павутині, пошуку інформації у силу своєї надмірної допитливості, широти уяви, схильності до ризику.

Пристрасть до віртуального спілкування і віртуальних знайомств – це, як правило, великі обсяги листування, постійна участь в чатах, «зависання» на веб-форумах, надмірність знайомих і друзів в Мережі.

Ігрова залежність або геймінговий розлад проявляється у нав'язливому захопленні комп'ютерними онлайн-іграми, в тому числі – по мережі, що може затягнутися годинами «випадіння з життя».

Нав'язлива фінансова потреба може мати катастрофічні наслідки, адже молодь самостійно робить досить часто непотрібні покупки в Інтернет-магазинах або приймає участь у постійних Інтернет-аукціонах.

Пристрасть до перегляду фільмів через Інтернет, на перший погляд, досить нешкідлива, якщо мова йде про хворого юнака чи дівчину, які можуть провести перед екраном весь день, не відриваючись через те, що в мережі можна подивитися практично будь-який фільм або передачу. Фраза «You name it – I've seen it» досить популярна серед молоді, коли не встиг сказати назву, а вже отримуєш відповідь навіть паро ті фільми, які іще не вийшли у прокат.

Але з іншого боку, період «серіаломанії» затягує, адже молодь може дивитися по 3-4 фільми за день, а на вихідні ця цифра може доходити і до 7-8 фільмів за добу. Як результат – пластилінові тіло, мозок, які потребують перш за все свіжого повітря, очистки від накопиченого внутрішнього інформаційного спаму.

Кіберсексуальна залежність проявляється серед молоді у нав'язливому потязі до відвідування порносайтів і заняття кіберсексом. Бажання перегляду контенту Інтернету порнографічного змісту, перебування в чатах і на форумах

«для дорослих», вчинення рольових онлайн ігор сексуальної тематики, – все це надає найбільш негативний вплив в реалі на психіку та соціальні установки молоді. Зрозуміти, які самі метаморфози в мозкових хімічних процесах відбуваються, і що це звичайна вже «залежність» і «адикція» молоді люди, звісно, зрозуміти не можуть [4].

Інтернет-залежна молодь досить легко переходить межу реальність-ілюзія, не помічаючи наслідків, таких як порушення орієнтації в часі, зниження інтересу до довкілля, змін характеру сновидінь. Як наслідок, «Я-концепція», яка ще недавно була досить стійкою щодо думки «про самого себе», «хто Я є» знаходиться все частіше у турбулентному стані, адже баланс порушено.

У купі все це призводить до накопичення «ненавмисних» соціальних наслідків, зокрема до формування «нових правил» соціально-психологічної взаємодії, таких як емоційне зараження або навіювання (тенденція до наслідування або синхронізації), розчинення індивідуальності або створення нової «хибної» ідентичності в рамках конформізму тощо.

Саме тому, в майбутньому необхідний пошук можливостей організації Інтернет-груп руйнування деструктивних стратегій розвитку особистості в контексті інформальної освіти.

Список літератури

1. Янг К. С. Диагноз – Интернет-зависимость / К. С. Янг // Мир Интернет. 2000. № 2. С. 24-29.

2. Васильев А.А. Негативные аспекты виртуальной коммуникации и их пастырская оценка / А.А. Васильев // Христианское чтение. СПб., 2016. № 6 (71).

3. Немеш О.М. Віртуальна діяльність особистості: структура та динаміка психологічного змісту: Монографія / О.М.Немеш. Київ: Слово. 2017. 391 с.

4. Малєєва Н.С. Комунікативні інтернет-практики залежної від соціальних мереж молоді : автореф. дис. канд. психол. наук : 19.00.05 / Малєєва Наталія Сергіївна ; Ін-т соц. та політ. психології НАПН України. Київ, 2017. 17 с.

ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У УЧНІВ ІЗ ПОРУШЕННЯМИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО РОЗВИТКУ

Рейда Кароліна Віталіївна
кандидат педагогічних наук,
вчитель-дефектолог
комунальний заклад освіти «Спеціальна школа «ШАНС» Дніпропетровської обласної ради»

Серед різних видів навчальної діяльності в спеціальній школі для дітей з порушеннями інтелектуального розвитку трудове навчання посідає визначальне місце, основна мета якого полягає у підготовці учнів до виконання нескладних видів праці та готовності до самостійного життя.

Для досягнення цієї мети ставляться наступні завдання:

розвивати вміння учнів орієнтуватися у трудовому завданні, планувати й контролювати хід виконання;

навчати професійних прийомів праці з обраної спеціальності та розвивати відповідні трудові навички;

озброювати учнів технічними і технологічними знаннями;

виховувати стійке позитивне ставлення до праці та необхідні у трудовій діяльності якості особистості (відповідальність за доручену справу, працьовитість, дисциплінованість, організованість, готовність прийти на допомогу товаришеві тощо).

Зазначені завдання розв’язуються у взаємозв’язку із загальноосвітнім, професійно-трудовим навчанням і позакласною виховною роботою. Єдність завдань і тісний взаємозв’язок між окремими напрямами освітнього процесу спеціальної школи передбачають максимально можливе виправлення недоліків трудової діяльності, властивих учням із порушеннями інтелектуального розвитку.

Посиленого значення набуває проблема формування в учнів спеціальної школи трудової компетентності як передумови виховання їхньої готовності до самостійної праці.

Трудові вміння і навички – різнорівневе засвоєння трудових дій щодо виконання основних робочих операцій: розмічання, обробка, стругання, різання, рубання, обпилювання, свердління, з’єднання і кріплення деталей, налагодження інструментів, орієнтування у завданні, планування послідовності, контроль і самоконтроль. Чим вищий рівень сформованості трудових умінь і навичок, тим швидше долаються напруженість, інертність, стереотипність і скованість дій при виконанні практичних завдань, усуваються зайві й непотрібні рухи, прискорюються темп і ритм діяльності. Значні зміни відбуваються в орієнтації учнів у змісті та способах виконання передбачених програмою практичних

завдань, у виконанні контрольних дій за якістю праці. Від рівня розвитку трудових умінь і навичок, повноти і точності залежить ефективність практичного виконання завдань, його результат.

Більшість учнів із порушеннями інтелектуального розвитку на достатньому рівні засвоюють спеціальні робочі навички та узагальнені трудові вміння з основного профілю підготовки. Цьому сприяє кілька об'єктивних факторів. По-перше, навчальні програми побудовано на основі вимог принципу систематичності навчання і зв'язку теорії з практикою. Зміст навчального матеріалу професійно-трудового навчання розташовано в програмі таким чином, щоб раніше вивчені факти, закономірності і практичні дії слугували базою для набуття учнями нових техніко-технологічних знань і трудових умінь.

У програмах спеціальної школи значна часта навчального матеріалу на уроках праці вивчається концентрично: одні і ті ж розділи даються в елементарному вигляді, а через деякий час вони розглядаються повніше, доповнюючись новими даними і понятими про предмети і явища.

Систематичність звань і практичних умінь передбачає наступність процесу навчання. Наступність має враховуватись між етапами професійно-трудового навчання, між змістом тем і практичними роботами.

Принцип зв'язку теорії з практикою у спеціальній школі має велике значення. Саме тому зв'язок теорії з практикою у трудовому навчанні здійснюється за двома напрямами:

зв'язок теоретичних знань трудового навчання з практичною роботою учнів в шкільних майстернях та на виробництві;

зв'язок вивченого учнями матеріалу загальноосвітніх предметів з теоретичним навчанням на уроках праці і трудовою практикою.

В процесі формування трудової компетентності на етапі самостійного виконання учнями завдань роль вчителя полягає не тільки у фіксуванні того, що одні учні цілком самостійно виконують всі трудові процеси, а інші – ні. Спостереження за діяльністю школярів є для вчителя тим вихідним матеріалом, на основі якого здійснюються індивідуальна робота та керівництво самостійною роботою учнів. У процесі самостійного виконання дітьми практичного завдання вчитель у разі потреби дає додаткові пояснення, демонструє ті чи інші прийоми, які виконуються неправильно, вказує на причини помилок, що допускають учні.

Планомірне та систематичне вивчення учнів у процесі професійно- трудового навчання – найважливіший засіб, який сприяє просуванню дитини в розвитку і подоланню характерних для неї недоліків практичної діяльності. Не можна доцільно організувати практичну діяльність учнів, не знаючи причин порушення та індивідуальних особливостей кожного вихованця. Будуючи освітній процес з урахуванням потенційних можливостей і порушень у розвитку учнів, учитель спеціальної школи створює цим самим необхідні передумови для розвитку трудової компетентності.

Керівництво самостійною роботою школярів вимагає від учителя педагогічного такту і майстерності. Надаючи учням допомогу, треба уникати прямої дії, виконувати частину практичного завдання замість учня. Суть допомоги повинна полягати в тому, що вчитель спрямовує трудову діяльність

учня у правильному руслі, одночасно вселяючи йому впевненість у його силах, у можливості виконати це ж завдання в майбутньому самостійно.

Програми з професійно-трудового навчання побудовані так, що розвиток готовності учнів до самостійної діяльності безпосередньо пов'язаний з місцем учителя й учня в цьому процесі. Спочатку вона формується під цілеспрямованим керівництвом і контролем учителя, а пізніше – самостійно.

Спостереження за учнями спеціальної школи показали, що характерною особливістю їхньої трудової діяльності є порушення психічних процесів і властивостей, які відіграють важливу роль у формуванні вмінь, необхідних для самостійної практичної діяльності. Насамперед ідеться про такі вміння, як орієнтування в завданні, раціональна організація праці, планування та контроль її виконання. Тому інтелектуальні вміння в учнів допоміжної школи повинні формуватися в тісному взаємозв'язку з корекційно-розвитковою роботою, спрямованою на подолання негативних особливостей їхньої діяльності.

Важливим завданням при формуванні трудової компетентності та передумовою виховання готовності до самостійної праці є розвиток організаційних умінь та навичок праці учнів із порушеннями інтелектуального розвитку в майстерні та на виробничій ділянці. Школярів спеціальної школи треба систематично привчати організовано і вчасно заходити до майстерні й виходити з неї, дбайливо ставитися до обладнання, інструментів, матеріалів, тримати робоче місце в чистоті, адекватно поводитися на заняттях тощо. Засвоєні в шкільних майстернях організаційні вміння та навички закріплюються надалі й трансформуються у звичку.

У спеціально організованій трудовій діяльності створюються сприятливі умови для подолання недоліків розвитку учнів, коригується особистість, формується психологічна і соціальна зрілість.

Одним із можливих напрямів підвищення рівня готовності учнів із порушеннями інтелектуального розвитку до самостійної трудової діяльності з урахуванням вимог сучасного технологічного процесу є раціональне використання дидактичних можливостей інтеграції суспільно корисної продуктивної праці у професійно-трудове навчання. Важлива дидактична функції цієї інтеграції – підготовка школярів до самостійної трудової діяльності й управління нею. Цей вид роботи включає прийняття управлінських рішень і їх виконання; ділові взаємостосунки і взаємозв'язки з партнерами по праці; створення і підтримку оптимальної психологічної атмосфери в первинному колективі; додержання вимог групової субординації; критичне ставлення до функцій «керівник—підлеглий» та ін.

Найкращі умови для формування трудової компетентності учнів спеціальної школи створюються у процесі спеціально організованої суспільно корисної продуктивної праці в різних формах: індивідуальна, індивідуально-групова, групова та колективна.

Формування загальнотрудових умінь та навичок, і розвиток особистісних якостей учнів спеціальної школи в процесі педагогічно організованої трудової діяльності підкоряється загальним законом розвитку психіки дитини. Вони розвиваються і вдосконалюються в конкретних видах діяльності. Трудова

діяльність учнів із порушеннями інтелектуального розвитку – це та форма прояву життєвої і соціальної активності, яка надзвичайно впливає на формування в них трудової компетентності.

Список літератури

1. Бондарь В.І. Підготовка учнів допоміжньої школи до самостійної трудової діяльності. – К.: Рад.ше, 1998. – 129 с.

2. Гайдукевич С.Е. Компетентность учителя-дефектолога в области здоровьесберегающей образовательной деятельности. Сб. «Коррекционно-развивающая работа с детьми в условиях полифункциональной интерактивной среды»-ч.2. - М., 2008г.

3. Мерсіянова Г. Професійно-трудова підготовка учнів допоміжньої школи/ Дкфектологія. – 2001, – №1. С. 45-47

ПРО МОЖЛИВОСТІ РОСШИРЕННЯ КВАНТОВОМЕХАНІЧНИХ УЯВЛЕНЬ В КУРСІ ФІЗИКИ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ

Розгон Марина Вленівна
магістрант
Одеса, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Клубіс Яков Давидович
к. ф.-м. н., професор , доцент кафедри фізики
Одеса , Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

В рамках реформ середньої освіти вважаємо за доцільне і можливе наблизити курс фізики середньої школи до сучасного стану фізичної науки, не обтяжуючи його математичним апаратом та такими методами та уявленнями, що не можливо довести до учнів. В якості прикладу ми обрали ряд питань квантової механіки і розробили рекомендації щодо їх спрощеного викладання у шкільному курсі фізики.

При викладанні напівкласичної теорії Бора приводиться постулат про квантування кінетичного моменту (моменту імпульсу) електрона на коловій орбіті. Цей постулат називають (помилково) третім постулатом Бора разом з постулатом про стаціонарні стани атома та правилом частот Бора. Насправді цей постулат є так звана квантова умова Бора, що є окремим випадком квантової умови Бора-Зоммерфєльда. Цю цікаву умову (а як наслідок і квантову умову Бора) можливо отримати , якщо довести учням (наприклад у фізичних класах або на факультативних заняттях з фізики) пр. поняття фазового простору (одне з основних понять статистичної фізики) і застосувати потім його для розглядання фазової траєкторії лінійного гармонічного осцилятора, застосувавши також квантову гіпотезу Планка.[1]

Цілком можливим є також отримання на шкільному рівні деяких важливих результатів теорії Бора, таких як радіус орбіти та енергія основного стану атома водню, а також енергія основного стану атома гелію. Нульова енергія квантового лінійного осцилятора за допомогою співвідношення невизначеності Гейзенберга.[2]

Поняття про потенціальну яму та потенціальний бар’єр треба ввести на класичному рівні, а потім розповісти про тунельний ефект, привести (без висновків) формулу для коефіцієнта прозорості хоча б простішого

потенціального бар'єру прямокутної форми і навести приклади проявлення тунельного ефекту в фізиці.[3]

Розширити поняття про хвильову функцію та розповісти про її статистичну інтерпретацію і разом про ймовірну сутність квантової механіки.[4]

В роботі в цілому звертається особлива увага на такі питання квантової механіки, які визивають найбільшу зацікавленість учнів і водночас є досить складними. Так наприклад теорія квантового гармонічного осцилятора не може бути побудована без рішення рівняння Шредінгера . Але за допомогою співвідношення невизначеності ми отримуємо один з найважливіших результатів цієї теорії – вираз для нульової енергії осцилятора, і детально обгрунтовуємо її існування на базі експериментів по розсіюванню світла кристалами. Квантування енергії осцилятора по Планку, як відомо не містить в собі енергії вакуумних коливань, що є суттєвим недоліком з точки зору задоволення співвідношенню Гейзенберга. На основі цього ж відношення учні отримують вираз для енергії основних станів атомів Водню та Гелію, що визиває в них подив.

Приділимо значну увагу поняттю спіна , його виникненню та значенню як в квантовій фізики так і в квантовій хімії.

Коротко, але ж досить дохідливо знаходиться зв'язок між магнітним механічним моментами електрона. Вводиться поняття про гіромагнітне співвідношення. В загальних рисах описується ефект Зеемана.

Неспроможність квантової механіки розтлумачити аномальний ефект Зеемана, як і інші явища , наприклад феромагнетизм та безпосереднє явище тонкої структури спектральних ліній , яке було трактовано як внутрішній Зееман ефект і призвело до висування Дж. Уленбеком і С. Гаутсмітом у 1925 році гіпотези спіна. Ця подія в історії квантової механіки та її наслідки, з якими в загальних рисах ознайомлюються учні. Розвинути уявлення про четвірку квантових чисел та описання за їх допомогою стану електрона. На базі визначення інтервалів їх значень та принципу Паулі довести до учнів основні принципи сучасної теорії періодичної системи хімічних елементів.[3]

Важливим є введення поняття про тотожні частинки та розподіл їх на дві категорії ферміони та бозони, сформулювати принцип Паулі.[5,6]

Вважаємо також можливим надати основні уявлення про поведінку електрона в кристалі, ролі тунельного ефекту в його русі по кристалу і про механізм утворення енергетичних зон. Ці уявлення пояснені без обтяжливого математичного апарату і як показує дослід, з розумінням сприймаються учнями.

Автори розробили спрощені методи викладання питань, що означені вище, не спрощуючи їх сутність, та випробували їх на практиці.

Список літератури

1. Шпольский Э. В. Атомная физика .Т.I / Э. В. Шпольский ,Гос. Изд-во физмат литературы, Москва, 1963, 575 с.

2. Иродов И. Е. Сборник задач по атомной и ядерной физике / И. Е. Иродов, Гос. Изд-во литературы по атомной науке и технике, Москва, 1963, 343с.

3. .Э.Вихман. Берклеевский курс физики, Т. IY Квантовая фізика / Є. Вихман, Москва, Наука, 1974, 414с

4. Ф Карайхази. Истинное волшебство / Ф. Карайхази, Москва, Атмиздат, 1980, 159с.

5. Д .И. Блохинцев. Основы квантовой механики/ Д. И .Блохинцев, Москва ,Наука, 1976, 664

6. Р.Фейнман, , Р. Лейтон, М. Сэндс. Фейнмановские лекции по физике. Т.8. Квантовая механіка / Москва, Мир,1966, 271.

РЕГУЛЯТИВНИЙ ПРОЦЕС УХВАЛЕННЯ РІШЕНЬ ПІД ЧАС ВИРІШЕННЯ ЗМАГАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ У РЕГБІ

Романенко Сергій Степанович
кандидат філософських наук, доцент,
доцент кафедри спортивних ігор
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К.Д.Ушинського»

Хлевнюк Олександр Сергійович
здобувач вищої освіти за другим
(магістерським) рівнем
спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура)
Державний заклад «Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К.Д.Ушинського»

В основі успішної діяльності в ігрових видах спорту, для яких характерні моторна й психологічна складність тренувально-змагального процесу, високий рівень психоемоційного напруження і концентрації уваги, лежить комплекс психофізіологічних властивостей спортсмена [9]. Зокрема високі вимоги до рухових здібностей і функціональних можливостей гравців висуває сучасне регбі. Аналіз останніх тенденцій розвитку регбі й параметрів його змагальної діяльності засвідчив суттєве збільшення інтенсивності гри, переважно за рахунок багаточисельних ривків і прискорень на короткі дистанції й створення великої кількості короткотривалих довільних єдиноборств, через що гра загострилась і стала більш динамічною. На думку багатьох спеціалістів (П. Волш, Г. Гарсіа, Ж. Фурукс), успішність ігрових дій регбіста здебільшого зумовлені такими його швидкісними здібностями як уміння швидко стартувати й пересуватись в ігровому просторі, швидко виконувати техніко-тактичні дії, швидко оцінювати ігрові ситуації і приймати правильні рішення. Серед різноманітних чинників, що зумовлюють вдалу змагальну діяльність у регбі, найменш дослідженим залишається процес розв’язання проблемно-ігрових ситуацій, центральною ланкою якого є прийняття рішення щодо застосування тієї чи іншої техніко-тактичної дії спортсмена. Утім саме в процесі прийняття рішення найбільш чітко і всебічно проявляються властиві спортсмену специфічні особливості переробки інформації, вплив на нього емоційних факторів, деформація вибору під виливом соціально-психологічних чинників та ін. Не менш значущою є роль досліджень з означеної проблеми з позиції удосконалення навчально-тренувального процесу, оскільки сформованість умінь знаходити оптимальні рішення є основою в змагальній діяльності регбіста. Тому формування таких умінь, разом з іншими чинниками, що обумовлюють результативність гри в регбі, є актуальною проблемою спортивно-педагогічної науки.

Як засвідчив здійснений аналіз, процес прийняття рішення є міждисциплінарним об'єктом, у вивченні якого беруть участь спеціалісти як природничих, так і гуманітарних наук: педагогіки, психології, філософії, фізіології, соціології та ін. Кожна із цих наукових дисциплін, враховуючи можливості специфічних для неї методів, вивчає окремі моменти процесу ухвалення рішення, маючи на меті пізнати механізми безпосереднього вибору, прогнозувати наслідки такого вибору, забезпечити механізм реалізації оптимальної й ефективної дії.

Загалом можна говорити про те, що в межах цього комплексного напрямку дослідження виокремились два основних підходи – фізіологічний і психологічний. Узагальнення різних уявлень загальнофізіологічного підходу знайшло відображення в теорії функціональних систем П. К. Анохіна і концепції рівнів побудови рухів М. О. Бернштейна. У галузі загальної психології процес прийняття рішення розглядається як складова проблеми мислення, яке, в свою чергу, стало предметом аналізу як діяльність (О. К. Тихомиров), процес (А. В. Брушлинський), та зокрема як процес формування розумових дій у процесі навчання (П. Я. Гальперін).

Сучасне регбі високого рівня змушує ставити чіткі акценти на всіх напрямах підготовки команди й висуває високі вимоги не лише до фізичних кондицій, техніко-тактичної майстерності, але й до стану психофізичних функцій та індивідуально-типологічних властивостей нервової системи спортсмена. Саме тому одним з найбільш інформативних, прогностичних і значущих виявів інтелектуальних тактичних здібностей спортсменів є вміння аналізувати ігрову ситуацію в жорстко лімітованому часовому проміжку та обирати найбільш ефективний спосіб вирішення тактичних ігрових задач шляхом формування алгоритму рішення.

Здійснений аналіз основних підходів і концепцій з проблеми прийняття рішень дозволяє зробити висновок про те, що прийняття рішення розглядається науковцями як регулятивний процес, що передбачає особистісно-інтелектуально опосередкований вибір одного рішення з чисельних альтернатив та його реалізацію задля вирішення проблемної ситуації [6]. Суть і зміст процесу прийняття рішення в дослідженнях з когнітивної психології (В. П. Зінченко, Т. В. Корнілова, О. К. Тихомиров) представлений низкою етапів: 1) відбором інформації; 2) розпізнанням образів; 3) оцінкою можливостей вибору. Науковці виокремлюють три типи мисленнєвих дій, характерних для процесу ухвалення рішень: 1) орієнтувальні дії (аналіз умов); 2) виконавчі дії (вибір прийомів рішення); 3) контролюючі дії (порівняння рішення з вихідними умовами задачі) [4].

В ігрових видах спорту процес прийняття рішення представлений багаторівневою системою скоординованих дій, узгоджених з психологічним аналізом спортивної діяльності й визначається декількома етапами: орієнтування (з побудовою образу, що відображає елементи ігрової ситуації), оперативне мислення, прогнозування, вибір і реалізація тактичної або технічної дії в реальній ігровій ситуації [1]. Відповідно прийняття рішень здійснюється в складній обстановці, гострому дефіциті часу й обробці великої кількості

інформації. Успіх тактичних дій регбістів залежить від швидкості реакції й пересувань, орієнтації у просторі та в ігрових умовах [2].

Успішність діяльності в ускладнених умовах, як зазначають науковці, забезпечують такі особливості нервової системи як сила, рухливість і врівноваженість нервових процесів. Тоді як саме функціональна рухливість нервових процесів характеризує швидкісні можливості нервової системи (сприйняття сигналу, його аналіз, прийняття рішення і т.д.) й виступає умовою розвитку здатності до швидкої перебудови структури дій при зміні темпу і ритму роботи, тактичного репертуару в боротьбі із суперником [3].

Отже, загалом для регбі характерне: а) наявність гостроконфліктних ігрових ситуацій (жорстка психічна і фізична протидія суперника); б) зіткнення інтересів гравців; в) безперервний потік різнозначущої інформації і досить жорсткий ліміт часу для обмірковування дій; г) наявність комплексу об'єктів, які рухаються (м'яч, партнери, суперники); д) швидкоплинність ігрових ситуацій, що раптово виникають і постійно змінюються; е) порівняно велика площина для гри, що потребує вміння визначати ступінь віддаленості предметів; ж) необхідність виконувати передачі не лише швидко й точно, але й з максимальним зусиллям; з) необхідність вибору з різних альтернатив [7].

До цих особливостей, залежно від значущості гри, додаються й особистісні фактори, наприклад підвищена відповідальність за виконувану діяльність у грі, фактори успіху й неуспіху у вирішенні ігрової задачі та ін. Означені особливості ігрової діяльності призводять до емоційного та інтелектуального перенавантаження спортсмена, до порушення стабільності роботи психічних функціональних систем, що у свою чергу призводить до неадекватного орієнтування в ситуації, порушення концентрації уваги, а відповідно й зниження швидкості протікання мислиннєвих процесів, самооцінки своїх технічних і тактичних можливостей, а загалом ускладнюють й подеколи збільшують тривалість процесу ухвалення рішення в ситуаціях численного вибору [5].

Специфіка гри в регбі висуває особливо високі вимоги до індивідуальних психофізичних особливостей когнітивної сфери спортсмена, що оптимізує процес розв'язання проблемно-ігрових завдань і ухвалення оперативних рішень. Зокрема, до професійно значущих властивостей особистості регбіста належать інтенсивність і концентрація уваги, її стійкість і швидкість переключення.

Не останню роль в успішному виконанні ігрових дій мають властивості візуального мислення, що забезпечують відтворювальну уяву. На основі інформації про місцезнаходження м'яча, розташування гравців регбіст будує просторово-зоровий образ подальшої ситуації. Цей образ не лише просторовий, але й динамічний, оскільки гравець передбачає розташування об'єктів, які рухаються, через певний проміжок часу. На основі цього образу гравець й ухвалює рішення про подальші дії. Якщо ситуація на полі складається оптимально, ухвалення рішення здійснюється залежно від награних комбінацій, тоді як в екстремальних ситуаціях відтворювальна уява, що допомагає передбачити подальший хід подій, стає дуже значущою [1].

Разом з цими особливостями, для успішного удосконалення техніко-тактичної майстерності велике значення мають мнемонічні властивості пам'яті

спортсмена, серед яких обсяг пам’яті, швидкість запам’ятовування, міцність збереження отриманої інформації і точність її відтворення в потрібний момент. Мнемонічні вміння регбіста пов’язані з функціонуванням двох типів пам’яті: довготривалої і оперативної. У діяльності регбіста особливе місце посідає остання. Оперативна пам'ять використовується безпосередньо для збереження сприйнятої інформації протягом дуже короткого часу або для того, щоб викликати у свідомості деяку частину інформації з довготривалої. Адже регбісту доводиться запам’ятовувати багато схем тактичних дій на тренуваннях, а під час змагань він неочікувано для себе знаходить цікаві рішення ігрових задач, які його пам'ять повинна зберегти й відтворити у потрібний момент [3].

У процесі спортивного вдосконалення у гравців відбувається формування на базі різної сенсорної інформації своєрідних психомоторних здібностей, комплексного сприйняття. З’являється синтетичні «відчуття часу», «відчуття дистанції», «відчуття супротивника», «відчуття м’яча», «відчуття партнера» тощо. Означені «відчуття» особливо загострені у спортсменів, які знаходяться в гарній фізичній формі, й згасають або не утворюються за недостатньої тренованості або перетренованості [8].

Отже, такими є основні вимоги до психічної організації регбіста, серед яких виокремлюють такі властивості як: інтенсивність, об’єм, стійкість і розподіл уваги, адекватність і об’єм оперативної і довготривалої пам’яті; точність спеціалізованих сприйняттів; швидкість прийому, переробки інформації і на цій основі ухвалення відповідного рішення.

Одночасно з розгорнутими дослідженнями різних біологічних, педагогічних, психофізіологічних факторів, що зумовлюють поведінку спортсмена у грі, все більше зростає інтерес і увага (Б.О. Вяткін, А.В. Петровський, Є.М. Гогунов, Б.І. Мартьянов) до групи соціально-психологічних факторів, що забезпечують успішність ігрової діяльності спортсмена. До них, загалом, можна віднести рівень мотивації, цінності спорту й регбі, етапи спортивної кар’єри, взаємодія й взаємовідносини в команді з тренером, спілкування, рівень розвитку особистості й відповідальності, свідомості й самоусвідомлення спортсмена та ін. Усі ці фактори прямо, або опосередковано, здійснюють сильний влив на хід гри, швидкість мисленнєвих процесів в епізодах вирішення різних ігрових задач. Водночас, необхідно відзначити, що всі ці малодосліджені фактори тренер так чи інакше повинен враховувати при підготовці спортсмена до змагань. Крім того, виховувати, формувати певні особистісні структури, що прямо або опосередковано беруть участь у процесі прийняття рішення.

Діяльність гравців у регбі протікає в умовах постійної і швидкої зміни ігрових ситуацій, що характеризуються зіткненням інтересів спортсменів, швидкоплинністю несподіваних ігрових ситуацій, жорстким лімітом часу для їх сприйняття, вибору і виконання ефективних прийомів. У цій ситуації підвищується залежність успішності гравців від індивідуальних психофізіологічних характеристик (психомоторних, нейродинамічних і когнітивних).

Література

1. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю. В. Верхошанский – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.

2. Волш П. Победное регби / П. Волш : [пер.с англ. И. Э. Татурян] –Оклэнд: Новэлит Брукс. – 1999. – 244 с.

3. Ильин Е. П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности / Е. П. Ильин. – СПб.: Питер, 2008.

4. Корнилова Т. В. Психология риска и принятия решений / Т. В. Корнилова. – М.: Аспект Пресс, 2003.

5. Коробейніков Г. В. Оцінка та корекція психофізіологічних станів у спорті : [навч. посіб.] / Г. В. Коробейніков, Л. Г. Коробейнікова, Ж. Л. Козіна. – Харків, 2012. – 340 с.

6. Макаренко М. В. Онтогенез психофізіологічних функцій людини / М. В. Макаренко, В. С. Лизогуб. – Черкаси: Вертикаль, 2011. – 256 с.

7. Мартиросян А. А. Швидкісно-силова підготовка кваліфікованих регбістів у підготовчому періоді: автореф дис. … канд. наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 / А. А. Мартиросян. – Харків, 2006. – 20 с.

8. Хайхем Е. С. Регби на высоких скоростях / Е. С. Хайхем, В. Ж. Хайхем. – М. : Физкультура и спорт., 1970. – 272 с.

9. Холодов Ж. К. Основы подготовки регбистов / Ж. К. Холодов, Б. А. Варакин, В. К. Петренчук. – М. : Физкультура и спорт., 1984. – 189 с.

ФОРМУВАННЯ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ У ПЕРЕБІГУ РАНКОВОЇ ЗУСТРІЧІ

Рябошапка Віра,
магістрантка спеціальності «Початкова освіта»
Педагогічний інститут Київського університету імені Бориса Грінченка,

В умовах реформування початкової освіти актуальності набуває проблема формування комунікативної компетентності учнів. У Державному стандарті початкової освіти визначено її мету та зміст. Завдання щодо формування комунікативної компетентності учнів є складовою усіх освітніх галузей.

Вивчення програмово-методичних документів дало можливість з'ясувати, що вище названою компетентністю молодші школярі оволодівають у перебігу залучення їх до різних видів комунікативних ситуацій (в побуті, освітньому процесі, культурному житті громади тощо). Під час таких ситуацій учні набувають умінь взаємодіяти з іншими застосовуючи різні (вербальні та невербальні) засоби комунікації, сприймати і використовувати інформацію для досягнення життєвих цілей [5]. У цьому контексті вчителю необхідно планувати й використовувати різні форми роботи для формування комунікативної компетентності учнів початкової школи. Однією із таких – є ранкова зустріч.

Вивчення теоретичних джерел дало можливість з'ясувати, що особливості організації ранкових зустрічей в освітньому процесі початкових шкіл та їх уплив на формування особистості школярів розкрито у дослідженнях О. Рибак [6], Л. Булахової, Г. Жук [2], Н. Баранової, Н. Коцур [1], І. Марченко, І. Шевченко [4], А. Сідлецього [7]. У працях цих дослідників розкрито сутність поняття «ранкова зустріч», подано змістову характеристику її компонентів, наведено приклади організації ранових зустрічей у практиці початкових шкіл.

Для розкриття проблематики пропонованої розвідки значущим є з'ясування сутності поняття «ранкова зустріч», яка у програмово-методичних документах визначена як спеціально організована зустріч учнів з вчителем, яка проводиться у вранішні години з метою створення позитивної атмосфери у класі, налаштування учасників освітнього процесу на процес пізнання та співробітництво, а також налагодження міжособистісної комунікації.

З'ясовано, що ранкова зустріч виконує освітню, розвивальну та виховну функції. Вона є однією із важливих форм роботи, у перебігу якої відбувається формування комунікативної компетентності учнів початкової школи. Під час взаємодії з однокласниками та вчителем у молодших школярів формується здатність та готовність налагоджувати різні види комунікації.

Вивчення теоретичних джерел дало можливість з'ясувати зміст поняття «комунікативна компетентність учнів початкової школи». Науковці

різносторонньо підходять до тлумачення цього поняття. Теоретичне узагальнення дало можливість з'ясувати, що комунікативна компетентність учнів початкової школи – це здатність та готовність учнів початкової школи до ведення діалогу, застосування вербальних і невербальних засобів комунікації з метою налагодження продуктивного спілкування з дітьми та дорослими.

Вивчення стану проблеми у практиці дає можливість констатувати, що учні початкової школи мають певні труднощі із налагодженням комунікації з однолітками та вчителями. До основних можемо віднести такі як: копіювання учнями моделей комунікації однокласників, недостатня готовність брати участь в обговоренні проблемних питань, не сформованість умінь об'єктивно оцінювати власну роль співрозмовника тощо.

Проілюструємо як відбувається формування комунікативної компетентності учнів початкової школи на прикладі ранкової зустрічі. Так, під час організації такого компоненту ранкової зустрічі як привітання учні опановують різні форми привітань: за допомогою слів, емоцій, ритуалу, жестів, міміки тощо. Важливим є те, що учні можуть самостійно придумувати форми привітання, започатковувати традиції вітальних звернень, що будуть притаманні лише їхньому класу. Це можуть бути прості привітання, зашифровані коди, ігрові прийоми привітань тощо.

Під час використання різних вербальних і невербальних форм вітань в учнів розвивається усне і писемне мовлення, збагачується словник, формується комунікативна культура. Вони відчувають себе причетними до учнівської спільноти класу, вчаться розуміти один одного, розрізняти емоційні стани, які переживають однокласники, засвоюють моделі привітань.

Комунікативна складова є визначальною й під час обміну інформацією (другий компонент ранкової зустрічі). На цьому етапі учні обмінюються враженнями, переказують життєві події, а це, в свою чергу, сприяє розвитку таких комунікативних умінь як: уміння переконувати, висловлювати власну точку зору, наводити аргументи, робити висновки, спілкуватися, вести діалог тощо. Важливо на цьому етапі вчителю пропонувати учням різні види ігор для налагодження міжособистісної взаємодії та комунікації.

У перебігу групового заняття, що є третім компонентом ранкової зустрічі, учні початкової школи вправляються у вмінні ставити та відповідати на запитання, уважно слухати, не перебивати співрозмовника, логічно висловлювати думку, наводити аргументи для переконання інших, шукати компромісні рішення, співпрацювати у команді.

Метою щоденних новин, що також входять до структури ранкової зустрічі, є формування комунікативних здібностей учнів. На цьому етапі молодші школярі мають можливість досягати взаєморозуміння з іншими учнями, вдосконалювати власні комунікативні здібності у спільній діяльності чи/або роботі над проєктом.

Для того щоб ранкова зустріч була продуктивною та результативною вчителю початкових класів необхідно планувати етапи її проведення. У посібнику для педагогів із проведення ранкової зустрічі «Доброго ранку! Ми раді, що ви тут» подано вимоги до планування усіх компонентів ранкової зустрічі. Зазначено про те, що вчителі плануючи ранкову зустріч повинні,

насамперед враховувати: «…інтереси й ідеї окремих учнів, інтереси й ідеї групи, навчальні теми, ідеї, що виникли, проблеми чи занепокоєння, що витікають з відгуків або групових обговорень» [3, с. 36].

Окрім того, що ранкова зустріч є однією із форм у перебігу якої реалізуються завдання з формування комунікативної компетентності учнів, вона ще може бути діагностичним інструментарієм. Оскільки під час ранкової зустрічі вчитель має можливість бачити та вивчати усіх учнів, фіксувати труднощі, які відчувають школярі у спілкуванні, налагоджені комунікації, висловлювання власної думи, з'ясування яким засобам комунікації надають перевагу тощо. Результати спостережень можуть скласти основу для планування індивідуальної роботи з такими учнями, проведення додаткових занять із метою формування їхніх комунікативних умінь, здійснення педагогічної підтримки учнів та їхніх батьків із досліджуваної проблеми.

У підсумку зазначимо, що у перебігу організації ранкової зустрічі вчитель має можливість планувати та пропонувати учням різні способи комунікації. Варіативний підхід є важливою складовою у цьому процесі, оскільки використання під час ранкової зустрічі різних форм звертань, привітань, ігрових і проблемних ситуацій, ілюстрацій, демонстраційного та художнього матеріалу сприяє не лише розвитку в учнів умінь працювати в команді, вести діалог, виражати у різний спосіб емоції, а й формує розуміння цінності спілкування для особистісного зростання.

Список літератури

1. Баранова Н., Коцур Н. Майстер-клас «Ранкові зустрічі». *Початкова школа*. 2017. № 11. С. 57–58.

2. Булахова Л., Жук Г. Особливості проведення «Ранкових зустрічей». *Початкова школа*. 2018. № 5. С. 55–56.

3. Доброго ранку! Ми раді, що ви тут! : посібник для педагогів з проведення ранкової зустрічі. Всеукраїнський фонд «Крок за кроком», 2016. 52 с.

4. Марченко І. Г., Шевченко І. М. Створення спільноти класу через застосування ігор під час організації та проведення ранкових зустрічей. *Початкове навчання та виховання*. 2019. № 16–18. С. 3–7.

5. Про затвердження Державного Стандарту початкової освіти: Постанова Кабінету Міністрів України №87 від 21 лютого 2018 року. URL: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zatverdzhennya-derzhavnogo-standartu-pochatkovoyi-osviti (дата звернення: 25.10.2020)

6. Рибак О. Ранкова зустріч як педагогічна технологія розвитку комунікативної компетентності учня. *Актуальні питання гуманітарних наук*. Том 3, № 99 (2020). 239-244

7. Сідлецький А. Ранкові зустрічі. *Початкова школа*. 2013. № 10. С.33–36.

ЖИТТЄЗДАТНІСТЬ ПЕДАГОГІЧНИХ ІДЕЙ МАРІЇ МОНТЕССОРІ ПРО САМОРОЗВИТОК ТА САМОНАВЧАННЯ ДИТИНИ

Сергеєва Валентина Федорівна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри спеціальної та інклюзивної освіти,
Волинський національний університет імені Лесі Українки,

Педагогіка видатного італійського гуманіста, першої жінки в Італії – доктора медицини, науковця-філософа, психолога і психіатра Марії Монтессорі (1870-1952 рр.) відома у всьому світі. Ще за життя вона здобула визнання як видатний практик й теоретик освіти, автор унікальної й досконалої методичної системи, що репрезентує теорію вільного виховання та сенсуалізму (напрям у теорії пізнання, який визнає відчуття єдиним джерелом знань). До сьогодні її педагогічний доробок характеризується як інноваційна педагогічна технологія. Монтессорі-педагогіка реалізується у сучасних закладах освіти в країнах Європи, Америки, Азії, в Австралії. В Україні Монтессорі-педагогіка отримала нове життя на початку 90-х років минулого століття. З цього приводу відомий науковець, дослідник творчості італійського педагога В. Бондарь зазначає: «Монтессорі-педагогіка використовується практично в усіх країнах світу за різними напрямами. Упродовж останнього десятиріччя в усіх демократичних країнах Західної Європи та США детально вивчаються можливості й ефективність використання ідей італійського педагога в педагогічно-корекційній роботі з дітьми з відхиленнями психофізичного розвитку… Позитивні результати впровадження Монтессорі-педагогіки в роботі з дітьми даної категорії спостерігаються і в Україні» [2, с. 249-250].

Змістовна педагогічна діяльність й багатокомпонентна творча спадщина М. Монтессорі стала предметом досліджень таких вітчизняних учених та науковців з інших країн, як Л. Андрушко, М. Богуславський, В. Бондарь, В. Горюнова, І. Дичківська, Б. Жебровський, В. Золотоверх, Н. Кравець, Г. Кольберг-Шредер, Р. Крамер, Х. Людвіг, П. Лілард, Т. Михальчук, Т. Мостова, Т. Поніманська, Н. Прибильська, Ф. Ратнер, Н. Рембуш, М. Родненок, О. Савченко, К. Стрюк, Д. Сороков, К. Сумнітельний, Е. Стендінг, Д. Фішер, О. Хілтунен, Е. Хейнсток, Т. Хелбруг, С. Якименко та ін.

В основу своєї педагогічної системи М. Монтессорі поклала ідеї французьких психіатрів і педагогів Ж.-Г. Ітара (1775-1838 рр.) та Е. Сегена (1812-1880 рр.). Своїми дослідженнями вони засвідчили можливість виховання й навчання дітей, що мали психічні порушення, за допомогою спеціально розробленої системи прийомів і вправ.

М. Монтессорі глибоко вивчала, а потім інтегрувала у власній педагогіці практичний досвід і теоретичні напрацювання психіатра П. Пінеля, антрополога

Дж. Сердясі; педагогічні ідеї Дж. Лока, Ж.-Ж. Руссо, Й.-Г. Песталоцці, Ф. Фребеля та ін.

Прихильниками й послідовниками педагогічної системи М. Монтессорі стали такі видатні філософи, психологи, педагоги, як Дж. Дьюї, А.-Е. Джордж, Е. Келлер, Н. Лубенець, А. Маккероні, Ж. Піаже, Е. Паркхерст, С. Русова, Ю. Фаусек та ін. [3, с. 14; 6, с. 12].

Педагогіка М. Монтессорі викладена, зокрема, на численних сторінках її наукових праць, а саме «Педагогічна антропологія» (1905), «Метод наукової педагогіки, що застосовується до дитячого виховання в Будинках дитини» (1909), «Самовиховання і самонавчання в початковій школі» (1922), «Виховання для нового світу» (1946), «Розвиток потенційних можливостей людини» (1948), «Таємниця дитинства» (1949), «Всотуючий розум» (1949), «Формування людини» (1950) та ін. Будучи великим гуманістом і альтруїстом, М. Монтессорі і у наукових творах, і у своїй практичній діяльності стверджувала віру у великі психічні сили дитини та її духовний потенціал.

Всі науковці – дослідники спадщини видатного італійського педагога – відмічають, що основоположні принципи педагогічної системи М. Монтессорі (фізіологічні, філософські, дидактичні, у сфері сім'ї та суспільства тощо) є сформованими на основі її власних неповторних багаторічних спостережень за дітьми та заснованими на загальних для всього людства фундаментальних характеристиках розвитку. Так, авторка книги про життя і діяльність М. Монтессорі Елізабет Стендінг у свій час писала: «…її педагогічний метод пройшов через багато випробувань: принципи, що їх покладено в його основу, аналізувалися, перевірялися, критикувалися й вихвалялися; вони з усіх боків піддавалися нападам. Проте протягом усього цього часу, по мірі того, як одне десятиріччя змінювало інше, ідея Монтессорі неперервно розвивалася: вона розповсюдилася по світу, знайшла практичне застосування, довела свою життєздатність, кожен раз відроджуючись після чергових нападок» [4, с. 117].

Педагогічна система М. Монтессорі – це цілісна теорія розвитку особистості дитини, що побудована на принципах свободи, активності, самонавчання, самодисципліни і яка не втрачає актуальності у наші дні та може бути застосована у практиці роботи як з дітьми з широким спектром порушень онтогенезу, так і з дітьми без порушень розвитку.

Система М Монтессорі охоплює концепцію і технологію виховання і навчання дітей віком від 2,5 до 12 років.

Провідна ідея вчення М. Монтессорі полягає в необхідності створення педагогом предметно-просторового середовища, в якому дитина могла б найповніше розкрити свій внутрішній потенціал у процесі вільної самостійної діяльності. Таке середовище має забезпечити розвиток кожної дитини відповідно до її потенційних можливостей. Як зазначає український науковець М. Родненок, «насичене реальними об'єктами підготовлене Монтессорі-середовище збагачує сенсорний досвід дитини, розвиває її сенсомоторні системи, формує нейронну мережу, створюючи таким чином базу для формування вищих психічних

функцій. Отже, Монтессорі-педагогіка дозволяє мозку дитини формуватися оптимально» [5, с. 286].

На думку М. Монтессорі, дитина володіє унікальною здатністю до самобудівництва. Вже з народження вона продукує свій розвиток, і це є своєрідною психічною сутністю дитини. Крім того, дитина володіє т.з. «всотуючим розумом» – прагненням до набуття знань.

Проте, таке самобудівництво або саморозвиток має забезпечити педагог. Його діяльність спрямовується на пробудження природного потенціалу дитини, допомогу їй у набутті самостійності: «Виховник повинен розбудити в душі дитини людину (особистість), яка дрімає в ній» [3, с. 27].

Педагог має надати дитині відповідні (автодидактичні) засоби для саморозвитку і пояснити їхнє застосування. Дидактичний матеріал, який пропонує М. Монтессорі, спрямований забезпечити фізичний і психічний розвиток дитини, а також зорієнтувати її у самостійному навчанні та життєдіяльності.

Дидактичний матеріал є частиною предметно-просторового середовища, проте не є навчальним устаткуванням у загальноприйнятому розумінні. Він є відповідним стимулом, який має забезпечити увагу, інтерес, цікавість, зосередженість дитини. Крім того, спостереження за вправляннями дитини в спеціальному предметному Монтессорі-середовищі, нададуть можливість об’єднати як освітню й корекційну роботу, так і діагностику дітей різного віку і розвитку [5].

Важливою умовою вправлянь дітей з дидактичним матеріалом є їхня свобода і незалежність. М. Монтессорі називає основні умови, які мають забезпечити таку свободу і самостійність дитини, а саме:

- не примушувати дитину виконувати те чи інше пропоноване вправляння;
- не засуджувати дитину при невірному вправлянні з тим чи іншим матеріалом.

За таких умов організації навчальної діяльності педагог реалізуватиме один з найважливіших принципів педагогіки М. Монтессорі: «Допоможи мені зробити це самому».

Україна, як і все світове товариство, в останні роки приділяє велику увагу проблемам інтеграції осіб з психофізичними порушеннями у розвитку в систему суспільних стосунків. Особливою групою серед таких осіб є діти.

У «Національній стратегії розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки» передбачено низку завдань, спрямованих на оптимізацію освіти дітей з особливими потребами, зокрема збереження і вдосконалення мережі спеціальних навчальних закладів; створення нових моделей та форм організації освіти для них. Такою актуальною моделлю щодо освіти дітей з порушеннями психофізичного розвитку є педагогічна інклюзія.

Інклюзія (включення) передбачає спільне навчання дітей з порушеннями психофізичного розвитку із здоровими ровесниками.

Концепцію розвитку інклюзивної освіти в Україні затверджено у 2010 році. У цьому документі визначено, що інклюзивне навчання – це комплексний процес

забезпечення рівного доступу до якісної освіти дітям з особливими освітніми потребами шляхом організації їх навчання в загальноосвітніх навчальних закладах на основі застосування особистісно орієнтованих методів навчання, з урахуванням індивідуальних особливостей навчально-пізнавальної діяльності таких дітей. Інклюзивне навчання має здійснюватись диференційовано за індивідуальними програмами, доступними дітям, і за умов кваліфікованої допомоги педагога.

На думку Л. Андрушко, саме використання технології М. Монтессорі є одним із можливих шляхів розв'язання проблеми навчання дітей з особливостями психофізичного розвитку разом із здоровими однолітками [1]. За допомогою Монтессорі-матеріалів діти зможуть активніше залучитися у спільноту своїх ровесників, разом з ними будуть усвідомлювати й впорядковувати свої хаотичні враження про світ, пізнають культуру та сучасну цивілізацію, на власному досвіді зможуть зрозуміти оточуюче довкілля, навчаться орієнтуватися в ньому, опанують необхідні уміння й навички для повноцінної життєдіяльності, розвинуть свою самостійність та незалежність. Монтессорі-матеріали сприяють розвитку дрібної моторики, уваги, тактильної чуттєвості; удосконалюють сенсорні відчуття, що є основою в підготовці дітей до письма, читання, засвоєння математичних знань, активізують пізнавальну діяльність. Монтессорі-матеріали надають вчителеві можливість працювати індивідуально з кожною дитиною, допомагають зробити навчання цікавим, емоційно забарвленим, нестандартним, корекційно спрямованим [2]. В цілому розвивальний дидактичний матеріал, система ігор і вправ М. Монтессорі, розроблена для психічного розвитку, може стати інструментарієм для діагностики дітей різного віку [5], а також скласти основу освітньо-корекційної роботи з дітьми з психофізичними порушеннями. «Оптимальне поєднання класичної спадщини видатних педагогів і новітніх педагогічних досягнень, використання сучасної національної науки та кращих зразків зарубіжної гуманістичної педагогіки сприятиме розв'язанню багатьох проблем спеціальної освіти, інтеґрації цих дітей у сучасне суспільство» [2. с.167].

Отже, положення, що лежать в основі класичної Монтессорі-педагогіки, яка є цілісною педагогічною системою і включає в себе реалізацію всіх потреб дитини, є актуальними та життєздатними й в умовах сьогодення. Звернення науковців і практиків до педагогічних ідей М. Монтессорі сприятиме удосконаленню сучасної практики спеціальної та інклюзивної освіти, зокрема дозволить урізноманітнити й поліпшити роботу з забезпечення доступного навчання, реабілітації, соціальної адаптації та інтеграції в суспільство дітей з особливими освітніми потребами, допоможе оптимально індивідуалізувати їхнє навчання, а також, що є надзвичайно важливим, збереже їхню свободу, незалежність та самостійність в опануванні знаннями й уміннями.

Список літератури :

8. Андрушко Л., Єфімова С. Львів-Мюнхен. Навчання дітей методами Марії Монтесорі. *Психолог.* 2004. №17. С.30.

9. Бондар В. І., Ільченко А. М. Психолого-педагогічні основи розвитку дітей в системі М. Монтессорі : Навчальний посібник. Полтава: РВВ ПДАА, 2009. 252 с.

10. Дичківська І. М. ПоніманськаТ. І. М. Монтессорі : теорія і технологія. К. : Видавничий Дім «Слово», 2006. 304 с

11. Монтессори М. Стендинг Э. М. Ребенок в Храме СПб. : Благотворительный фонд «ВОЛОНТЕРЫ», 2013. 320 с.

12. Родненок М. Монтессорі-освіта : актуальність, тенденції та перспективи розвитку. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології.* 2016. № 10 (64) К. Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова. С. 279-290.

13. Якименко С. І., Міленіна Г. С. Педагогічні ідеї Софії Русової та Марії Монтессорі: порівняльний аналіз: монографія. К. : Видавничий дім «Слово», 2015. 296 с.

«ОНОВЛЕННЯ ВИХОВНОГО ПРОЦЕСУ В ШКОЛІ ЧЕРЕЗ ВПОВАДЖЕННЯ ПЕДАГОГІКИ ПАРТНЕРСТВА»

Сотніченко Ірина Федорівна,
заступник директора з навчально-виховної роботи,
відповідальний за виховну роботу
Василівська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів
Болградської районної ради Одеської області
Україна

Свого часу Авраам Лінкольн відмітив: «Те, чому сьогодні вчиться в класі одне покоління, стане нормою життя наступного». Ці слова лаконічно і точно визначають головну мету освітнього процесу. Свідомість дитини, яка йде до школи – це чистий аркуш. Писати на цьому аркуші – справа, що вимагає ювелірної майстерності. Від того, тексти якого змісту ми впишемо і в який спосіб це зробимо, залежать шанси наших дітей на життя у цивілізованому суспільстві. Що пише на цьому аркуші сучасна українська школа? Кого виховує? Громадян чи підданих? [4, с. 1]

Світогляд людини закладається саме в школі. У школі формується особистість, її громадянська позиція та професійні якості. Школа для дитини – це не просто дім знань із предметів, а дім, де дають освіту для життя. Цінність предметів у їх виховній спрямованості.

У прагненні оновити школу ми не можемо керуватися застарілою авторитарною системою управління освітнім процесом, це стиль взаємодії, який не дає змогу для розвитку творчого потенціалу дитини та є неприйнятним, недопустимим у Новій українській школі. [5, с. 4]

Найефективніший сучасний стиль педагогічної взаємодії – це партнерський стиль. Партнерська взаємодія – це взаємодія поміж рівноправними суб'єктами, в якій відбувається взаєморозвиток і саморозвиток суб'єктів. В рамках партнерської взаємодії спостерігається сходження з п’єдесталів, позитивне ставлення до дітей та діалогічний стиль спілкування. Саме він необхідні для впровадження демократичного процесу у новій українській школі. Це дуже важлива і суттєва зміна в бік партнерства і демократії. І нарешті вона задекларована на законодавчому рівні.

Ключовим компонентом Нової української школи є педагогіка партнерства. Основні принципи цього підходу:

- ✓ доброзичливість і позитивне ставлення;
- ✓ довіра у відносинах;
- ✓ діалог – взаємодія – взаємоповага;
- ✓ розподілене лідерство (проактивність, право вибору та відповідальність за нього, горизонтальність зв’язків);

- ✓ принципи соціального партнерства (рівність сторін, добровільність прийняття зобов'язань, обов'язковість виконання домовленостей) [1, с. 14]

Як на практиці забезпечити плідну співпрацю вчителів, батьків та дітей на засадах взаємної довіри й поваги. Як досягти балансу прав, обов'язків і відповідальності у трикутнику дитина-педагоги-батьки? [1, с. 2]

Впровадження педагогіки партнерства у виховний процес передбачає демократичний стиль педагогічної діяльності. За демократичного стилю педагогічної діяльності вчитель:

- ✓ розглядає учня як рівноправного партнера у спілкуванні, колегу у спільній діяльності;
- ✓ залучає учнів до прийняття рішень, бере до уваги їхні думки, заохочує самостійність суджень, зважає на особистісні якості вихованців;
- ✓ спонукає до дії порадами, проханнями;
- ✓ багато працює над собою, над своїми психологічними вміннями;
- ✓ має рівень ІТ-компетентності;
- ✓ має високу професійну стійкість, задоволений своєю професією.

Саме з метою оновлення освітньої діяльності та заради її ефективності, у 2018 році у Василівській ЗОШ було створене творче об'єднання класних керівників 5-11 класів, яке працює над впровадженням педагогіки партнерства у виховний процес, який є невід'ємною частиною освітнього процесу. Робота творчого об'єднання педагогів Василівської ЗОШ спрямована на розбудову демократичного освітнього середовища та демократичного врядування у школі, адже безпечний і комфортний клімат у школі дає змогу побудувати рівноправні й відповідальні стосунки і сприяти розвитку демократичних компетентностей не лише учнів, але й учителів, батьків та представників громади. [3, с. 60] Усвідомлення важливості своєї ролі в усіх шкільних процесах дозволяє підвищити мотивацію та покращує ефективність навчання та виховання, сприяє соціальній згуртованості суб'єктів освітнього простору, міжкультурному діалогу й визнанню цінності різноманітності й рівності, підвищенню визнання і розуміння відмінностей.

Вдалою практикою нашого колективу стало проведення методичної роботи у рамках творчого об'єднання педагогів Василівської ЗОШ, а саме:

- ✓ Семінар-практикум «Я крокую до педагогічної майстерності»;
- ✓ Мотивуючий коучинг «Сучасний педагог: нове бачення української школи»;
- ✓ Тренінг «Педагог-партнер. Апгрейд інструментарію сучасного педагога»;
- ✓ Тренінг «Педагогіка партнерства – ключовий компонент формули НУШ»;
- ✓ Бюро педагогічних знахідок «Виховання по-новому».

Завдяки оновленню форм та методів методичної роботи ми змогли почати реалізовувати в нашій школі нові завдання діяльності навчального закладу:

- ✓ практикувати взаємини між учителем та учнями, адміністрацією, вчителями й батьками на основі поваги до прав людини;
- ✓ будувати всі шкільні процеси на основі діалогу та поваги;

- ✓ практикувати саморефлексію як усталений елемент діяльності школи;
- ✓ забезпечити прозору й добре налагоджену комунікацію, зокрема відкрито обговорювати наявні проблеми та виклики;
- ✓ виробляти спільне бачення і планування розвитку школи різними суб'єктами шкільного життя на підставі спільних цінностей;
- ✓ переходити від управління до співуправління освітнім закладом за участі усіх суб'єктів шкільного життя, створювати дієве самоврядування;
- ✓ дотримуватися виборного принципу при формуванні органів шкільного самоврядування;
- ✓ створювати різноманітні можливості для реалізації свободи слова в школі (через Інтернет-сторінку школи, соціальні мережі, шкільні ЗМІ та ін.);
- ✓ сприяти усвідомленій та поінформованій участі в житті школи учнів, а також батьків та інших зацікавлених суб'єктів;
- ✓ будувати «відкриту школу», яка готова розбудовувати свій освітній потенціал у співпраці з батьками та громадою;
- ✓ сповідувати «дитиноцентризм», або ж школа для дітей: права і потреби дитини визначають школу;
- ✓ подавати особистий приклад – учителі, адміністрація школи, батьки й учні мають поводитися відповідно до принципів демократії та поваги до прав людини.

Одним з ключових викликів школи є налагодження партнерських відносин між навчальним закладом та громадою, адже формування громадянських компетентностей не обмежується шкільним подвір'ям. Використання школою освітнього потенціалу інституцій громади, громадських організацій, взаємодія з органами місцевого самоврядування, ЗМІ, бізнесом, участь у соціальних проектах сприяє поглибленню громадянської свідомості учнів, критичному розуміння світу, розвитку навичок співпраці, емпатії, відповідальності, впевненості в собі, повазі до інших.[6, с.4] У взаємодії з органами місцевого самоврядування, Василівська школа бере активну участь у прийнятті рішень у громаді та громадському житті; інформує громаду про потреби та успіхи школи; співпрацює з метою вивчення того, як працює система влади - ініціює екскурсії, дні відкритих дверей, запрошує представників місцевої влади на зустрічі.

Робота творчого педагогічного колективу Василівської школи вже третій рік виходить з того, що у центрі навчального процесу – дитина, а не методика, і стосунки будуються на партнерстві між учителем, учнем, батьками, а також – співпраці педагогів між собою, тому особливої ваги набуває діяльність методичної служби, адже саме правильно організований і своєчасний супровід вчителів допоможе зорієнтуватися щодо доцільності тих чи інших методик і технологій у реалізації нових освітніх стандартів та особистісно зорієнтованого, компетентнісного та діяльнісного підходів у навчанні, вихованні та розвитку.

Діти вчаться взаємодії в школі не через викладання правил поведінки на уроках, а через культуру, яка панує в школі, через спостереження взаємодій

вчителів між собою, вчителів і директора, школи і батьків, через ставлення вчителя до учнів.

Із переходом до демократії, роль освіти теж змінюється – це більше не виховання слухняних, потрібних державі кадрів, це формування самостійних та ініціативних громадян. Школа має стати простором довіри і ціннісних дискусій, середовищем, в якому ми усі вчимося не нав'язувати свої принципи іншим, не примушувати, а бути прикладом, надихати і допомагати один одному у цьому непростому процесі.

Список використаних джерел

1. Концепція Нової української школи [Електронний ресурс]-Режим доступу: https:// www.kmu.gov.ua /.../ukrainska-shkola-compressed.pd...
2. 100 днів освіти. Про Коцепцію нової української школи і нового вчителя[Текст]// Завуч, 2016 -№19 - 4 с.
3. Бєлуха С. Шлях до нової української школи. Дослідно-експериментальна та інноваційна діяльність навчального закладу [Текст]/С.Белуха// Директор школи, 2017-№19-20- 65 с.
4. Топалова С. Українська школа і європейська ідентичність [Електронний ресурс]/ Хвиля//[Веб-сайт]/-Режим доступу: https://hvylya.net/analytics/society/ukrayinska-shkola-i-yevropeyska-identichnist.html
5. Нова українська школа: чого ми прагнемо? [Текст]//Завуч, 2018.-№6.- 4 с.
6. Новий освітній простір, або Якою повинна бути Нова Українська школа[Текст]//Сучасна школа України, 2019-№1- 4 с.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕДАГОГІЧНОГО ВПЛИВУ НА ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ СПІЛКУВАННЯ СТАРШИХ ДОШКІЛЬНИКІВ ЗАСОБАМИ УСНОЇ НАРОДНОЇ ТВОРЧОСТІ

Степанова Наталія Михайлівна,
к.філос.н., доцент
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Україна

Жуйкова Лідія Володимирівна
магістрант
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Україна

В умовах сучасного інформаційного суспільства на людину, а від так і на дитину, відбувається надзвичайно великий медіа-тиск. Від самого народження дитина навчається контактувати як із неживими предметами оточення, так і соціумом. Весь період соціальних контактів супроводжується вербальним спілкуванням, тобто дитина навчається комунікувати, слухати, вести діалог, таким чином вона пізнає інформацію, виражає особисте «Я», навчається розуміти інших, вирішувати проблеми тощо.

Базовий компонент дошкільної освіти, визначаючи обов'язковий мінімум змісту освітніх програм, висуває ряд вимог до соціально- особистісного розвитку дітей дошкільного віку. До переліку таких вимог відносяться: розвиток відносин дитини із іншими людьми, комунікативної та соціальної компетентності; створення умов для формування в дитини позитивного самовідчуття, залучення малят до цінностей співпраці з іншими людьми й відповідальності за власні вчинки та ін. Усі ці якості можна розвинути у дітей через формування культури спілкування [1].

Соціальні зміни останніх років ведуть до того, що діти інакше спілкуються з однолітками та дорослими. Для більшості норми спілкування є незрозумілими, а в деяких випадках – і незнайомими. Все це багато в чому залежить від рівня морального виховання й культури спілкування в суспільстві. Конкретні уявлення про культуру спілкування засвоюються дітьми разом із досвідом поведінки, накопиченням моральних уявлень, на що, відповідно, потрібно звертати особливу педагогічну увагу.

Також зазначимо, що актуальність дослідження даної проблеми обумовлена не тільки необхідністю розвивати психічні функції особистості дитини в процесі спілкування з дорослими та однолітками, її творчий потенціал, а й загальнолюдську здатність до міжособистісної взаємодії, допомогти адаптуватися в суспільстві, відчути себе успішним та бути частинкою свого

народу, який, без перебільшення, має надзвичайно великі надбання в педагогіці щодо розвитку культури спілкування підростаючого покоління.

У сучасних соціокультурних умовах розбудова системи дошкільної освіти на засадах особистісно орієнтованого навчання, дитиноцентризму й гуманності потребує пошуку нових педагогічних методик і засобів. Це стосується не стільки навчального процесу дошкільників, скільки формування в них культури спілкування, норм моралі й ціннісно-смислових орієнтацій.

Засоби усної народної творчості в цих умовах є достатньо потужним педагогічним джерелом, визначальним чинником якого є успадкування підростаючим поколінням духовного багатства народу, його самобутньої ментальності.

Проблема використання фольклорних рядів у педагогіці не є новою. Важко знайти людину, яка б в своєму житті не читала казок, була незнайома із легендами чи загадками, не користувалася приказками й прислів'ями. Фольклор є потужним не лише виховним засобом, а й широко використовується в уроках лінгводидактики, про що свідчать дослідження вчених-педагогів [3]. Вивчаючи скоромовки, діти швидше запам'ятовують звуки, тренується мова, читаючи байки, легенди, оповіді – збагачується образне мислення дитини. А світ казки не безпідставно називають чарівним. Книжка приходить у життя дитини через казку. Дуже багато діток вчаться читати, починаючи із казки. Слухаючи колискові, колядки, щедрівки, співанки – у дітей розвивається лексичний ряд слів. Але є ще одне дуже важливе місце для використання жанрів усної народної творчості. Це надзвичайно потужний засіб у формуванні культури спілкування старших дошкільників.

Для розвитку культури спілкування старших дошкільників досить цікавим методичним прийомом є розучування невеличких ігрових ситуацій. В українській народній творчості чільне місце відводиться невеликим віршам чи пісенькам – забавлянкам або утішкам – гумористично-жартівливого змісту, що супроводжуються відповідними рухами, активізують єдність слова та моторики дитини, розвивають її мовлення.

На перший погляд прості у виконанні, забавлянки розвивають мовленнєве мислення дітей, сприяють жвавому спілкуванню з довкіллям, формують відчуття прекрасного. Для прикладу приведемо кілька забавлянок:

Чуки, чуки, чуки, чук.
Наловив дід щук,
А бабуся плотву – годувати дітвору,
А бабуся карасиків – годувати Тарасиків.
А бабуся окуньців – годувати молодців [2, с. 15].

Ми навчили дітей на третій та четвертій стрічці заміняти слово «бабуся» на ім'я дитини із групи. Наприклад, а «Олеся карасиків – годувати Тарасиків, а Михайлик окунців – годувати молодців». Така забавлянка не просто цікава дітям, а стимулює їхню активність та пізнавальні здібності, впливає на емоційний стан дітей, чим і формує їхню культуру спілкування (адже кожний хотів перебувати в центрі уваги, але й діти намагалися підібрати форму власного імені так, щоб бути залученим до гри).

Кує коваль бричку, заглядає в пічку:
Чи є борщ, чи є каша?
Чи є в борщі кусок м'яса?
Ішла киця по водицю та й упала у криницю.
Пішов котик рятувати, став за хвостик витягати.
Ой, цить, кицю, будь весела,
Та поїдемо на села,
Та купимо трана-рана,
А в барана спина драна,
А в корови круті роги,
А в Наталі чорні брови. [2, с. 18].

На цій забавлянці ми також міняли ім'я дитини й ставили завдання: сказати одне речення про себе чи своє відношення до чогось: що ти любиш, який колір тобі подобається, як ти дякуєш тощо. Наприклад, «а в Микити чорні брови». Микита піднімався й говорив: «Я Микита. Я дякую за мамину турботу й її цілую».

Така робота не дає швидкого результату. Тут варто відмітити, що спочатку діти повторювали один одного. Вони не розуміли, що кожний із них – індивідуальність і потрібно висловлювати власне бачення чи вподобання. Й лише через місяць майже щоденної роботи ми вивчили забавлянки й отримали бажаний результат – діти почали говорити дійсно про свої вподобання, описувати власні дії чи переживання. Окрім цього, ми спостерігали як діти оперують словами ввічливості, лагідними у поясненнях і можемо відзначити, що їхній словниковий запас значно розширився в порівнянні із початком нашого вивчення забавлянок і потішок.

Результати спостережень показують, що використання засобів усної народної творчості у формуванні культури спілкування дітей старшого дошкільного віку без перебільшення є потужним джерелом. Проте не слід забувати, що така дія не може бути «разовою акцією». Важливішою умовою в формуванні культури спілкування у дітей старшого дошкільного віку є моральне, морально-позитивне, з дотриманням етичних норм поводження у всебічному спілкуванні дорослих із дітьми. Вироблення певних особистісних правил щодо вдосконалення поведінки спілкування старших дошкільників із дорослими може стати предметом для подальших досліджень і розвідок.

Список літератури:

1. Базовий компонент дошкільної освіти / під наук. кер. А. М. Богуш. Київ, 2012. 26 с.
2. Савіна Л.П. Пальчикова гімнастика для розвитку мовлення дошкільнят: [Посібн. для батьків і педагогів]. Київ : Школа, 2001. 47 с.
3. Словник-довідник з української лінгводидактики: [навчальний посібник] / Кол. авторів за ред. М. І. Пентилюк. Київ : Ленвіт, 2015. 320 с.

СПРИЙМАННЯ ХУДОЖНІХ ТВОРІВ ЗАСОБАМИ ВИВЧЕННЯ УКРАЇНСЬКОГО НАРОДНОГО МИСТЕЦТВА

Стрілець Ольга Володимирівна
кан. пед. наук., доцент кафедри
мистецьких дисциплін і методик навчання
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький
державний педагогічний університет
імені Григорія Сковороди»
ail.com

Модернізаційні процеси, що відбуваються в галузі освіти загалом і зокрема мистецької, спрямовані на підготовку майбутнього учителя мистецьких дисциплін з високим рівнем естетичної, моральної та духовної культури, здатного забезпечити організацію навчально-виховного процесу в глибоко національних традиціях. За таких умов формування творчої особистості з розвиненим почуттям прекрасного, стійкими смаками, людини, яка активно впливає на духовний розвиток і моральні цінності тих, кого навчає й виховує, є важливою складовою професійної діяльності сучасного педагога образотворчого мистецтва. Особлива роль у такому процесі належить дослідженню закономірностей сприймання художніх творів народного мистецтва, як складової естетичної культури особистості і найскладнішого з механізмів її психологічної активності.

Концептуальні положення щодо розвитку творчої особистості на ідеях національного відродження України знайшли відображення у Конституції України, Законах України «Про освіту» (1991) , «Про вищу освіту» (2002), Державній національній програмі «Освіта» («Україна XXI століття» (1994), Національній доктрині розвитку освіти (2002), Національній державній комплексній програмі естетичного виховання (2006) та ін. Ці та інші документи декларують право кожної особистості на художньо-естетичний розвиток, визначають пріоритети національної освіти щодо формування молоді на культурних, мистецьких, духовних і національних цінностях, адже соціальне замовлення – це виховання художньо й естетично розвиненої творчої особистості, готову до повноцінної самореалізації в умовах сучасного полікультурного простору. Однією з головних цінностей української культури, визначено народне мистецтво, чий потужний виховний вплив на людину реалізується не в останню чергу в навчальній діяльності. Так, у Національній доктрині розвитку освіти головна мета української системи освіти сформульована таким чином: створити умови для розвитку і самореалізації кожної особистості як громадянина України, виховувати покоління, здатні навчатися протягом життя, створювати й розвивати цінності громадянського суспільства.

В українському освітньому просторі, згідно з новою гуманістичною парадигмою освіти, особливої актуальності у формуванні естетичного сприймання художніх творів майбутніми учителями образотворчого мистецтва набуває народне мистецтво, в якому у високохудожній образній формі втілено традиційні, високодуховні ідеали українського народу.

Витвори народного мистецтва України – то не просто зразок майстерності людини, це – джерело знань, у яких закодовані уявлення про світ, джерело натхнення для всіх, хто не байдужий до батьківської спадщини, хто сповнений бажанням формувати український менталітет, зберігати і продовжувати традиції свого народу [3, с. 105].

Видатні мислителі Г. Сковорода, Т. Шевченко, М. Костомаров, Леся Українка, Б. Грінченко, М. Коцюбинський, І. Франко та багато інших видатних постатей, в різний час історичного поступу українського суспільства підкреслювали важливість народного мистецтва. Просвітителі розглядали його як форму суспільної свідомості, що забезпечує передачу культурних, духовних і естетичних цінностей, сприяє глибоко моральному становленню особистості.

Різні аспекти формування естетичного мислення та сприйняття творів мистецтва особистості проаналізовано в розрізі психолого-педагогічних досліджень. Вченими розроблено питання виховання творчої особистості у працях: (Б. Ананьєв, Л. Крушельницька, Н. Лейтес, В. Моляко, Я. Пономарьов, В. Рибалка, С. Рубінштейн, Б. Теплов , П.Якобсон та ін.), індивідуальності особистості (В. Мерлін, А. Бодальов, К. Платонова, С. Русова, О. Савченко) ; осмислено специфіку професійної діяльності (В. Бодрова, О. Борисова, Л. Корнеєва, Г. Нікіфорова, Н. Побірченко, В. Рибалка, В. Синявський, В. Шадрікова), формування особистості фахівця (Г. Балла, В. Бодрова, В. Гордона, В. Зінченко, Є. Клімова, В. Семиченко, Б. Федоришина); опрацьовано питання педагогічної майстерності (І. Зязюна, Н. Тарасевич, В. Ткаченка), педагогічної творчої компетентності (І. Гончаров, В. Кан-Калина, Н. Кічук.

Естетичне сприймання художнього твору характеризується внутрішніми властивостями, такими як: цілісність і структурність, що визначають специфіку здійснення предметної діяльності людини; усвідомленість, яка пов’язана з розумовими діями того, хто сприймає; аперцепціональність, що включає зміст попереднього досвіду, спорідненого з об’єктом, що сприймається та зумовлює інтерес до нього; асоціативність; константність; емоційність (рис. 1.1.).

За словами академіка Ничкало Н. Г.: «дані, які ми отримуємо за допомогою наших відчуттів, – це своєрідна інформація, яка накопичується. Завдяки їй можна вивести основну форму сприймання – інтенціональність (спрямованість) на предметне, тобто предметна інтерпретація сприймання. Інтенціональність включає в себе три аспекти: 1) «Я», що звернене до об’єкта; 2) предмет, до якого звернене «Я»; 3) акт, в якому «Я» так чи інакше звертається до предмету» [4].

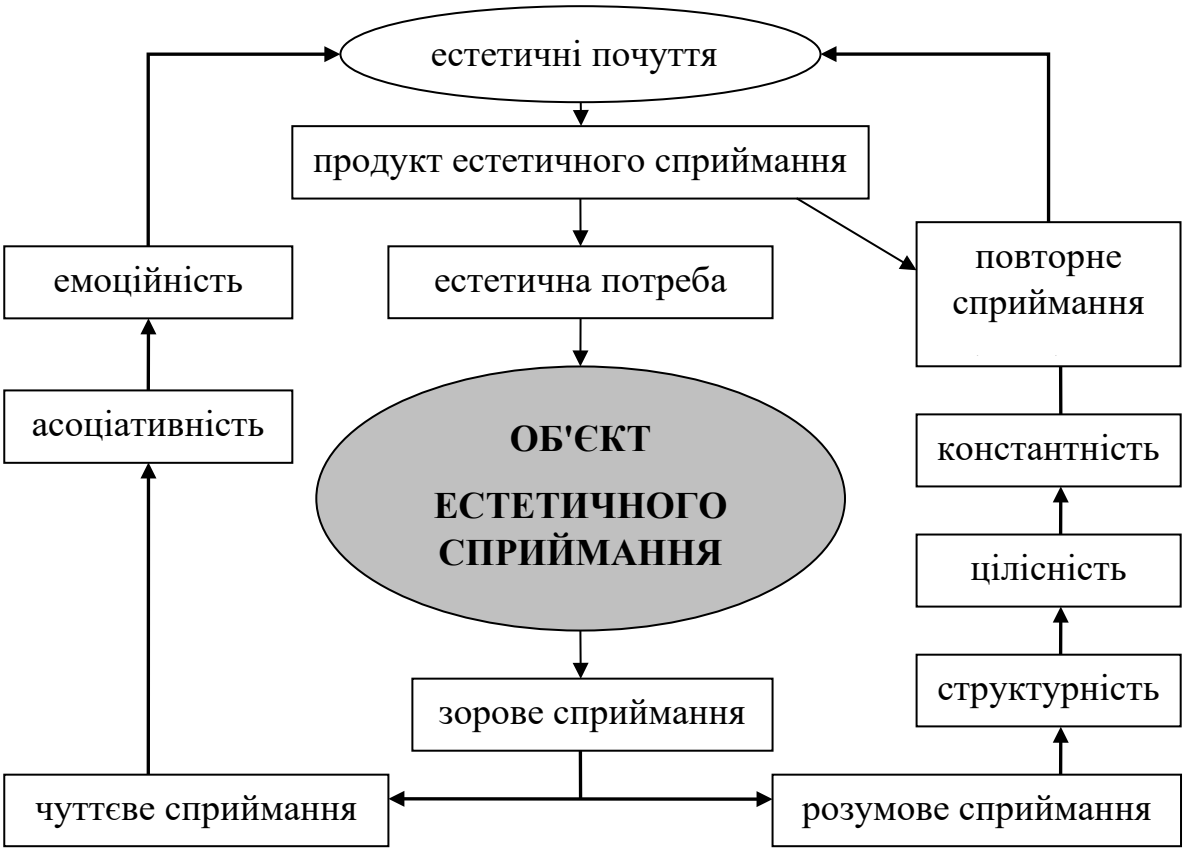


Рис.1.1. Процес естетичного сприймання особистістю мистецького витвору

У процесі формування у майбутніх учителів образотворчого мистецтва естетичного сприймання художніх творів, зокрема народного мистецтва, має знайти своє місце естетично-практична діяльність пізнання мистецтва на різних етапах роботи (передкомунікативному, комунікативному і посткомунікативному). Сприймання твору мистецтва характеризується інтенсивністю творчого переживання, співучастю реципієнта, сприяє розширенню і збагаченню його особистого досвіду естетичного світобачення. Спроможність до сприймання мистецтва і пізнання його не дана людині від природи, вона формується і розвивається у процесі тривалого систематичного виховання. Для сприймання мистецтва недостатньо лише щиро переживати те почуття, яке оволоділо автором, і недостатньо розібратися у структурі самого твору – необхідно ще «творчо подолати своє особисте почуття, знайти його катарсис, і лише тоді дія мистецтва проявиться повністю» [4, с. 30].

Як стверджує Н .Г. Ничкало: «Науковці на концептуально-методологічних засадах естетичного сприймання виділяють такі *етапи засвоєння творів* мистецтва:

- первинне сприймання, яке пов’язане з відтворенням у свідомості, уяві художніх образів;
- активне духовне переживання, що здійснюється в єдності з самовираженням;
- наукове осягнення художньої дійсності;

- повторне і разом з тим нове, на більш глибокому рівні сприймання і розуміння образів, засвоєння твору» [4, с. 35].

Важливу роль відіграє *мотиваційна сфера особистості*, до якої ми відносимо:

- потребу споглядати, вивчати мистецтво рідного народу;
- потребу в спілкуванні з людьми мистецтва (народними майстрами, фахівцями професійного мистецтва);
- потребу творити власні роботи.

Зазначимо, що важливим є не лише значення естетичних переживань та усвідомлення вражень від них, а й здатності проникати у світ почуттів, образів, асоціацій, що, власне кажучи, і робить людину високодуховною, адже «почуття прекрасного, прагнення до нього – це моральна потреба людини – може бути розвинене й виховане мистецтвом, а особливо народним, яке спроможне досягти вищої досконалості і краси. У своїй праці «Краса. Добро. Істина» професор, філософ Л. Н. Столович пише: «Специфіка мистецтва полягає в тому, що воно концентрує естетичні начала. Естетичне існує й поза мистецтвом, проте саме в ньому воно найбільше сконцентроване. Мистецтво твориться в просторі естетичної цінності, а художня цінність є його ядром. Воно не обмежується тільки освоєнням історичного минулого або наявного сучасного того, що вже сталося, а прагне розпізнати майбутнє, збагнути можливі шляхи розвитку культури, відбити проекції людського буття на прийдешність» [6].

Отже, важливим аспектом підготовки до сприймання і розуміння, народного мистецтва зокрема, є формування у студентської молоді умінь досліджувати, аналізувати, інтерпретувати, бути співавтором художнього твору, а для цього є необхідним включення здібностей і талановитості реципієнта.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Адоліна Т. Моральна культура як феномен людського життя: Науковий вісник Волинського держ. Ун–ту. 1998. № 10. С. 142–147.
2. Бех І. Д. Духовні цінності в розвитку особистості. Педагогіка і психологія. 1997. № 1. С. 124–129.
3. Захарчук-Чугай Р.В., Антонович Є.А. Українське народне декоративне мистецтво : навч. посіб. Київ : Знання, 2012. 324 с.
4. Ничкало Н.Г. Працювати на майбутнє: Радянська школа. 1990. №10. С.76 – 83.
5. Роменець В.А. Психологія творчості: навч. посіб. для студ. вищих навч. закл. 2-ге вид., доп. Київ: Либідь, 2001. 286, с.
6. Столович Л.Н. Красота. Добро. Истина: Очерк истории эстетической аксиологии М.: Республика, 1994. 464 с.

ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО СТАНУ ТА ТЕХНІКО-ТАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ СПОРТИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ

Терзі Пилип Пилипович
доцент, доцент кафедри спортивних ігор,
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту і реабілітації
Університету Ушинського,
м. Одеса, Україна
titovaanya71@ g .com

Лозинський Сергій Миколайович
здобувач ОС «магістр»,
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту і реабілітації
Університету Ушинського,
м. Одеса, Україна

В теперішній час як в Україні, так і за кордоном у спортсменів футболістів високих розрядів виріс рівень спеціальної, фізичної та техніко-тактичної підготовки. Тому рівень розвитку і виявлення орієнтованої діяльності є одним із вирішальних факторів успішного виступу на змаганнях. Це викликає необхідність використання науково-обгрунтованих, випробуваних на практиці засобів та методів розвитку й удосконаленню орієнтування в навчально-тренувальному процесі команд вищої кваліфікації.

Зміст тренування футболістів складає технічна і тактична підготовка, фізична і психологічна, та вимагає постійний взаємозв'язок цих елементів. Спортивна підготовка футболістів не складний та довгий цілеспрямований процес виховування та навчання.

Її основана ціль використання специфічних засобів і можливості домогтися максимальної підготовленості кожного гравця таких фізичних і психологічних якостей, таких здібностей, які дозволяють у повній мірі засвоїти футбольні навички. Все це основа високого спортивного рівня та ефективності гри.

Процес тренування у футболі має будуватися на основі принципів теорії керування. Тому виникла необхідність розробки та застосування методів системного підходу до вивчення змін в організмі спортсмена з ціллю раціонального моделювання його стану в умовах тренування наближених по інтенсивності та по навантаженню до екстремальних змагань [2]. Перед спортсменами висуваються великі вимоги, як вміння оцінити швидко виникну ситуацію, прийняти ефективне рішення, вибрати цілеспрямований ігровий шлях, зуміти виконати його найбільш раціональним засобом з врахуванням часу,

простору, дозування м'язових зусиль, встигнути проконтролювати результат та бути готовим до виконання задачі переміщення [5].

Рядом авторів (Дулібський, 2003; Золотарьов, 2008; Зонін, 2010) відзначено, що індивідуальна техніко-тактична підготовленість гравців більшості команд із віком поліпшуються, однак арсенал застосування більшості технічних прийомів у грі залишається досить низьким, незважаючи на те, що швидкість виконання їх підвищилася.

В теперішній час вимоги пред'явлені к сучасному футболу, дуже високі, неправильне побудування пронесу підготовки футболістів, наприклад, по частоті величіні напрямку і змісту, ускладнює розкриття функціональних можливостей.

Тренувальний ефект при підготовці спортсменів, в багато чому визначається тими величинами фізичних навантажень, котрі вони виконують за час тренувань. Сумарна величина фізичних навантажень визначається як і мінімум шістьома факторами:

1. Об'ємом виконаної прані.
2. Протягом виконання вправ с різною інтенсивністю.
3. Частотою тренувальних занять.
4. Методами вживаних вправ.
5. Засобами.
6. Умовами, в котрих проводиться тренування.

В.Н. Шамардин пропонує для оцінки величини навантаження орієнтуватися не стільки на тривалість тренувального заняття, скільки на його інтенсивність. При оцінці величини навантаження треба враховувати наступні фактори:

1. Інтенсивність виконання вправи;
2. Тривалість виконання вправ;
3. Тривалість інтервалів відпочинку;
4. Число повторень вправ.

Сучасний рівень розвитку футболу характеризується неухильним ростом індивідуальних і командне техніко-тактичної майстерності. Це проявляється в швидкості виконання технічних прийомів, оперативності приймання рішень, особливо в завершуючих стадіях ведення гри. Виконання цих операцій неможливо без наявності у гравців високих фізичних кондицій.

Таким чином, незалежно від величин виконання тренувальних навантажень спеціалізованих прийомів і координаційних здібностей (через 14 годин). Як раз по результатам ведення м'яча з обвідкою стоїк, можливо говорити про готовність футболістів виконувати тренувальні навантаження техніко-тактичних напрямків, тренувальне заняття любого об'єму по вдосконаленню техніко-тактичної майстерності можна проводити двадцять дві години після середніх навантажень незалежно від їх напрямку можна проводити заняття з любого напрямку [1].

Рівень техніко-тактичної підготовленості футболістів залежить від оволодіння ними засобами спортивної тактики (технічними прийомами та способами їх виконання), видами спортивної тактики (наступальною, захисною, контрнаступальною) і формами спортивної тактики (індивідуальною, груповою, командною).

Так, у структурі техніко-тактичної підготовленості футболістів необхідно виділяти такі спеціалізовані поняття, як тактичні знання, тактичні вміння, тактичні навички, тактичне мислення.

В теперішній час об'єм швидкісної праці в грі досягає 2500 - 3000м. [1]. Тому становиться ясно, що рішення завдані, спеціальної швидкісної і швидкісно-силової підготовки футболістів повинно відводитись одне з головних місць.

Фізична підготовленість спортсмена поняття багатофакторне, яке визначається станом розвитку рухових якостей, рівня фізичного та функціонального стану ці характеристики становлять структуру фізичної підготовленості. При цьому рухові якості являються основою в її показниках. [3].

Виявлення значимості основних частин структури фізичної підготовки спортсменів важливе, тому воно показує диференційований підхід як в методиці розвитку фізичної підготовки, так і в контролю за рівнем її етапу.

Фізична підготовка футболістів включає в себе не тільки вправи, котрі використовуються в час гри з м'ячем, але і такі, котрі необхідні для взаємодії гравців [3].

Загальну фізичну підготовку рекомендується проводити зі всією командою, а спеціальну частину - по групам, підібраним по силам.

Спеціальна фізична підготовка направлена на вдосконалення рухових якостей та підготовку організму до максимальних фізичних навантажень.

Якість підготовки футболістів, в значної міри залежить від загального рівня розвитку їх функціональних здібностей. Одностороння вузька спеціалізація суперечить потрібному розвитку організму. Більш того, на основі біологічних досліджень, встановлено, що постійна експлуатація вузького кругу функцій, вступаючи в протиріччя з закономірностями пластичного оновлення структур організму в цілому, може вести до патології [4]. Хоч вузька спеціалізація без загальної підготовки може спочатку визвати ріст спортивних результатів та передчасне завершення заняттями футболом. Необхідно пам'ятати і те, що якість та стабільність гри визначається загальними кондиціями футболістів, тому що рівнем їх швидкості, витривалості, сили. Ефективність виконання більшості технічних прийомів також забезпечується фізичною підготовленістю.

Таким чином, вплив фізичних якостей на досягнення високого спортивного результату дуже неоднорідний і залежить від багатьох факторів, зокрема, від амплуа гравця. Тактичну майстерність можна уявити як систему застосування доцільних тактичних дій. Тактичні дії повинні будуватися у відповідності з тактичними знаннями і технічними навичками з рівнем розвитку фізичних здібностей і психологічних якостей.

Список літератури

1. Годик М.А. Командные, групповые и индивидуальные футбольные упражнения и их соотношение в тренировках юных футболистов / Годик М.А., Шамардин А.И., Халиль И. // Теория и практика физ. культуры. – 1995. – № 5–6. С. 23 – 28.

2. Голомазов С.В. Теория и методика футбола: Техника игры / С.В. Голомазов // Т. 1. – М.: Спорт-Академ-Пресс, 2002.–45с.

3. Платонов В.Н. Фізична підготовка спортсмена / В.Н. Платонов, М.Булатова.

– К.: Олімпійська література, 1995. – 320 с.
4. Чирва Б.Г. Эффективность атак, начинающихся с посыла мяча вратарями в разные зоны поля различными способами /Б.Г. Чирва// Теория и методика футбола – 2004, № 1. С.2 – 7.
5. Шамардин В.Н. Моделирование подготовки квалифицированных футболистов / В.Н.Шамардин // Днеропетровск, 2002. – 25 с.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ ТЕХНІЧНИМ ПРИЙОМАМ В БАСКЕТБОЛІ

Тітова Ганна Віталіїва
доцент, доцент кафедри спортивних ігор,
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту і реабілітації
Університету Ушинського,
м. Одеса, Україна

Павлов Сергій Вадимович
здобувач ОС «магістр»,
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту і реабілітації
Університету Ушинського,
м. Одеса, Україна

В даний час у зв'язку з повсюдним поширенням баскетболу стає очевидною проблема змісту методики фізичної та техніко - тактичної підготовки юних баскетболістів.

Провідна діяльність даного вікового етапу пов'язана з рішучими змінами в його діяльності , спілкуванні , відносинах з іншими людьми. Провідною діяльністю стає навчання , змінюється уклад життя , з'являються нові обов'язки новими стають і відносини дитини з оточуючими.

Біологічні особливості віку. У біологічному відношенні юні баскетболісти переживають період другого округлення: у них в порівнянні з попередніми віком сповільнюється зростання і помітно збільшується вага; скелет піддається окостеніння , але цей процес ще не завершується . Йде інтенсивний розвиток м'язової системи. З розвитком дрібних м'язів кисті з'являється здатність виконувати тонкі рухи , завдяки чому дитина опановує навиком швидкого письма. Значно зростає сила м'язів. Всі тканини дитячого організму знаходяться в стані зростання . У молодшому шкільному віці вдосконалюється нервова система , інтенсивно розвиваються функції великих півкуль головного мозку , посилюється аналітична і синтетична функції кори. Вага мозку в молодшому шкільному віці майже досягає ваги мозку дорослої людини і збільшується в середньому до 1400 грамів. Швидко розвивається психіка дитини. Змінюється взаємовідношення процесів збудження і гальмування: процес гальмування стає більш сильним , але як і раніше переважає процес збудження і молодші школярі у високому ступені збудливі. Підвищується точність роботи органів чуття. У порівнянні з дошкільним віком чутливість до кольору збільшується на 45 % , суглобово-м'язові відчуття поліпшуються на 50 % , зорові - на 80 % (А.Н.

Леонтьєв).Незважаючи на вищесказане , ні в якому разі не можна забувати , що ще не пройшло час бурхливого зростання , коли діти тягнуться вгору. Залишається і дисгармонія у фізичному розвитку , воно явно випереджає нервово-психічний розвиток дитини. Це позначається в тимчасовому ослабленні нервової системи , що проявляється в підвищеної стомлюваності , неспокої , підвищеної потреби у рухах. Все це , а особливо на Півночі , погіршує ситуацію для дитини , виснажує його сили , знижує можливість опори на раніше придбані психічні освіти [3] . Зі сказаного випливає , що найперші кроки дитини в школі повинні перебувати під пильною увагою батьків , педагогів і лікарів.

Пізнавальна діяльність молодшого школяра переважно проходить в процесі навчання. Важливе значення має і розширення сфери спілкування. Швидкоплинний розвиток , безліч нових якостей , які необхідно сформувати або розвивати у школярів , диктують педагогам сувору цілеспрямованість всієї навчально-виховної діяльності . Велике значення в пізнавальної діяльності школяра має пам'ять.

Мислення у дітей початкової школи розвивається від емоційно - образного до абстрактно -логічного. "Дитя мислить формами , фарбами , звуками , відчуттями взагалі" , - нагадував вчителям К.Д. Ушинський , закликаючи спиратися на перших порах шкільної роботи на ці особливості дитячого мислення . Завдання школи першого ступеня підняти мислення дитини на якісно новий етап , розвинути інтелект до рівня розуміння причинно-наслідкових зв'язків. У шкільний вік , вказував Л.С. Вигодський, дитина вступає з відносно слабкою функцією інтелекту (порівняно з функціями сприйняття і пам'яті , які розвинені набагато краще). У школі інтелект зазвичай розвивається так , як ні в який інший час . Тут особливо велика роль школи , вчителі. Дослідження показали , що при різній організації навчально-виховного процесу , при зміні змісту методів навчання , методики організації пізнавальної діяльності можна отримати зовсім різні характеристики мислення дітей молодшого шкільного віку [5] .

Новоутворення , що мають місце в даному віковому періоді - довільна увага розвивається разом з іншими функціями і насамперед мотивацією навчання , почуттям відповідальності за успіх навчальної діяльності . У першому-другому класах рівень довільної поведінки все ще невисокий , діти ще вельми імпульсивні і нестримані.

Природні можливості школяра першого ступеня дуже великі: його мозок володіє такою пластичністю , яка дозволяє йому легко справлятися із завданнями дослівного запам'ятовування. В учнів молодших класів розвиваються елементи соціальних почуттів , формуються навички суспільної поведінки (колективізм, відповідальність за вчинки, товариство, взаємодопомога та ін). Виникають колективні зв'язку, формується громадська думка. Молодший шкільний вік надає великі можливості для формування моральних якостей і позитивних рис особистості [4] .

Сприйняття молодших школярів відрізняється нестійкістю і неорганізованістю , але в той же час гостротою і свіжістю, "споглядальної допитливістю". Першу ступінь школи дитина завершує тим, що сприйняття , будучи особливою цілеспрямованою діяльністю , ускладнюється і поглиблюється, стає більш аналізує, дифференціруючим, приймає організований характер. Увага молодших школярів мимоволі , недостатньо стійко, обмежено за обсягом . Тому весь процес навчання і виховання дитини початкової школи підпорядкований вихованню культури уваги.

Початкова школа повинна включати своїх вихованців в розумно організований , посильний для них продуктивну працю , значення якого у формуванні соціальних якостей особистості ні з чим не порівняти . Прагнення молодшого школяра до яскравого , незвичайного, бажання пізнати прекрасний світ чудес і випробування , рухову активність все це має задовольнятися в розумній , що приносить користь і задоволення грі, що розвиває у дітей працьовитість , культуру рухів , навички колективних дій і різнобічну активність [1, 2]

Молодший шкільний вік є дуже сприятливим періодом для розучування нових рухів. Приблизно 90 % загального обсягу рухових навичок , придбаних протягом усього життя людини , освоюється у віці від 6 до 12 років. Тому розучування більшої кількості нових різноманітних рухів є основною вимогою до змісту фізичної підготовки дітей цього віку. Чим більше різноманітних рухів буде освоєно в цей період , тим краще надалі будуть освоюватися складні технічні елементи

Список літератури

1. Ананьев Б .Г ., Дворяшина М. Д. Индивидуальное развитие человека и константность восприятия - М.: Просвещение, 1968. -С.58-97.
2. Железняк Ю.Д., Портнов Ю. М. Спортивные игры: Учебник. - М.2000.
3. Основы теории и методики физической культуры: Учеб. для техн. физ. культ. / Под ред. А.А. Гужаловского. - М.: Ф К и С , 1986. - 362 с.
4. Смирнов В.М., Дубровский В.И. Физиология физического воспитания и спорта: Учеб. для студ.сред. и высш.учебных заведений. -М.: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2002. -608с.
5. Эльконин Д.Б. Психология обучения младшего школьника.- М.:Педагогика, 1989. -560с.

ПЕДАГОГІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ЗДОБУВАЧІВ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ ПРИ ВИВЧЕННІ ОХОРОНИ ПРАЦІ

Трофімчук Володимир Миколайович
к.п.н., доцент кафедри загальнотехнічних дисциплін і технологій та цивільної безпеки (ЗТД і Т та ЦБ)
Рівненський державний гуманітарний університет

Трофімчук Людмила Олексіївна
вчитель
Обласний науковий ліцей в м.Рівне

Наконечний Дмитро Сергійович
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти з напряму підготовки 015 «Професійна освіта (охорона праці)»
Рівненський державний гуманітарний університет

Традиційна підготовка фахівців у ПТНЗ спрямована на забезпечення знаннями останніх досягнень науки і техніки та передового виробничого досвіду у майбутній професійній діяльності. Сучасному суспільству це є необхідною, проте, як переконує практика, далеко не достатньою умовою для забезпечення високого рівня конкурентоспроможності на ринку праці. Одним з важливих аспектів трудової діяльності є особистісне становлення майбутнього фахівця, якому притаманні самостійність, впевненість у власних силах, толерантність, етика ділового спілкування, соціально-комунікативна активність, про що зазначається у Концепції проекту Закону України «Про основні засади державної комунікативної політики» [1].

А тому, заклади професійно-технічної освіти повинні формувати компетентних фахівців, яким притаманні не тільки суто професійні характеристики, але й орієнтуватися на толерантну особистість, готову до співпраці, здатну до самоосвіти, саморозвитку, таку, що вміє приймати рішення і нести за них відповідальність. Необхідність розвитку комунікативної культури зумовлюється ще й тим, що спілкування є передумовою успішної професійної діяльності, а в умовах розширення міжнародного співробітництва комунікативні якості є необхідними компонентами самореалізації та самовдосконалення особистості. Разом з тим, зважаючи на часткову деградацію системи духовних та морально-етичних цінностей сучасної молоді, багато українських вчених доводять необхідність гуманізації освіти як однієї з найважливіших умов її

модернізації.

Тому виникає потреба у науково обґрунтованому підході до організації навчального процесу у ПТНЗ, що полягає у пошуку таких форм та методів, які дозволили б виробити постійну звичку самостійно поповнювати знання та забезпечити перенесення цієї звички у майбутню професійну діяльність. Слід визнати, що саме інноваційна педагогіка повинна стати основою освітнього процесу, оскільки відкриває широкі можливості для самореалізації та творчості. Саме тому доречно розглянути детальніше основні педагогічні технології, які, в нашому розумінні, зможуть забезпечити ефективний розвиток комунікативної культури здобувачів професійно-технічної освіти при вивченні предмету «Охорона праці».

Технологія колективного взаємонавчання (В. Архіпова, Дж. Аронсон, Р. Джонсон, Д. Джонсон, В. Дяченко, О. Ривін, Р. Славін, Ш. Шаран та ін.) розглядається у світовій педагогічній науці як найбільш успішна альтернатива традиційним формам організації навчального процесу [2]. У сучасній педагогічній літературі зустрічаються й інші назви технології колективного взаємонавчання – «організований діалог», «колективний спосіб навчання», «робота в парах змінного складу» і т.п. Хоч ідеологія їх дещо відрізняється, проте зазначені технології об’єднані загальними принципами та підходами. Так, одні з них націлені на формування певних загальнонавчальних умінь і навичок передбаченних навчальними програмами. Інші асоціюються із практичною діяльністю, організацією діалогових методів навчання (диспути, дискусії, дебати і т.п.). Разом з тим, всі вони доповнюють одна одну в підготовці учнів до успішного засвоєння знань, формування загально-навчальних та комунікативних якостей, власної проектної діяльності тощо.

Технологія взаємодії під час колективного взаємонавчання включає в себе такі компоненти:

- підготовка навчального матеріалу – добір викладачем навчальних текстів, додаткової літератури, розподіл навчального матеріалу на змістовні блоки (модулі), розробка завдань;
- орієнтування здобувачів освіти (у ході спеціальних тренінгів формування вміння слухати партнера, знаходити інформацію, працювати в умовах робочого шуму; засвоєння правил роботи, способів обліку результатів навчання, розв'язування задач та конкретних прикладів; взаємообмін завданнями, взаємні диктанти) [3].

Ще одним важливим методичним прийомом інноваційного навчання, спрямованим на розвиток комунікативних якостей здобувачів професійної освіти є «Пилка», яку розробив ще у кінці минулого століття (1978 р.) відомий американський психолог, один з розробників кооперативної методики навчання та винахідник Jigsaw Classroom Елліот Аронсон [4]. Коротко суть цього інноваційного методичного прийому полягає в тому, що учні об’єднуються в групи від 2 до 5 осіб для роботи над навчальним матеріалом, який вчителем попередньо поділяється на фрагменти (логічні чи смислові блоки). Це, свого роду, організація колективної «співпраці», в процесі якої навчання здійснюється шляхом спілкування в динамічних (змінних) парах, або малих групах, де

учасники вчать один одного. Спосіб колективного навчання дає можливість співробітництва, і в той же час, самостійного критичного мислення. В умовах цієї технології кожен здобувач освіти працює в індивідуальному темпі, несе відповідальність не тільки за свої успіхи, але й за результати колективної роботи. Як показує практика, під час групової роботи активізується діяльність усіх без винятку її виконавців. Психологи пояснюють це тим, що «одна з найважливіших характеристик людини в групі полягає в тому, що вона звертається до своєї групи як до джерела орієнтації в навколишній дійсності» [5, 103].

Так, наприклад, при вивченні теми «Правові та організаційні основи охорони праці» можна визначити такі питання: державний та громадський контроль за охороною праці; виробничий травматизм; професійні захворювання; основні причини та заходи запобігання травматизму на виробництві і т.д. Кожен член групи знаходить матеріал по своїй частині. Учні, які вивчали однакові питання, але знаходяться в різних групах, зустрічаються та обмінюються інформацією. Потім вони повертаються в групи й навчають інших членів групи всьому новому, про що дізналися самі. Ті, у свою чергу, доповідають про свою частину (як однакові зубці пилки). Єдиний шлях засвоїти матеріал усіх фрагментів і, таким чином, засвоїти весь матеріал – це уважно слухати партнерів по команді та робити записи, помітки.

Уважаємо, що така форма роботи дає можливість усім учням активно працювати на уроці, застосовувати на практиці вміння активного слухання, критичного мислення, сприяє виробленню спільної думки за менш напруженої ситуації, ніж робота у великій групі. Висловлювання думок дає змогу учням відчути власні ресурси та зміцнити їх.

Також на уроках охорони праці доречно використовувати таку інноваційну технологію, як «мозкова атака» («мозковий штурм»), розробником якої є відомий американський діяч в галузі реклами, психолог Алекс Осборн [6]. Суть цієї креативної техніки полягає в тому, щоб знайти якомога більше можливих ідей удосконалення тієї чи іншої конструкції. Учитель пояснює правила «мозкової атаки» учням, поділяєя їх на кілька груп (3-5 осіб), кожна з яких представляє собою «конструкторське бюро». Так, наприклад при вивченні будови первинних засобів гасіння пожеж завдання учнів полягає в удосконаленні конструкції вогнегасників. Учням пропонується визначити перевагу одних типів вогнегасників над іншими. Здобувачі освіти проявляють компетентність у генеруванні ідей, вчаться висловлювати та обговорювати свої думки, аргументувати прийняте рішення.

Технологія комунікативного навчання (Є. Пассов) – це, свого роду, організація навчального процесу на основі спілкування в інтерактивному режимі [7]. Ефективність групового спілкування пояснюється закономірностями спілкування та взаємодії, за яких в учасників зростає продуктивність спільної праці. Способи навчання засновуються на застосуванні різноманітних видів спілкування (диспут, дебати, діалог тощо). Уважаємо, що діалог – це досить своєрідне співробітництво учасників навчального процесу: з одного боку різних груп учнів, з іншого – учнів і вчителя з метою спільного пошуку. Тому робота в групах спрямована здебільшого не на перемогу, пошук недоліків у позиції інших, зацикленість на

особистій позиції, упевненості у власній правоті, неприйнятті та відштовхуванні чужої думки, а на пошук спільних знаменників, розширення й, можливо, зміну власного погляду, відвертість у взаємовідносинах. Тому при вивченні теми «Державний та громадський контроль за охороною праці»» доречно провести діалог у вигляді «круглого столу» на тему «Конституційні основи охорони праці». В ході такого діалогу учні проведуть колективне обговорення таких питань, як: Ст. 43 Конституції України «Кожен має право на працю,..»; «Кожен має право на належні, безпечні і здорові умови праці»; «Нешкідливі умови праці», де обміняються думками, ідеями та своїм баченням проблеми безпеки та гігієни праці. Вважаємо, що на даному етапі саме діалог є доцільним й ефективним, бо виникає на базі знань учасників із теми, яка розглядається.

Як бачимо, основні ідеї, притаманні всім вищезгаданим педагогічним технологіям – це загальні цілі й завдання, індивідуальна відповідальність і рівні можливості успіху. Саме співпраця, а не змагання лежать в основі навчання у малих групах. Індивідуальна відповідальність показує, що успіх усієї групи залежить від вкладу кожного учасника, що передбачає допомогу членів команди один одному. Рівні можливості показують, що будь-який учень повинен удосконалювати власні досягнення.

Таким чином, наведені нами вище педагогічні технології забезпечують формування в учнів готовності до співпраці, ініціативності, розвиток їхньої здатності до творчої діяльності, толерантності, вміння вести діалог, шукати змістові компроміси, формування вміння самостійно вчитися, а також належного рівня комунікативних якостей. Відмітимо, що описані вище педагогічні технології не є взаємовиключаючими, а лише доповнюють одна одну.

Список літератури

1. Концепція проекту Закону України «Про Основні засади державної комунікативної політики» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/85-2010-%D1%80

2. Ривин А. Содиалог как орудие ликбеза /А. Ривин //Революция и культура. – М., 1930. – №15-16. – С.64-66.

3. Енциклопедія педагогічних технологій та інновацій /Авт.-уклад. Н. П. Наволокова. – Х.: Вид. група «Основа», 2011. – 176с.

4. Эллиот Аронсон. Современные технологии влияния и убеждения. Эпоха пропаганды. – Прайм-Еврознак, 2008. – 543 с.

5. Педагогическое мастерство и педагогические технологи: Учебное пособие /Под ред. Л.К.Гребенкиной, Л.А.Бойкова. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: Педагогическое общество России, 2000. – 256 с.

6. Микалко М. Игры для разума. Тренинг креативного мышления /Майкл Микалко. – СПб.: «Питер», 2007. – 67 с.

7. Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению /Е.И. Пассов. – М.: Просвещение, 1991. – 223 с.

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Форостян Ольга Іванівна
д.п.н., професор, завідувач кафедрою
дефектології та фізичної реабілітації,
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту і реабілітації
Університету Ушинського,
м. Одеса, Україна

Сафронов Євген Костянтинович
здобувач ОС «магістр»,
Навчально-наукового інституту
фізичної культури, спорту і реабілітації
Університету Ушинського,
м. Одеса, Україна

Здоровий спосіб життя є не лише невід'ємною складовою частиною фізичного здоров'я людини, але й надважливою проблемою. Дотримання засад здорового способу життя завжди залежить від свідомого вибору людини. Головними аспектами, які шкодять здоровому способу життя, можна назвати культурні забобони, деякі соціальні чинники (недостатня матеріальна забезпеченість тощо), а також так звані «шкідливі звички», які мають одночасно психологічну, культурну і соціальну природу. Фізичне виховання покликане послабити та нейтралізувати дію цих негативних факторів, які щороку призводять погіршення загального стану здоров'я населення України.

Принцип всебічного і гармонійного розвитку організму передбачає забезпечення планомірного й цілеспрямованого розвитку всіх його органів та систем і фізичних якостей людини.

Охорона здоров'я в усьому світі, в тому числі і в Україні, прагне розвивати, охороняти та зміцнювати людське здоров'я. Цьому сприяє профілактичний характер сучасної медицини, загальнодоступність медицини, широка мережа лікувально-профілактичних закладів (санаторіїв, профілакторіїв тощо). Особливе місце у системі охорони здоров'я належить фізичній культурі та спорту, а отже, і фізичному вихованню. Саме на це вказували видатні науковці М. Амосов, Л. Волков, М. Козленко, Г. Костюк, І. Павлов та інші.

Формування в учнів старшої школи стійких навичок здорового способу життя є визначальним чинником продовження тривалості життя, його активізації та досягнення стану повної оптимальної взаємодії інтелектуального і фізичного розвитку, яка передбачає розвиток рухової активності, раціональне харчування, здоровий сон, дотримання гігієнічних правил, відмову від шкідливих звичок. Фізична культура і масовий спорт упродовж всього життя – це ефективна складова процесу повноцінного розвитку організму дитини, дієвий засіб профілактики захворювань, підготовки до високопродуктивної праці, організації активного дозвілля, здорового способу життя, запобігання антисоціальним проявом поведінки [2].

Систематичні заняття фізкультурою позитивно впливають на розвиток учнів в школі та сім´ї, спонукають їх дотримуватися правильного режиму дня і вимог гігієни [3].

Удосконалення галузі фізичної культури потребує розробки та впровадження сучасних підходів, які сприяли б появі у кожного учня бажання використовувати необхідну за обсягом і змістом рухову активність у повсякденному житті. Формування відповідних мотивів та інтересів має здійснюватися з урахуванням індивідуальних особливостей і потреб кожної дитини та наявних суспільних цінностей. Першочергового значення набуває виховання в учнів старшої школи переконання у необхідності регулярного використання в процесі життєдіяльності різноманітних форм фізичного виховання та масового спорту.

Зазвичай, зміст і обсяг таких занять має визначитися на підставі науково-обгрунтованих норм для окремих вікових груп школярів, наявних у них мотивів та цінностей з урахуванням характеру їх рухової активності в процесі навчання та у повсякденному житті. Нормативною основою системи занять фізичною культурою має бути комплекс показників тижневої рухової активності, рівня спеціальних знань про особливості рухової активності учнів старшої школи, їх фізичного розвитку, стану функціональних систем, організму фізичної та розумової працездатності, вдосконалення здібностей, обдарованості і таланту [3].

Науковими дослідженнями [1, 2] встановлено, що урок фізкультури забезпечує в середньому лише 11% гігієнічної норми рухової активності школяра. У зв´язку з цим, необхідно збагачувати і правильно поєднувати різні форми фізичного виховання учнів і фізкультурно-оздоровчої роботи.

Педагогічний контроль охоплює всі сторони педагогічного процесу, його умови та результати, і розглядає їх у взаємозв'язках як єдине ціле. Здійснюється спеціалістом із використанням тих засобів і методів, які він може і повинен кваліфіковано застосовувати. Його основними складовими частинами є:- система факторів впливу на учнів;- контроль стану учнів до і після впливу на них;- оцінка ефекту впливу.

Чільне місце в контролі специфічних факторів фізичного виховання посідає контроль рухової діяльності і безпосередньо пов'язані з нею дії учнів. Оцінюючи рухову діяльність як фактор впливу на учнів, важливо врахувати величину навантажень, режим чергування навантажень і відпочинку [2].

У фізичному вихованні частіше, ніж в інших видах виховання, використовуються об'єктивні форми самоконтролю. Це пояснюється тим, що чільне місце серед явищ, що підлягають контролю, посідає рухова діяльність, зовнішні параметри якої та ефект її впливу на учнів можуть бути об'єктивно оцінені ними самими.

Під фізкульнурним самоконтролем розуміють сукупність операцій самоконтролю (самоспостереження, аналіз і оцінка власного фізичного стану, поведінки, реагування), що здійснюється індивідуально, безпосередньо в процесі занять, у загальному режимі життя згідно з правилами, прийнятими у сфері фізичної культури. Дані самоконтролю поділяються на суб´єктивні (самопочуття, сон, працездатність, бажання займатись фізичними вправами, болі та ін.) та об´єктивні (зміст тренування, вага, ріст, ЖЕЛ, динамометрія, ЧСС тощо).

Учні можуть вести щоденник самоконтролю. Різні варіанти таких щоденників наводяться в навчально-методичній літературі та періодичній пресі.

Принцип оздоровчої спрямованості фізичної культури полягає в організації процесу фізичного виховання, і зокрема занять фізичними вправами, таким чином, щоб вони сприяли профілактиці захворювань учнів, зміцненню їхнього здоров´я. В ході фізичного виховання слід забезпечувати таке поєднання роз´яснювальної, виховної роботи і різних форм практичних занять фізичними вправами, при якому фізична культура стає усвідомленим, обов´язковим компонентом режиму дня школяра. Згідно з "Положенням про фізичне виховання учнів загальноосвітньої школи", система знань школярів з фізичної культури і спорту включає такі форми, що пов'язані між собою: уроки

фізичної культури; фізкультурно-оздоровчі заходи протягом шкільного дня (гімнастика перед уроками, фізкультурні хвилинки під час уроків, фізкультпаузи, ігри й фізичні вправи на перервах); позакласна спортивно-масова робота (заняття в гуртках фізичної культури і спортивних секціях, спортивні змагання); позашкільна спортивно-масова робота та фізкультурно-оздоровчі заходи за місцем проживання учнів (заняття в дитячо-юнацьких спортивних школах, туристичних гуртках і т.д.); самостійні заняття учнів фізичними вправами вдома, на пришкільних і дворових майданчиках, стадіонах та інше.

Таким чином, уроки фізичної культури повинні активно сприяти успішному здійсненню позакласної і позашкільної роботи з фізичного виховання, формуванню в учнів інтересу і звички до занять фізичними вправами в повсякденному житті. Необхідно підвищувати вплив уроків фізкультури на вдосконалення інших форм фізичного виховання.

Список літератури

1. Полулях А. Формування здорового способу життя школярів засобами фізичного виховання в умовах ступеневої освіти //Фізичне виховання в школі. – 2002. - №4. – С. 35 – 38.
2. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів // Навчальна книга. Частина 2 – 2008.- с. 194-197.
3. Федькович Г. , Максимович Л. Здоровий спосіб життя // Завуч. -2003.- №15/165/.- с. 8.

ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ТВОРЧОЇ ВЗАЄМОДІЇ МІЖ СУБ'ЄКТАМИ ВОКАЛЬНО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В ВУЗІ МИСТЕЦЬКО-ПЕДАГОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ

Чеменян Гаяне Погосівна
викладач кафедри теорії музики і вокалу;
ПНПУ ім. К.Д. Ушинського, Україна

Організація взаємодії в освітньому процесі набуває особливої актуальності в сучасних умовах, коли відбувається перегляд характеристик освітнього середовища і позицій учасників навчального процесу. Активна одностороння дія викладача, прийнята в авторитарній педагогіці, заміщається взаємодією, в основі якої лежить спільна діяльність викладачів і студентів де лідерські позиції мають належати студенту.

Проблема творчої взаємодії є актуальним питанням у процесі вокальної підготовки майбутнього вчителя музичного мистецтва, що обумовлено специфікою навчання, яка полягає в міжособистісному спілкуванні студента, викладача та концертмейстера. Метою навчання ставиться підготовка фахівця, що володіє не тільки широким спектром музичних знань, навичками виконавської майстерності, а й уміннями взаємодії, що дозволяють музиканту ефективно організовувати творче спілкування в процесі професійної діяльності.

Взаємодія – філософська категорія, що відображає процеси впливу об'єктів один на одного, їх взаємну обумовленість і породження одним об'єктом іншого. Це – об'єктивна і універсальна форма руху, розвитку, яка визначає існування і структурну організацію будь-якої матеріальної системи [1]. Завдяки роботам І. Канта, Г. Гегеля, Ф. Шеллінга, сучасних вчених-філософів Л. Архангельского, В. Афанасьєва, Л. Буєвої, М. Кагана та ін., на основі виокремлення загальних ознак, поняття «взаємодія» розглядається як цілеспрямованість дій суб'єктів, їх взаємна обумовленість прагнення до досягнення результату як продукту взаємодії.

Психологічні дослідження здійснювалися багатьма вченими і висвітлюються у різних ракурсах: як умова сприйняття і розуміння людиною людини (В. Мясищев, А. Бодальов); як процес спільної діяльності людей у виконані спільного завдання (В. Панферов) і досягненню загального результату (Т. Галактіонова); як організація спільної діяльності індивідів з обміну доцільними діями і інформацією, планування спільної діяльності і внесення свого вкладу в неї (Г. Андрєєва); як координація дій і операцій учасників взаємодії, яка характеризується узгодженістю їх функціонально-рольових позицій, що впливає в результаті на успішність самого процесу взаємодії (І. Іванкіна); як інтерактивна сторона спілкування, в якій реалізуються

взаємовідносини (М. Обозов) і відбувається вплив учасників один на одного (Б. Паригін) та багато ін. [2].

В історії педагогіки поняття взаємодії розкривається в теоріях і поглядах В. Вахтерова, К. Вентцеля, І. Гербарта, П. Каптерева, П. Лесгафта, І. Песталоцці, Ж.-Ж. Руссо, К. Ушинського та інших. Означена категорія розглядалася сучасними педагогами, зокрема такими: Ю. Бабанським, В. Дяченко, В. Загвязинським, В. Семеновим та ін. Вчені вважають вивчення проблеми взаємодії надзвичайно важливим для вирішення багатьох питань теорії і практики освіти [3]. У минулому столітті категорія взаємодії отримала розвиток як ідея співпраці, що ефективно впливає на процес навчання, і заміщенням категорії активного одностороннього впливу в системі «вчитель-учень» (Ш. Амонашвілі, М. Бернштейн, В. Сухомлинський та ін.).

Взаємодія викладача і студента в класі вокалу можна характеризувати як педагогічну взаємодію. Поняття «педагогічна взаємодія» в психології визначається як організація педагогічно доцільних, конструктивних, узгоджених і спільних дій педагога й учня, що полягають у розвитку особистості останнього на основі передачі йому соціокультурного досвіду (А. Мудрик, В. Сластенин, І. Якиманська та ін.). При цьому сутністю педагогічної взаємодії є інтеріорізовані процеси, в яких реалізуються узгоджені зусилля суб'єктів освіти, що перетворюють не тільки відносини з іншими, а й самих себе [4].

Л. Арчажникова і А. Готсдінер специфіку міжособистісної взаємодії викладача зі студентами в процесі навчання музиці пов’язують з емоційно-чуттєвим характером музичної діяльності і музично-педагогічного спілкування. У результаті такої творчої взаємодії виникає емоційний контакт через використання художньо-вербальних засобів (яскраві порівняння, образні асоціації тощо), а також мови невербального спілкування (міміка, інтонація, тембр, поза, жести) [5;6].

Предметом педагогічної взаємодії в класі вокалу є творча робота над вокальним твором, тобто взаємодія відбувається з метою створення музичного образу, таким чином, в діалог включається музичне мистецтво. Серцевиною музичної комунікації є діалог композитора і слухача, в якому музичний образ є приводом впізнати один в одному спільність особистісного буття: цінностей, емоцій, естетичних реакцій. Композитор, втілюючи в образному змісті певні соціальні, моральні і філософські ідеї, висловлює свої світоглядні установки[7]. Авторський зміст в художньому тексті присутній лише в потенційному вигляді як закодована там художня інформація. Композиторська ідея не просто прихована за музичним текстом і є як би його духовною субстанцією, а виникає лише як функція тексту в результаті його тлумачення, то однією з центральних проблем діалогу в системі музичної комунікації стає проблема інтерпретації.

У сучасному музикознавстві та музичній психології «інтерпретація» розглядається як творче тлумачення музичного твору і його втілення в звучанні відповідно до естетичних принципів та індивідуальності виконавця (А. Готсдінер, Д. Кірнарська, Л. Казанцева, Н. Корихалова, Е. Крупнік, Г. Ципін та ін.). Музичне інтерпретування визначається як організована інтелектом творча

діяльність музичного мислення, яка спрямована на розкриття виразно-смислових можливостей музичного твору.

Мистецтво виконавської інтерпретації засноване на принциповій смисловий невичерпності образного змісту музики, що виявляється в її історичної та індивідуальної варіативності. Завдяки діалогічному характеру інтерпретації всі учасники процесу музичного спілкування наділяються необхідними рисами суб'єктності, а сам процес стає процесом міжсуб'єктної взаємодії рівноправних творчих особистостей.

З метою підвищення рівня творчої взаємодії в процесі інтерпретації вокального твору було виокремлено наступні методи:

- ***Інтуїтивно-компаративний метод*** виявляє особливості загальної теорії інтерпретації та теорії розуміння цілісності художніх смислів вокальних творів. Його використання у професійній підготовці майбутніх учителів музичного мистецтва, зокрема, в процесі вокальної підготовки виявляється доцільним завдяки зверненню особливої уваги до аналізу вокальних творів, який вимагає глибокого розуміння та подальшої інтерпретації художніх смислів у вокальному виконавстві з позицій авторської індивідуальності. Суть компаративного методу полягає в тому, що індивідуальність одного автора пізнається й тлумачиться на основі його порівняння з іншими індивідуальностями. За допомогою цього методу визначаються належність композитора до певної епохи, особливості музичної мови та ін. [8].
- ***метод інтегративності змісту творчої взаємодії*** забезпечує цілеспрямоване упорядкування і синтез окремих частин навчального матеріалу з різних культур, гуманітарних дисциплін (музики, літератури, образотворчого мистецтва, театрального і хореографічного мистецтва, екранних видів тощо), підпорядкованих одній темі. За допомогою цього методу навчальний матеріал сприймається більш цілісно, досконало і різнобічно, що значно розширює інформаційну насиченість занять, наповнює їх різнобічними способами розглядання та різними видами діяльності. За рахунок інтеграції змісту, створення проблемних і творчо-пошукових ситуацій стимулюється мисленнєва діяльність і творче мислення, розвиваються такі психічні процеси як аналіз, порівняння, узагальнення, формуються світоглядні орієнтації;
- ***інтерактивні методи***, які є аспектом інноваційної діяльності викладача вокалу. Інтерактивний означає здатний до взаємодії, співпраці, діалогу. Використання інтерактивних методів дозволяє встановити емоційний контакт між сторонами, прислухатись до думки всіх учасників спілкування, змінювати форми діяльності, переключатися на вузлові питання теми. Застосування інтерактивних методів сприяє створенню умов для залучення всіх учасників навчального процесу в класі вокалу до процесу пізнання, надання можливості кожному розуміти і рефлексувати з приводу того, що він знає і думає, створенню атмосфери співпраці, взаємодії, створення комфортних умов навчання, які б викликали у кожного слухача відчуття своєї успішності, інтелектуальної спроможності, захищеності, неповторності, значущості. Інтерактивні методи захоплюють слухачів,

пробуджують в них інтерес та мотивацію, навчають самостійному мисленню та діям.

- ***методи діалогічної взаємодії***. В ході діалогового навчання слухачі вчаться критично мислити, розв'язувати складні проблеми на підставі аналізу обставин і відповідної інформації, приймати продумані рішення, приймати участь у дискусіях, спілкуватися з іншими людьми. Для цього на заняттях організується індивідуальна, парна і групова роботи, застосовуються дослідницькі проекти, рольові ігри, йде робота з різними джерелами інформації.

Таким чином, можна зробити висновки, що творча взаємодія – це категорія, що має інтегративні властивості й уявляє собою процес встановлення духовно-особистісного контакту з музичним твором, а також виступає важливим інструментом створення суб'єкт-суб'єктних та полісуб'єктних відносин, атмосфери співтворчості та професіоналізму. Впровадження зазначених у публікації методів у процес вокального навчання сприятиме підвищенню рівня творчої взаємодії між суб'єктами вокально-освітнього процесу, накопиченню комплексу фахових і загальних художньо-педагогічних знань, виконавських умінь, формуванню комунікативних здібностей.

«Список літератури»

1. Философский энциклопедический словарь / [Ред.-сост. Е. Ф. Губский и др.]. - М.: Изд. дом «ИНФРА-М», 1997. – 574с.
2. Моргунова С. Суть соціальної взаємодії як педагогічної категорії // Наукові записки : зб. наукових статей / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М. Драгоманова ; упор. Л. Макаренко. – Київ : Вид-во НПУ імені М. Драгоманова, 2016. – Випуск CXXIX (129). – С. 114-122
3. Ашихміна Н. Сутність міжособистісної творчої взаємодії на заняттях з диригентсько-хорової підготовки майбутніх учителів музичного мистецтва // Наукові записки: Серія: Педагогічні науки – 2020. Вип. 186. - Кропивницький Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, 2020. – С. 73-77
4. Дмитриева Л. Диалогический подход в формировании готовности будущего учителя к субъект-субъектному взаимодействию, - Автореф. канд.. пед. наук19.00.07, - Самара, - 2011
5. Арчажникова Л. Психолого-педагогическая подготовка в формировании личности педагога-музыканта. Актуальные проблемы музыкальной педагогики – Саратов: Научная книга, 2005. 158 с.
6. Готсдинер А. Музыкальная психология – М.: Магистр, 1993. 190 с.
7. Сохор А. О задачах исследования музыкального восприятия // Художественное восприятие. / Сб. статей под ред. Б. Мейлаха. – Л.: наука, 1971. – С. 325-334.
8. Степанов В. Герменевтичний аспект навчання майбутніх учителів музики аранжуванню в процесі фахової підготовки // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. Драгоманова. Серія 5 : Педагогічні науки : реалії та перспективи : зб. наук. праць. - Київ : Вид-во НПУ ім. М. Драгоманова, 2017. - Вип. 59. – С. 176-182.

РЕАЛІЗАЦІЯ ПРИКЛАДНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В ПЕДАГОГІЧНИХ ЗВО

Чернявська Ольга Анатоліївна
магістрант
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Совкова Тетяна Сократівна
к. ф.-м. н., доцент; доцент кафедри фізики
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Основним фактором, що впливає на відбір змісту курсу загальної фізики та спеціальних фізичних курсів для здобувачів освіти першого (бакалаврського) та другого (магістерського) рівнів педагогічного університету, є цілі навчання. В рамках компетентнісного підходу цілі навчання будь-якої дисципліни в системі вищої освіти задаються через систему компетенцій, які повинні бути сформовані у випускників. З урахуванням вимог до підготовки з фізики майбутнього вчителя фізики в освітньо-професіональних програмах (ОПП) визначені загальні та фахові компетенції, які повинні придбати студенти по закінченню навчання.

Принцип прикладної (у нашому випадку професійно-педагогічної) спрямованості грає важливу роль в підготовці вчителя, вказує як саме повинна здійснюватися ця підготовка, дозволяє визначити загальну структуру освітнього процесу і навчальних планів, структуру певної дисципліни навчального плану. Саме цим принципом повинні визначатися й технології навчання дисципліни.

Прикладна спрямованість навчання передбачає орієнтацію його змісту і методів на тісний зв'язок з життям, основами інших наук, на підготовку студентів до використання одержаних знань у майбутній професійній діяльності, на широке застосування в процесі навчання сучасної електронно-обчислювальної техніки [1, 2].

Прикладна спрямованість навчання - це «таке використання педагогічних засобів (змісту, форм, методів навчання), яке, забезпечуючи засвоєння учнями передбаченого програмами мінімуму знань, умінь і навичок, в той же час сприяє розвитку цілісного, за характером відношення до даної професії, формування професійних якостей особистості» [3].

До дисциплін, які є обов'язковими для студентів, що навчаються за першім (бакалаврськім) рівнем, відносяться курси загальної та теоретичної фізики. Фізичні спецкурси, як правило, призначені для здобувачів освіти другого (магістерського) рівня освіти.

Найефективніша реалізація прикладної спрямованості при навчанні загальної фізики здійснюється у процесі розв'язування прикладних задач, зокрема експериментальних, на яких можна показати зв'язок з шкільним матеріалом, зауважити на відмінностях у методиці їх розв'язування в середній та вищій школі, провести аналогії, згадати лабораторні роботи, у яких вимірювались ті самі величини, що й у застосованій експериментальній задачі тощо. У навчанні теоретичної фізики можна практикувати роз'язання задач

Іншій шлях до реалізації прикладної спрямованості при навчанні загальної фізики – розробка та впровадження в навчальний процес кейсів, які імітують проблемні ситуації, що можуть виникати під час викладання матеріалу на лекціях, при проведенні лабораторних занять, виконанні домашніх завдань, адаптуючи ситуацію до шкільного рівня. Подібні зв'язки можна встановлювати при застосуванні методу проєктів, включаючи в завдання до проєкту висвітлення відповідних питань при навчанні фізики в загальноосвітній школі.

Необхідною умовою формування у майбутніх вчителів фізики професійної компетентності є, таким чином, забезпечення наступності змісту курсу загальної фізики зі шкільним курсом фізики.

Навчання здобувачів освіти другого (магістерського) рівня, що навчаються за спеціальністю 014 Середня освіта (Фізика) спрямовано на набуття компетентностей викладача фізики закладів передвищої та вищої освіти. З фізичних дисциплін навчальні програми для цієї спеціальності містять переважно додаткові розділи загальної та теоретичної фізики й спецкурси, які вже орієнтовані на зв'язок зі школою, тобто на прикладні аспекти навчання фізики. Це, наприклад, спецкурси «Елементи фізики твердого тіла у шкільному курсі фізики», «Елементи фізики наноматеріалів і наноприладів у шкільному курсі фізики» та інші.

Але крім викладання фізики в закладах вищої, передвищої й середньої освіти викладач або вчитель повинен організовувати додаткову науково-дослідну роботу. У середній школі в рамках впровадження в систему навчання STEM–освіти як в (урочній) роботі так і в позааудиторній (позашкільній) це може бути участь учнів в олімпіадах різних рівнів, у діяльності Малої Академії наук, у різноманітних проектах, конкурсах та інших заходах, організація навчально-дослідницької діяльності учнів з використанням інженерного підходу.

Підготовка майбутнього викладача та вчителя до такої роботи вимагає включення в навчальні програми педагогічного університету спеціальних курсів і практикумів, які б забезпечували набуття студентами вміння і навиків роботи на спеціальному устаткуванні, призначеному для наукових досліджень, оволодіння методиками роботи на ньому, знання фізичних основ застосованих методів дослідження й методів обробки одержаних результатів. На даний час в нашому університеті такі спецкурси і спецпрактикуми при навчанні фізичних дисциплін передбачені тільки для спеціальності 105 Прикладна фізика та наноматеріали.

У рамках нашого дослідження, метою якого було виявити додаткові можливості для реалізації прикладної спрямованості навчання фізичних

дисциплін, нами було досліджено стан наявних спецкурсів і спецпрактикумів та методичних розробок до них. На основі цих досліджень, аналізу відповідної літератури, ознайомлення з досвідом в цьому питанні інших навчальних закладів, було розроблено методичні рекомендації що до застосування елементів лабораторно-практичних робот спецкурсів до навчання фізики на першому (бакалаврському рівні). Розроблена низка експериментальних задач то аналітичних задач призначених для комп'ютерної обробки до тем «Кристалічна решітка», «Дифракція рентгенівських променів», «Дефекти в кристалах» (роботи спецпрактикуму «Рентгенівські методи дослідження структури кристалічних тіл»); «Сили пружності», «Закон Гука», «Механічні властивості твердих тіл» (експериментальні задачі «Визначення моля Юнга динамічним та статичним методами», «Вимірювання мікротвердості», «Мікроаналіз металів і сплавів») та інші. Дані методичні рекомендації щодо адаптації розробок до навчання фізики у загальноосвітній школі.

Список літератури

1. Трофимова Л. Н. Прикладная направленность обучения, как способ повышения учебной мотивации у слушателей курсов профессиональной переподготовки. Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2013. – № 10 (часть 2) – С. 266-268.

2. Закалюжний В. М. Модель дидактичної системи навчання фізики в контексті запровадження компетентнісної освіти. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету ім. Івана Огієнка.* Серія: Педагогічна. 2017 (23). С. 14–18. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znpkp_ped_2017_23_6

3. Махмутов М.И. Принцип профессиональной направленности обучения / М.И. Махмутов // Принципы обучения в современной педагогической теории и практике. – Челябинск: ЧПУ, 1985. – С. 88–100.

4. Про вищу освіту : Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Редакція від: 16.01.2020. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18

5. Методичні рекомендації щодо впровадження STEM-освіти у загальноосвітніх та позашкільних навчальних закладах України на 2017/2018 навчальний рік / Лист ІМЗО № 21.1/10-1470 від 13.07.17 року http://ru.osvita.ua/legislation/Ser_osv/56880

РОЗВИТОК ЕМОЦІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІЗ ЗАГАЛЬНИМ НЕДОРОЗВИТКОМ МОВЛЕННЯ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

Чечель Олександра Сергіївна
ІІ Магістерський рівень
Київський університет імені Бориса Грінченка

Останніми роками у закладах дошкільної освіти збільшилась кількість дітей з особливими освітніми потребами, серед яких значна частка з порушеннями мовлення. Традиційні підходи до організації освітнього процесу дітей з порушеннями мовлення в інклюзивних умовах є недостатньо ефективними, а тому потребують переосмислення, зокрема й щодо цілеспрямованої діяльності з розвитку емоційної сфери.

Нами запропоновано діагностичну модель дослідження емоційної компетентності у дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення. Розроблення моделі дослідження з аспектів емоційної компетентності ґрунтується на ідеях Д.Гоулмана. Так, він виділяє дві її складові: особистісну компетентність (розуміння себе, саморегуляція, мотивація); соціальна компетентність (емпатія, соціальні навички).

Так, для визначення особливостей емоційної компетентності нами застосовано діагностичний комплекс методик: методика “Який я” (за О. А. Білобрикіною), тест «Маски» (за Т. Марцинковською), методика визначення рівня розвитку мотивації до продуктивної діяльності у дошкільників (Виноградова Є.Л.) – методики дослідження особистісної складової. Тест “Розпізнавання емоцій” Череднікової Т.В. та методика “Вивчення соцільних емоцій” (Урунтаєва Г.А., Афонькіна Ю.А.) – методики дослідження соціальної складової.

Ґрунтуючись на отриманих результатах експерименту, можемо говорити про те, що у дітей із загальним недорозвитком мовлення особистісна та соціальна складові, а отже і емоційна компетентність загалом, сформовані на низькому рівні, тоді як у дітей із типовим розвитком на високому рівні. Таким чином, ми виявили що діти із загальним недорозвитком мовлення мають переважно нейтральну (невизначену) самооцінку, поганий емоційний стан, переважно середній рівень розвитку мотивації до продуктивної діяльності, низькі показники розвитку емпатії, тобто розуміння емоцій інших людей, низький рівень сформованості здатності до розпізнавання емоцій у ситуаціях соціальної взаємодії.

З метою формування емоційної компетентності у дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення нами розроблено методику формування емоційної компетентності. Розроблення методики

ґрунтується на теоретичних засадах, щодо структури емоційної компетентності (особистісна та соціальна).

Завдяки комплексному та системному впливу формувального експерименту в психолого-педагогічному процесі, більшість дітей із загальним недорозвитком мовлення показала позитивну динаміку розвитку компонентів емоційної компетентності. Спостерігається процес збільшення високого та середнього рівня.

Отже, застосування запропонованого комплексу вправ сприяє розвитку складових емоційної компетентності (особистісної та соціальної) відповідно до потреб і віку дітей. Запропонований комплекс вправ є системним, ефективним та може застосовуватись у роботі з дітьми старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення психологами, логопедами та педагогами.

Список літератури

1. Saarni C. The Development of Emotional Competence. New York: Guilford Press, 1999. 381 p.
2. Бєлова О. Б. Особливості розвитку когнітивних процесів та емоційно-вольової сфери у молодших школярів з ПМР [Електронний ресурс] / О. Б. Бєлова // Актуальні питання корекційної освіти. - 2012. - Вип. 3. - С. 297-305. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apko_2012_3_38
3. Гоулман Д. Эмоциональное лидерство: Искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта. — М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
4. Запорожец, А. В. Воспитание эмоций и чувств у дошкольника [Текст] / А. В. Запорожец. – М. : ТЦ Сфера, 1985. – 176 с.
5. Карабаєва І. І. Моніторинг якості дошкільної освіти: кваліметричний підхід до оцінки розвитку дитини: методичні рекомендації / І. І. Карабаєва, Н. В. Савінова. – Київ : ТОВ “МЦФЕР – Україна”, 2016., с. 2 – 19.
6. Левина, Р.Е. Основы теории и практики логопедии [Текст] / Р.Е. Левина. – М. : Просвещение, 1997 – с. 116.
7. Льошенко О. А. Проблема розвитку емоційної компетентності / О. А. Льошенко // Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки. - 2012. - Вип. 14. - С. 119-126.
8. Олійник О. І. Емоційна компетентність: шляхи реалізації якісного розвитку дитини дошкільного віку / О. Олійник // Педагогічна освіта: теорія і практика. - 2018. - Вип. 24(2). - С. 265-270. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppo_2018_24%282%29__46
9. Таран О. П., Лісайчук А. С. Особливості емоційної компетентності дітей старшого дошкільного віку із загальним недорозвитком мовлення (2019) Актуальні питання корекційної освіти (педагогічні науки): збірник наукових праць: вип. 14./ за ред. В. М. Синьова, О. В. Гаврилова (14). С. 313-323. ISSN 2413-2578.

КОУЧИНГ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ПРОФЕСІЙНОГО ЗРОСТАННЯ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНИХ МОВ

Шаповалова Валерія Андріївна,
магістрантка, спеціальність «Середня освіта.
Мова і література (англійська)»
Маріупольський державний університет

Постановка проблеми. Проголошена в Україні широкомасштабна освітня реформа має відповісти на глобальні виклики сьогодення з урахуванням Європейського вибору України та забезпечити розвиток освіти в умовах змін. Школа, бажаючи бути сучасною та відповідати потребам динамічного світу, повинна підготувати учнів до життя в суспільстві, якому необхідні компетентні та конкурентноспроможні громадяни. Перехід усіх ланок освіти на компетентнісно орієнтовану модель спонукає до якісних змін у процесі безперервного професійного розвитку вчителів. Нині суспільство потребує педагогів, які є компетентними, вмотивованими, ІКТ грамотними, здатними до професійної рефлексії, відкритими до змін та новацій нової української школи, готовим допомагати учням розвивати життєві уміння [1].

Процес підготовки та професійного розвитку вчителів вимагає суттєвих змін у змісті вищої педагогічної та післядипломної освіти. Тому актуальним є створення умов для розвитку і самореалізації конкурентоспроможного, успішного вчителя нової формації, агента змін – не як єдиного наставника та джерела знань, а як коуча, фасилітатора, тьютора, модератора в індивідуальній освітній траєкторії дитини. У Концепції «Нова українська школа» наголошено, що до дітей має прийти людина-лідер, яка може вести за собою, яка любить свій предмет, яка його фахово викладає [2, с. 16].

Учитель не може навчати без постійного. Успішна професійна діяльність учителя іноземної мови вимагає безперервного навчання, самовдосконалення в мові, самоосвіти в умовах динамічних змін і здатності адаптуватися до них [3, с. 17]. Тому Концепцією розвитку педагогічної освіти підкреслено необхідність забезпечення умов для становлення і розвитку сучасних альтернативних моделей безперервного професійного та особистісного розвитку педагогів, які, у тому числі, стануть ключовою умовою впровадження Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року [там же, с. 5].

Відгукуючись на виклики сьогодення та потреби педагогів, держава передбачила можливість безперервного навчання вчителів у Законі України «Про освіту», відповідно до якого вчитель має можливість обирати один із видів освіти впродовж життя – формальну, неформальну чи інформальну [4].

У системі безперервного розвитку освітян все активнішою стає неформальна освіта, оскільки сприяє індивідуалізації процесу професійного розвитку педагогів з урахуванням їхніх потреб у творчій, професійній, особистісній

самореалізації (практика підтверджує, що реалізація індивідуальної траєкторії в організованих формах освіти є більш обмеженою, ніж у зазначеній).

Основними перевагами такої освіти є більш швидке і гнучке реагування на запити стейкхолдерів, ширша можливість долучення до викладання провідних науковців та найдосвідченіших практиків, використання заходів як майданчика для апробації новаторських форм, методів і технологій навчання. Та головне – відсутність вікових, професійних чи інтелектуальних обмежень щодо учасників; самостійний вибір місця, часу, тривалості навчання; демонополізація системи післядипломної педагогічної освіти та розширення свободи вибору, сприяння вибудові індивідуальної траєкторії навчання, професійного розвитку й самовдосконалення кожної особистості.

Якість модернізації сучасної освіти багато в чому залежить від характеру протікання інноваційних процесів і визначається особливостями нововведень, які реалізовуються, інноваційним потенціалом середовища і педагогічного колективу. В якості одного з таких процесів, на наш погляд, виступає коучинг, що створює умови для формування суб'єкта діяльності, здатного до реалізації своїх потенційних можливостей, самостійного прийняття відповідальних рішень в різних ситуаціях життєвого вибору, прогнозуючи їх можливі наслідки.

Феномен «коучинг» є принципово новим напрямком в педагогічній науці і практиці, в основі якого лежить постановка і максимально швидке досягнення цілей шляхом мобілізації внутрішнього потенціалу, освоєння передових стратегій отримання результату; розвиток і вдосконалення необхідних здібностей і навичок.

Мета роботи полягає в обґрунтуванні педагогічного коучингу як інноваційної технології науково-методичного супроводу, яка сприяє підвищенню якості професійного зростання вчителів іноземних мов, формуванню у них педагогічної дії нової якості, здатності неперервно навчатися протягом усього життя.

Аналіз актуальних досліджень і публікацій. Теоретичні та прикладні дослідження у сфері неформальної освіти дорослих здійснено представниками української андрагогічної науки і практики: О. Аніщенко, В. Андрущенко, С. Архіповою, М. Коваленко, Л. Лук'яновою, Н. Ничкало, С. Прийми, О. Самодумською, Т. Сорочан, Т. Сущенко та іншими.

Проблема коучингу впродовж останнього часу розглядається не лише в контексті психології чи бізнесу (Т. Голві, П. Вріца та Я. Ардуї, М. Дауні, О'Коннор), а й у контексті освіти. Так, А. Браун розглядає коучинг як чинник розкриття потенціалу особистості, а Дж. Джеймсон і К. Колетт – як освітню технологію, що містить такі характеристики, як взаємозв'язок, або налаштованість тренера та групи, динаміку, спільність та спрямованість на результат [5]. Українські вчені Т. Борова [6], О. Проценко, С. Романова [7], О. Рудницьких [8] аналізують коучинг насамперед у професійній освіті та в управлінні професійним розвитком науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти.

Аналіз свідчить про недостатню розробленість питань застосування теорії та практики педагогічного коучингу в системі безперервного професійного розвитку освітян, зокрема, вчителів іноземних мов.

Тому, педагогічний коучинг ми будемо розглядати як ефективну систему андрагогічних, акме-синергетичних, праксеологічних принципів і прийомів, які сприяють розвитку потенціалу особистості та групи спільно працюючих людей (команди, організації), а також забезпечують максимальне розкриття й ефективну реалізацію цього потенціалу.

Виклад основного матеріалу. Коучинг – це чудова можливість для досвідчених вчителів розвиватися далі, для нових вчителів надає впевненості, навичок і самосвідомості, необхідних для довгої та успішної педагогічної кар'єри. Дослідники та педагоги-практики наголошують на важливості навчання тренерів протягом десятиліть, описуючи це як важливу складову ефективного постійного професійного розвитку. Забезпечення вчителів теорією, яка лежить в основі нових стратегій, які вони вивчають, а також демонстрація стратегії та можливість практикувати їх у власних класах, є ключовим фактором для надання вчителям усіх навичок, необхідних для вдосконалення. Дослідження свідчать, що майже половина всіх учителів залишає професію протягом 5 років після отримання кваліфікації. Це чітко вказує на важливість надання ефективної підтримки для розвитку педагогів у перші кілька років [9, с 8-10].

Модель навчального коучингу ґрунтується на семи принципах «філософії партнерства», як їх окреслив Джим Найт у своїй роботі «Що роблять добрі тренери»:

1. Рівність: тренери та викладачі є рівноправними партнерами.
2. Вибір: вчителі повинні мати вибір щодо того, що і як вони навчаються.
3. Голос: професійне навчання має розширювати можливості та поважати голоси вчителів.
4. Діалог: професійне навчання має забезпечувати справжній діалог.
5. Рефлексія: рефлексія є невід'ємною частиною професійного навчання.
6. Практика: викладачі повинні застосовувати своє навчання до своєї реальної практики, коли вони навчаються.
7. Взаємність: тренери-викладачі повинні розраховувати отримати стільки, скільки вони дають [10, с 45-50].

Основна відмінність між ефективним викладанням та коучингом полягає в тому, що викладання передбачає головну роль вчителя, тоді як коучинг – це здобуття учнем підмножини інструментів або навичок, які можна використовувати для вирішення проблем знову і знову Коучинг базується на більш особистих стосунках, даних, спостереженнях та спілкуванні, а також на покращенні результатів навчання. Він, вимагає особистих вкладень у людину, довіри та готовності вчитися та рости. Ефективне викладання та навчання повинно включати елементи як викладання, сприяння, так і навчання.

Концепція коучингу повинна мати місце на всіх рівнях навчального процесу. Коуч може допомагати іншим учителям, розробляти навчальну програму, створювати альтернативні стратегії, досліджувати, моделювати уроки або випробовувати інноваційні технології та практичні методології в навчальному середовищі [11, с. 56-62].

Вчителя, який практикував викладання «традиційним» метод навчання, можна навчити використовувати для своїх учнів більше навчання на основі опитування. Навчаючись самостійно задавати питання, саморефлексувати та

знаходити рішення, педагог може прогресувати, створюючи середовище для професійного навчання, що сприяє самосвідомості та зворотним зв'язкам, а також покращенню навчання.

За твердженням С. Романової, коучинг – це творче партнерство, що дає змогу реалізувати особистісний і професійний потенціал людини [7, с. 83]. Коучинг у контексті підготовки вчителя і його діяльності – технологія, яка вимагає таких відносин викладача зі студентами, учителя з учнями, коли завданням педагога стає організація процесу самостійного пошуку студентами, учнями оптимальних рішень та відповідей на питання, що їх цікавлять [там же, с. 83].

Як зазначає О. Петренко, методологія коучингу полягає в тому, що людина від природи безмежно талановита та володіє значним потенціалом, який не реалізується нею повною мірою. Відповідно концептуальна ідея педагогічного коучингу: кожна особистість неповторна, відзначається особистими потребами, цілями, інтересами, мотивами, задоволення яких передбачає індивідуальні способи, форми, підходи до підвищення професійного та особистісного рівнів, за яких не можна застосовувати примус чи насилля, якими б цілями вони не пояснювалися. Головне у педагогічній взаємодії коуча і студента, учня – благополуччя учня, студента і педагога-коуча. Таким чином, мета педагогічного коучингу – допомогти учням, студентам зрозуміти власні здібності, навчитися їх використовувати з максимальною для себе користю та перспективою. Педагогічний коучинг дає змогу значною мірою розкрити потенціал особистості, виявити її досі не розкриті й нереалізовані ресурси через навчальну й виховну діяльність [12, с. 63].

Водночас зауважимо, що у випадку підготовки майбутнього вчителя іноземних мов коучинг дає останньому неабиякі можливості перебудувати релевантні аспекти й проблеми актуальної вчительської діяльності. Поки нові стратегії й поведінкові зразки не закріплені у професійних уміннях і не стали звичним досвідом, коучинг забезпечує професійну підтримку, допомагає вступити у самостійний процес трансформації знань і вмінь в успішній індивідуальній практичній діяльності. На думку С. Романової, педагогічний коучинг включає набір методик для формування важливих самоосвітніх умінь особистості, а саме: виокремлення, аналізу, подолання труднощів і проблем, які виникатимуть у процесі навчання; ефективного спілкування та навчання в колективі, групі, соціальних мережах; організаторських і управлінських умінь; умінь самоаналізу та самомотивації тощо [7, с. 83].

На відміну від професійного коучингу, де професійний коуч усвідомлено підбирає відповідну для конкретного випадку методику, взаємодія у форматі «викладач – студент», «учитель – учень» у педагогічному коучингу залишається, з методичної точки зору, досить специфічною, адже для проведення педагогічного коучингу необхідні ґрунтовні методичні знання й відповідні вміння. Коучі як професійні консультанти повинні мати не лише вищу освіту, а й неабиякий професійний емпіричний досвід (науковий і викладацький), а також володіти методикою проведення тренінгів.

Досвід діяльності коуча, коли в центрі уваги – особистість учня і процес навчання, сприяє тому, аби директивна практика наставництва (викладачів) поступово була замінена педагогічним коучингом, який вимагає від педагога щирого зацікавлення учнями, студентами, прийняття їх такими, якими вони є,

емоційної компетентності, емпатії як здатності співпереживати, неупередженості, активного і глибинного слухання, професійних знань, технологій і досвіду.

Таким чином, на думку О. Петренко, неодмінною умовою ефективного партнерства є взаємоповага і довіра, а важливими вміннями педагога-коуча – вміння слухати, ставити запитання та забезпечувати зворотний зв'язок. При цьому значна увага приділяється професійній бесіді, колегіальному обміну думками, а також емпатії учасників. Зважаючи на це, в педагогічному коучингу найбільш доцільними й ефективними є активні й інтерактивні методи: дискусія, інтерв'ю, проектування; організація рефлексивної діяльності; методи створення сприятливої психологічної атмосфери; методи діагностування особистісних якостей, самостійна творча робота; короткострокові тренінги, рольові ігри, методики візуалізації й моделювання, моделі й технології самоактуалізації тощо. Означені методики базуються на теоретичних положеннях про навчання й особистісний розвиток, відносини, структури і функції або інтеракції в офіційній сфері, а також на емпірично й теоретично підтверджених даних, що пройшли перевірку в ході коучингу [12, с. 64].

Найбільш затребуваними в педагогічному коучингу є *моделі самоактуалізації* – SCORE, GROW, SMART, самокоучинг.

Застосування ідей педагогічного коучингу на практиці означає поступовий перехід від традиційних аудиторних занять до тренінґової, індивідуальної, проєктної, дистанційної форм роботи. Основними видами занять при реалізації технології є тренінґи, тематичні дискусії, «круглі столи», консультації, дистанційне консультування тощо. Тобто основою методології та інструментарію коучингу виступає інтерактивне спілкування, дискусія (питання-відповідь, Q&A), партнерські (рівноправні, фасилітативні) взаємовідносини викладача-коуча і педагога.

Отже, педагогічний коучинг – це ефективний феномен освітнього процесу, побудований на мотивуючій взаємодії. При цьому педагог-коуч створює спеціальні умови, спрямовані на розкриття особистісного потенціалу учня, студента з метою досягнення ним значних для нього цілей в оптимальні терміни, в окресленій освітній галузі.

Педагогічний коучинг – одна з ефективних технологій упровадження Концепції «Нова українська школа», позаяк у коучингових технологіях основою є педагог-коуч і учень, які спільно визначають цілі й методи їх досягнення, відповідають за результати дій, що сприяє вдосконаленню навчальної діяльності.

Висновки. Отже, впровадження технології педагогічного коучингу дозволяє створювати конкурентоздатне освітнє середовище, розробляти і впроваджувати диференційовані, багатоваріантні, диверсифіковані за профілем програми, моделі, форми освіти з урахуванням запитів, індивідуальних потреб, професійного досвіду, планувати акме-орієнтований навчально-виховний процес, своєчасно вносити корективи в його організацію; сприяє підготовці вчителів-коучів до створення цілісної системи розвитку педагогічної майстерності протягом усього життя.

Технології педагогічного коучингу відносно нові в педагогіці, а отже, потребують більш ґрунтовних досліджень. Оволодіння технологіями

педагогічного коучингу педагогами-коучами дасть змогу підвищити ефективність його використання в освітній діяльності у контексті реалізації Концепції Нової української школи.

Список літератури

1. Рамка безперервного професійного розвитку вчителів / Укладачі: Г.М. Куриш, С.М. Куриш, Т.В. Палько, Т.Г. Пахомова, Л.В. Уруська. URL: https://docs.wixstatic.com/ugd/15b470_e9c3218bdca1441685aae3fc07961982.pdf (дата звернення: 19.11.2020).
2. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. Міністерство освіти і науки України : веб-сайт. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf (дата звернення: 19.11.2020).
3. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 16.07.2018 р. № 776. URL: https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti (дата звернення: 19.11.2020).
4. Про освіту: Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. Відомості Верховної Ради (ВВР). 2017. № 38-39. С. 380. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19 (дата звернення: 19.11.2020).
5. Проценко О. С. Коуч-технології у формуванні життєвої компетентності учнів професійно-технічних навчальних закладів. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2013. Вип. 29. С. 330–334.
6. Борова Т. А. Коучинг в управлінні професійним розвитком науково-педагогічних працівників ВНЗ. Теоретичні питання культури, освіти та виховання. 2012. № 46. С. 61–64.
7. Романова С. М. Коучинг як нова технологія в професійній освіті. Вісник Нац. авіац. ун-ту. 2010. Вип. 3. С. 83–86.
8. Рудницьких О. В. Коучинг як інтерактивна технологія в освіті. Вісник Дніпропетровського ун-ту імені Альфреда Нобеля. 2014. № 2 (8). С. 173–176.
9. Sustaining improvement: A suite of modules on Coaching, Running networks and Building capacity. URL: https://dera.ioe.ac.uk/8848/7/DfES%200565-2003G_Redacted.pdf (дата звернення: 19.11.2020).
10. Сидоренко В.В. Положення «Про педагогічний коучинг у системі післядипломної освіти». Донецьк : Витоки, 2014. 63 с.
11. Аткинсон М. Пошаговая система коучинга: Наука и искусство коучинга. Москва, 2013. 281 с.
12. Петренко О. Педагогічний коучинг у діяльності вчителя в контексті реалізації концепції «Нова українська школа». *Нова педагогічна думка*. 2018. № 1 (93). С. 62-8-66.

ЕЛЕМЕНТИ ІСТОРИЗМУ В КУРСІ ФІЗИКИ СЕРЕДНЬОЇ ШКОЛИ.

Щоїра Донійорова
магістрант
Одеса, Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Клубіс Яков Давидович
к. ф.-м. н., професор , доцент кафедри фізики
Одеса , Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Відомо, що курси фізики, як шкільний, так і більшість ВУЗовских курсів загальної фізики позбавлені біографічних довідок про творців фізичної науки, відомостей про епохальні відкриття і боротьбі фізичних ідей. У той же час елементи історизму в край необхідні при вивченні будь-якої науки. Це стимулює розвиток і поглиблення інтересу до неї, поглиблює розуміння і засвоєння багатьох її положень.

Актуальність роботи полягає в тому, щоб звернути увагу викладачів фізики на цей суттєвий недолік і зробити спроби в міру можливості усунути його в своїй діяльності.

У великих і добротних курсах історії фізики [1,2,3,4] можна знайти багато корисної інформації, використання яких на уроках і лекціях істотно пожвавить їх і стимулювати інтерес слухачів до вивчення тієї чи іншої теми. Біографічна література, присвячена життю і діяльності видатних фізиків взагалі важко перелічуваних.

Наведемо приклади фрагментів з історії фізики, які можуть бути використані на різних станах (тобто роках) вивчення фізики в середній школі. Передбачено, що ускладнення фізичної науки не дозволяє обговорювати новітню історію розвитку фізики у зв’язку з її змістом та математичним забезпеченням. Але на вступних заняттях (одному чи двох) незалежно від раннього віку школярів, рекомендовано підкреслити, що з самого свого народження успіхи фізики відігравали роль основ багатьох напрямків науки і техніки, які з’явились дякуючи саме цих успіхів.

Треба підкреслити, що, в свою чергу, самої фізики стимулюється розвитком тих технологій, які вона породила. Безліч прикладів такого роду може бути наведена шкільним вчителем високої кваліфікації. Ми зосередили увагу лише на деяких прикладах з історії розвитку фізичної науки, які, на наш погляд, є обов’язковими, щоб їх було більш детально обговорено на уроках фізики. Учням

буде цікаво і корисно почути, що вже с часів античного світу з'явились приклади великого втручання фізики в усі сфери діяльності людини. Архімед, розпізнавши властивості увігнутих дзеркал фокусувати сонячні промені, використав такі дзеркала, щоб спалити римський флот. Герон Олександрійський залишився в історії фізики за свій величезний внесок в розвиток прикладної механіки та оптики. Розвиток оптики дозволив Г.Галілею винайти перший телескоп (підзорну трубу) і спрямував його на зоряне небо. Величезні успіхи Гюйгенса, Френеля та інших творців оптики відобразились у розвитку телескопії та мікроскопії. Геніальне відкриття Фарадея закон електромагнітної індукції визначило народження електротехніки і початок ери електрики. величезний науковий подвиг Максвелла, який побудував теорію електромагнітного поля і теоретично відкрив існування електромагнітних хвиль, які незабаром були експериментально знайдені Герцем, стали основою появи та розвитку радіотехніки та телебачення. Революція в фізиці, яка почалась з відкриття Томсоном електрона, а потім радіоактивність Беккерелем, квантової механіки і теорії відносності, відзначили собою початок нової атомної ери в історії людства, яка продовжується і сьогодні у вигляді атомної енергетики, мікроелектроніки, лазерних технологій , розвитку мобільного зв'язку та комп'ютерної техніки, появи в теоретичній фізиці квантової теорії поля, яка є теоретичною основою фізики елементарних частинок , тощо.

Ми вважаємо за необхідне ознайомити учнів з новітнім станом сучасного розвитку фізики,хоча такі спроби натякали на неможливість розтлумачити деякі положення та занадто складні уявлення сучасної фізики.

Наведено також там, де ми вважаємо умисним, біографічні відомості найбільш видатних представників фізичної науки (Г.Галілей, І.Ньютон, М.Фарадей, Дж.Максвелл, М.Планк,А.Ейнштейн, Е.Шредінгер, Е.Резерфорд, П.Капіца, Л.Ландау, Н.Бор, А.Приходько,С.Пекар та інші).[5]

Особливу увагу приділено ролі українських фізиків в фізичній науці. Приділимо також деяку увагу питанню інтернаціональний характер фізичної науки,який спостерігається у всі часи її розвитку і набрав особливого значення в навітні часи. Така теза підтверджується прикладом сумісної роботи великих інтернаціональних колективів на потужних прискорювачах елементарних частинок (Великий адронний колайдер), космічних станціях, тощо (зокрема участю українських фізиків в таких проектах).

Оскільки історія кожної науки непозбавлена деяких курйозів та веселих подій, в роботі наведено декілька таких прикладів.[6]

Нами розроблений коротко путівник по темам шкільного курсу фізики. де елементи історизму не тільки бажані, але, на наш погляд, і необхідні. До них відносяться, наприклад, зародження атомізму в стародавній Греції, зміна галилеевского принципу відносності ейнштейнівської, Фарадей і Максвелл і їх роль у розвитку електродинаміки і т.д.

Було апробовано значне збільшення елементів історизму на уроках фізики в середній школі і зафіксовані значне збільшення інтересу до предмета.

Список літератури

1. М.Лауэ.История физики/ М.Лауэ,Гос.Изд-во технической литературы, Москва,1956,229с.
2. Марио Льоцци .История физики./М.Люции,Москва,Мир,1970,483с.
3. Я.Г.Дорфман Всемирная история физики. /Я.Г.Дорфман, Москва, Наука, 1979, 317с.
4. П.С.Кудрявцев. История физики . Т.I, II, III/ П.С.Кудрявцев, Москва, Просвящение, 1956, 500 с
5. Я.Д.Клубис, В.В.Ковальчук. Этап становлення та розвитку фізики в Україні(нариси)/Я.Д.Клубис, В.В.Ковальчук, АПН ПНЦ Україна, 2005, 260 с
6. Ю.А.Храмов .Физики. Биографический справочник. Москва:Наука, 1983, 397 с

ВИВЧЕННЯ МЕТОДІВ ІЗОЛЮВАННЯ БРОДІФАКУМУ З ОБ'ЄКТІВ БІОЛОГІЧНОГО ПОХОДЖЕННЯ

Погосян Олена Григорівна
Кандидат фармацевтичних наук, доцент,
доцент кафедри аналітичної хімії та аналітичної токсикології
Національний фармацевтичний університет
М. Харків, Україна

Полуян Світлана Михайлівна
кандидат фармацевтичних наук, доцент,
доцент кафедри аналітичної хімії та аналітичної токсикології
Національний фармацевтичний університет
М. Харків, Україна

Шовкова Зоя Віталіївна
кандидат фармацевтичних наук, доцент,
доцент кафедри аналітичної хімії та аналітичної токсикології
Національний фармацевтичний університет
М. Харків, Україна

Отруєння сильними токсикантами стали зустрічатися все частіше. Це обумовлено великим розповсюдженням шкідників в різних приміщеннях і популярністю токсичних речовин як засобу масового знищення гризунів. Причинами отруєння родентицидами людини можуть бути: суїцид, випадковий прийом, отруєння на підприємстві, навмисний прийом ро- дентицидів при психічних хворобах, кримінальні отруєння, отруєння невстановленим джерелом [1, С. 175].

Зростання асортименту родентицидів, які при застосуванні в народному господарстві для боротьби з гризунами можуть викликати гострі та смертельні отруєння, стимулює розробку методів хіміко-токсикологічного аналізу біологічного матеріалу на наявність цих речовин. Однією з таких речовин є бродіфакум.

Бродіфакум – це дуже смертельна отрута антикоагулянта 4-гідроксикумарину вітаміну К. В останні роки він став одним із найбільш широко використовуваних пестицидів у світі. Зазвичай він використовується як родентицид, але також для боротьби з більшими шкідниками, такими як апосум. Бродіфакум – основна речовина, яка входить до складу привади для щурів

«Щурина смерть». Бродіфакум – токсикант антикоагулянтної дії нового покоління, при потраплянні в організм гризунів порушує утворення вітаміну К1, за участю якого виробляються білки протромбінового комплексу. Поїдаючи отруєну приманку, гризуни отримують смертельну дозу препарату протягом 1-2-х днів. Через добу після вживання летальної дози бродіфакуму рівень згортання крові у гризунів різко сповільнюється, і підвищення проникності судин викликає загибель організму від кровотечі. Загибель гризунів настає через 3-7 діб.

Безпосередньо вільний продаж бродіфакуму робить його причиною частих отруєнь і, тільки знаючи основні ознаки інтоксикації і вміння правильно проводити долікарську допомогу, можливо врятувати життя потерпілому. Такі токсичні речовини, як бродіфакум, можливо вільно купити на ринку або в магазині спеціальної сільськогосподарської продукції. Цю отруту неможливо розчинити у воді, вона стійка до впливу зовнішніх факторів і тривалий час здатна зберігати свою вбивчу силу. Дуже сильний мороз або палке сонце не здатні зруйнувати токсичні властивості цієї отрути. При цьому шкідливий не тільки сам препарат, а і його пари. Вони можуть легко діяти на поверхню шкіри, слизові або проникати в організм крізь органи дихання. Самими розповсюдженими причинами отруєння бродіфакумом вважаються наступні: випадкове вживання отруєної їжі, недотримання правилами особистої небезпеки під час роботи з токсичною речовиною [1, С. 180] .

За хімічною будовою бродіфакум є (3-[3-(4-бромдифініліл-4)-1,2,3,4-тетрагідронафтіл-1] 4-гідроксикумарин [1, С. 176]. Він не розчиняється у воді і петролейному етері, добре розчиняється в органічних розчинниках.

Як було сказано вище, бродіфакум може стати причиною як гострих, так і смертельних отруєнь людей. Для профілактики отруєнь необхідно проводити контроль якості продуктів харчування. При отруєннях цією речовиною необхідно проводити лабораторну діагностику отруєння, яка вимагає надійних методів дослідження.

Тому метою наших досліджень було опрацювати методику ізолювання бродіфакуму з об’єктів біологічного походження при проведенні хіміко-токсикологічних та санітарно-гігієнічних експертиз. Нами були використані методи настоювання, ізолювання, фільтрування, екстракції, центрифугування, випаровування тощо.

Методика виділення бродіфакуму з об’єктів дослідження. В якості об’єктів дослідження використовували шлунок і частину тонкого відділку кишечника з вмістом. Ізолювання бродіфакуму проводили ацетоном з нейтрального середовища. Наважку біологічних об’єктів брали в кількості 25 г, подрібнювали і заливали 25 мл ацетону, настоювали протягом однієї години при постійному перемішуванні. Потім органічний шар зливали, а об’єкти дослідження ще раз заливали 25 мл ацетону і настоювали ще одну годину. Ацетонові витяжки об’єднували, фільтрували через паперовий фільтр, змочений ацетоном, упарювали і доводили в мірних колбах до 25 мл. При дослідженні отриманих витяжок використовували метод хроматографії в тонких шарах сорбенту з використанням хроматографічних пластинок «Сорбфіл ПТШХ-П-А» в системах

розчинників: 1) хлороформ-н-пропанол (1:1); 2) етилацетат-метанол (7:1); 3) діоксан-хлороформ-ацетон-25% розчин амоніаку (47,5:45:5:2,5); 4) хлороформ-метанол (100:1,5) [2, С. 188-189]. В якості «свідків» використовували 0,1% ацетонові розчини бродіфакуму і його найближчого аналогу за дією – ратіндату. Фронт пробігу розчинника складав 8,5 см. Хроматограми проявляли крапельним нанесенням концентрованої кислоти сульфатної.

Результати наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Речовина	Система розчинників			
	1	2	3	4
Бродіфакум	0,23	0,32	0,25	0,76
Ратіндан	0,67	0,85	0,46	0,88
Екстракт зі шлунку	0,23	0,32	0,25	0,76
Екстракт з тонкого відділу кишечника	0,23	0,32	0,25	0,76

Як видно з наведених даних, найбільш придатними системами розчинників для виявлення бродіфакуму з об’єктів біологічного походження виявилися етилацетат-метанол (7:1) та хлороформ-метанол (100:1,5), які мають надійні значення Rf: 0,32 для першої системи та 0,76 для другої відповідно.

Також нами були використані додаткові проявники, наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

Речовина	Забарвлення з реактивами			
	Кислота сульфатна	1% ацетоновий розчин 0-толідину	3% водний розчин феррум (III) хлориду	0,5% розчин амоніакату аргентуму
Бродіфакум	насичене жовте	оливкове	-	фіолетове
Ратіндан	лимонно-жовте	світло-жовте	червоно-оранжеве	-
Екстракт зі шлунку	насичене жовте	оливкове	-	фіолетове
Екстракт з тонкого відділу кишечника	насичене жовте	оливкове	-	фіолетове

В якості підтверджувального дослідження ми використовували метод УФ-спектроскопії. Для цього проводили хроматографічну очистку витяжки на пластинці КСК з закріпленим шаром силікагелю. Елюювання проводили ацетоном. Сухий залишок, отриманий після випаровування ацетону, розчиняли в метиловому спирті та проціджували через фільтр, змочений метанолом. Спектр поглинання вимірювали на спектрофотометрі СФ-2000 в області 200-290 нм. В якості розчину порівняння використовується метиловий спирт. Спектр поглинання для обох наважок мав максимум поглинання при λ=225 нм, що відповідало максимуму поглинання стандартного розчину речовини бродіфакум.

Таким чином, нами були вивчені токсикологічні властивості високоефективного родентициду бродіфакуму і опрацьована методика ізолювання препарату з об'єктів біологічного походження, а також виявлення його в витяжках за допомогою методу тонкошарової хроматографії та УФ-спектроскопії. Результати проведених досліджень можуть бути використані для аналізу препарату у практиці хіміко-токсикологічних та санітарно-гігієнічних лабораторій.

Список літератури:

1. Галстян, Г. М. Случай массового отравления антикоагулянтными родентици-дами / Г. М. Галстян, И. Л. Давыдкин, А. С. Николаева и др. // Гематология и трансфузиология. – 2020. – 65(2). – С. 174-189.

2. Аналітична токсикологія : навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. / С. В. Баюрка, В. С. Бондар, С. І. Мерзлікін та ін. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2017. – 384 с.

CATEGORY EMOTIONS IN ART DISCOURSE: A MULTIMODAL PERSPECTIVE

Chornovol-Tkachenko Ruslan,
Ph.D., Associate Professor
Head of the Department of Foreign Languages
Kharkiv University,

Shamaieva Iuliia
Ph.D., Associate Professor
Head of the Department of the English Language
V.N. Karazin Kharkiv National University,

Cognitive, linguocultural and emotional responses to art have long been a controversial issue of scientific debate, but only in the XXI century have they acquired the status of an actual anthropocentric focus of in-depth research in affective science, cognitive studies, and psychology of art, linguistics, linguoculturology, discourse studies and semiotics [1; 2]. This emphasizes the timeliness of our work, aimed at revealing the multimodality of the category EMOTIONS, actualized in art discourse, both verbally and non-verbally, especially taking into account the current need for consistent transdisciplinary approaches to studying emotions from the aesthetic point of view (S. Gallagher, N.A. Krasavskij, H. Scott, V.I. Shahovskij, G. Sonesson).

For that matter, pursuing the trajectory of realizing our set objectives to reach the above aim, first, within the methodological framework of cognitive linguistics, fractal multimodal semiotics [3] and cognitive theories of emotion and art (G. Clore, P.N. Johnson-Laird, D. Matravers, K. Oatley and others) we concisely substantiate the multimodal nature of the discursively represented category EMOTIONS, concentrating on multimodal peculiarities of its ontology in art, which explicates the novelty of the work, and on the specificity of art discourse as our research factual material (emotion evoking objects of visual art, music pieces, the corresponding contemporary art criticism and academic articles analyzed).

Second, on the above grounds we examine how this categorial multimodality functions in the ecology of art discourse, specifically in discourses of visual art and music (tone painting), with a special emphasis on the cognitive mechanisms of metaphorization and metonymization as both representants of the fundamental categorial-conceptual characteristics EXPERIENCE STIMULUS, APPRAISAL, EMERGENCE TIME, DIRECTION and trigger tools of actualizing various synesthetic experience creating modalities of both narrative and non-narrative nature.

We conclude with summarizing the main points of the present research fragment as methodological implications for further exploration concerning the verbalized multimodal category EMOTIONS in art discourse.

Summing up our major outcomes, the theoretical perspectives of cognitive linguistics, fractal semiotics, theory of multimodality**,** cognitive theories of emotions and art surveyed together with the practical incentives of the present work have laid out a tentative comprehensive approach to studying the category EMOTIONS as a multimodal complex result of fractal semiosis of emotions, their concepts and verbal representations in discourses of visual arts (installations) and music (tone painting). Our main findings are based on the revelation and recognition of the multimodal nature of the category researched, actualized in semiotic fractals of metaphors, metonymies of emotions and their intersemiotic relations on a continuum of conceptual complexity. There turn out to be at least four crucial implications in this connection: 1) conceptual ingredients of the verbalized category EMOTIONS are anchored in art perception; 2) they acquire their fractal representation in clusters of modalities, comprising the alethic, deontic, axiological, temporal, spatial, epistemic ones, recursively realized verbally, visually, aurally, in close association with synesthesia, triggered by conceptualized and verbalized feeling experience response; 3) the interaction of metaphor as a representation of emotional concepts with other cognitive operations lets us expand the range of possible meaning construction processes, including synesthesia in its chromesthetic, ideasthetic, and spatial sequence dimensions; 4) metaphor-metonymy interactions in multimodal ontologies are much more complex that the volume of inference involved in decoding a single metaphor or metonymy in just verbal environment, creating more associations and conceptual fields, facilitating the process of understanding emotions and the content architectonics of the category EMOTIONS.

All the above pre-determines the perspective of our research, which is a more in-depth analysis of the multimodality of the category EMOTION in diverse dimensions of art discourse, aimed at building a comprehensive interdisciplinary methodology of studying multimodal categories within the framework of cognitive linguistics, fractal semiotics, and linguoculturology with a focus on mode hierarchies, modelling the category EMOTIONS as a fractal semiotic system to reveal a wide range of applications for multimodal investigation in fields like media, advertisement, entertainment, education, marketing, medicine and psychology of positivity.

References:

1. Ochsner K., Gross J. The Cognitive Control of Emotion. *Trends in cognitive sciences*. 2017. № 9. P. 242-249.
2. Yob I. Cognitive Emotions and Emotional Cognitions in the Arts. *The Journal of Aesthetic Education*. 1998. Vol. 32, No. 2. P. 27-40.
3. Consoli G. A cognitive theory of the aesthetic experience. *Contemporary aesthetics*. № 10. Available at: http://hdl.handle.net/2027/spo.7523862.0010.006.

SOURCES D'ENRICHISSEMENT LEXICAL DU FRANÇAIS : LES TENDANCES LEXICALES DE LA LANGUE

Kim Larysa
PhD, Maître de conférences
Université nationale Oles Honchar de Dnipro

La question d'étude des néologismes dans la langue française est bien importante puisque les néologismes, étant un des sources d'enrichissement lexical du français, ont ses particularités. L'établissement des traits pertinents des néologismes du côté linguistique et sociolinguistique nous permettrait d'examiner les tendances culturelles de la lexicologie française moderne et les moyens par lesquels le vocabulaire français se diversifie.

En général, le néologisme est un mot nouveau. Le phénomène de création de nouveaux mots est appelé « néologie ». On distingue deux catégories des néologismes : le néologisme de forme – l'expression ou mot nouveau, soit créé de toutes pièces, soit, plus couramment, formé par un procédé morphologique (dérivation, composition, analogie); et le néologisme de sens – l'expression ou mot existant dans une langue donnée mais utilisé dans une acception nouvelle. En ce qui concerne les types des néologismes, on en découvre les néologismes objectifs et subjectifs. Le néologisme objectif est d'usage limité à un jargon, un sociolecte, des technolectes de toutes sortes. S'il se maintient dans le lexique, les locuteurs n'auront, au bout d'un temps variable, plus l'intuition de sa nouveauté. C'est quand le néologisme est acquis par un assez grand nombre de locuteurs qu'on peut dire qu'il est lexicalisé. Dans ce cas, il commence généralement par être admis par certains dictionnaires (e. g. « », « internet », « parking » etc.) Le néologisme subjectif est un mot qui est déjà entré dans le lexique d'une langue, c'est-à-dire, un mot ou une expression qu'on vient de former à partir d'éléments déjà existants dans la langue elle-même. En littérature on utilise souvent des néologismes pour des considérations esthétiques, en inventant des mots aux qualités descriptives poétiques [1, 52–53].

Pour faire face au lexique des nouvelles technologies et tendances, le français a recours à une gamme de méthodes. On peut emprunter le mot d'une autre langue (week-end), modifier l'orthographe (bogue), traduire littérairement l'expression d'autre langue (code source, qui provient d'anglais « source code »), modifier une racine existante selon ses règles de morphologie ou avec affixe (alunissage, téléchargement), ou bien choisir un mot dont le sens et le son ressemblent au terme étranger (français « bloc-notes » pour le mot anglais « blog »).

La sélection des néologismes dépend de la politique éditoriale de chaque dictionnaire qui intègre les mots en fonction de critères qui lui sont propres. Ainsi, l'Académie française n'accepte dans son *Dictionnaire* que les mots correctement formés, répondant à un véritable besoin linguistique et déjà bien ancrés dans l'usage

[6]. C'est pourquoi dans la 9ème édition du *Dictionnaire on n'a remarqué que 500 mots nouveaux, dont la plupart sont les mots des domaines techniques et politiques, le mots vulgaires et argotiques et populaires restant du côté.*

L'inspirateur du *Petit Robert*, Alain Rey, affirme que « Le Robert est un observatoire de la langue et non un conservatoire ». Cette position libérale permet au dictionnaire d'occuper une place de témoin privilégié, décrire la langue de chaque époque, accueillir des mots et des sens nouveaux en suivant le parcours des mots et leur participation à l'Histoire, les évolutions du vocabulaire reflétant celles de la société [4].

Notre position est plus proche à celle des dictionnaires populaires. Autrement dit, nous comprenons le néologisme comme le lexème récemment apparu qui est répandu dans la société et largement présenté dans les médias. *Le Petit Robert* reflète cet élargissement du terme, en présentant chaque année des mots et des expressions différents. En analysant les néologismes dans les éditions *Robert* à partir des années 1960 on remarque certaines tendances socioculturelles et linguistiques de **l'évolution du français**. Par exemple, dans les années 60 les anglicismes sont en vogue ; la moitié des mots de la mode vient alors de l'anglais *(blush, boots, brushing, lifter, lurex, sportwear...)*. Une avalanche d'abréviations survient dans les années 70 *(bio, chimio, écolo, gaspi, hyper, logo, macho, micro, miso, nes, placo, rasta...)* ; la généralisation des noms en forme de sigles concerne tous les domaines *(ADSL, DVD, FAQ, MP3, OGM, RSS, RTT, SAMU, S.D.F., SMS, T.G.V., URL, USB, VTT...)*. On notera également l'apparition de nouveaux affixes : le suffixe *-tique* dans les années 70 et surtout 80 *(bureautique, confortique, connectique, créatique, domotique, monétique, novotique, privatique, procréatique, productique, robotique, télématique)*, le préfixe *cyber-* dans les années 90. Une grande liberté règne dans la formation des mots puisque l'on rencontre des hybrides latin/grec *(mobinaute)*, latin/français *(immunodéficience)*, grec/français *(cryochirurgie, télésurveillance)*, des mots composés formés avec un mot français lié à un élément par une voyelle *(pochothèque)*, des mots-valises *(alicament, franglais, progiciel)*, des bricolages comme *relooker*. Cette créativité répond aux besoins de désignation des réalités *nouvelles et les emprunts traduisent l'ouverture du français sur le monde.*

Outre la dimension diachronique, on remarque certains traits de la dimension synchronique dans l'étude des néologismes, notamment, dans le domaine de la politique. Parfois créés sans but partisan, ces expressions nouvelles et néologismes politiques peuvent aussi être le fait d'une communication politique active, dans un but de publicité médiatique ou de propagande. Les idées politiques sont parfois diffusées grâce à ces expressions nouvelles et néologismes destinés à être diffusés par les médias. Cette diffusion permet une propagation de l'idéologie sous-tendue par la création du néologisme. De fait, ces expressions nouvelles et ces néologismes sont généralement utilisés par un bord politique, et rejetés par les autres. Certains s'appliquent directement à une personne, d'autres sont créés pour soutenir une idée. Les expressions nouvelles et les néologismes traversent parfois les barrières des langues, et peuvent ainsi se répandre à une échelle transnationale.

On peut citer comme exemple les mots « mitterrandien », « chiraquien », « sarkozyste », « lepeniste », qui désignent de façon plus ou moins neutre selon le

contexte les partisans des personnes politiques; « bushisme », désignant de façon moqueuse les erreurs de George W. Bush lors de ses interviews; « lepénisation des esprits », désignant l'acceptation progressive, réelle ou supposée, des thèses de Jean-Marie Le Pen par les Français ou bien « Merkozy », surnom donné par la presse au duo formé par Angela Merkel et Nicolas Sarkozy [3]; déjà repris dans Merkhollande, déjà cité par la presse de façon conditionnelle (y compris durant la compagne électorale), en remplaçant Sarkozy par son successeur François Hollande.

Certains mots peuvent être relatifs à un concept ou à une idéologie, comme, par exemple, les mots « consom'acteurs » – néologisme qui définit les citoyens qui utilisent leur pouvoir d'achat pour exercer un contre-pouvoir; « islamophobie », qui amalgame critique envers l'islam et hostilité envers les musulmans; « ultralibéralisme » – pour dénigrer les promoteurs du libéralisme, plus particulièrement du libéralisme économique; « bankster » – le mot-valise rassemblant les mots « banquier » et « gangster » [2, 6].

Les néologismes sont parfois euphémisants. Ainsi l'expression SDF (pour qualifier les *sans-logis*, et les *clochards*), aujourd'hui courant en France, est une expression inventée par l'institution étatique ayant pour effet une catégorisation sociale dans laquelle n'apparaît pas la notion de pauvreté et de misère.

Compte tenu de cela, nous pouvons constater que les néologismes sont les reflets de la situation actuelle de la société qui assure l'évolution du vocabulaire et permettent d'analyser les tendances lexicales de la langue.

Références :

1. Музейник І. В. Lexicologie / І. В. Музейник. – Харків, 2006. – 103 с.

2. Lemaire N. Détection et classification de néologismes : une expérience didactique / Nathalie Lemaire, Marc van Campenhoudt. – Barcelone. : 1er Congrès international de néologie dans les langues romanes, 2008. – 13 p.

3. L'OPA "Merkozy" [Електронний ресурс] // Le Monde [сайт]. – Доступний з: <http://www.lemonde.fr/idees/article/2012/02/16/l-opa-merkozy_1643719_3232.html>.

4. Présentation [Електронний ресурс] // Le Petit Robert [сайт]. – Доступний з: <http://www.lepetitrobert.fr/les-neologismes/presentation>.

5. Pruvost J. Les néologismes / Jean Pruvost, Jean-François Sablayrolles. – P.: P.U.F, 2003. – 127 p.

6. Questions de langue [Електронний ресурс] // Académie française [сайт]. – режим доступу: <http://www.academie-francaise.fr/la-langue-francaise/questions-de-langue>.

LEXICAL AND SEMANTIC FEATURES OF MODERN INTERNATIONAL VOCABULARY (ON THE MATERIAL OF SOCIAL-POLITYCAL TEXT: TRANSLATION ASPECT)

Surovtsova Anna
Student
Sumy State University,

Contemporary linguistics captures more and more attentions to the problem of international vocabulary. It is related to the considerable and steadily growing role played by international words and terms in the most diverse areas of linguistic areas. Especially the meaning of the international and pseudo-international vocabulary for the translation of both socio-political and scientific literature is significant and leads to the relevance of the study.

This article is devoted to the lexical and semantic features of modern international vocabulary in social-political sphere. Internationalism here are the most easily apprehended elements of the foreign text. This category of words is very important for interlinguistics, where the vocabulary of the most common international subsidiary languages, such as interlingua, is based mainly on the internationalism of contemporary European languages [3, p.90-91].

Currently many linguists note astonishing intensification in the evolution of different types of languages. This is primarily due to the scientific and technological revolution, which affected almost all countries of the world with serious political and social changes and development of mass media. All words have their history even those which appeared spontaneously.

Words that match in their external structure (including sound form and graphic units in certain language), with full or partial similarity of meaning, those words that express the concepts of international character in the field of science and technology, art, culture and politics, function in different, primarily unrelated languages are combined into the concept of internationalism [4, p. 135-137]. International words borrowed from one source have, first of all, graphic and sound similarity, make up the common heritage of several language. Much of this similarity is due to the vocabulary of the ancient languages.

According to the "Dictionary of linguistic terms" edited by O. Akhmanova, internationalism or international word is a word or phrase, belonging to the fund of many languages, or similar to its historical development [1,p. 101]. International word is a word borrowed by the majority of world languages and began to be used by other languages. In modern linguistic literature, the issue of internationalism is given more and more attention. This can be explained by ever-increasing role played by international words and terms in various fields of language activity, anyhow related to the processes of collision and opposition of languages. The process of

internationalization occurs at the different language levels, primarily in vocabulary, but international elements are so common that they affect word formation and phraseology. In this paper, internationalisms mean token that are regularly identified synchronously in existing languages – English, German and others.

Internationalization of public life has received accelerated development under the influence of scientific and technological revolution, the evolution of society in economic, social and cultural terms, reinforces the need for the study of international vocabulary. The question of internationalism in linguistics never lost its relevance, especially in a view of the increasing role of international words in various areas of language activity associated with the processes of contact and comparison of languages.

Usually special attention is paid to internationalism in socio-political sphere. More often these are terms borrowed in English from the language fund of Latin, Greek and other languages. For example: socialism, communism, democracy, or these words came from the English language: sport, boxing, knockout, clearing and many others. At first sight, it seems that the translation of such terms should not cause no difficulties in translation, but this is not the case at all. It can be given ten meanings of the translation of the words sport in English dictionary and only one of them – sport is actually international.

Internationalisms often spread together with the innovations they designate. Accordingly, there are semantic fields dominated by specific languages, e.g. the computing vocabulary which is mainly English with internationalisms such as computer, disk, and spam. New inventions, political institutions, foodstuffs, leisure activities, science, and technological advances have all generated new lexemes and continue to do so: bionics, cybernetics, gene, coffee, chocolate, etc. [2, p. 705]

The translation of international words can cause some problems for translators, which is due to the similarity between the dictionary of the original language and the language of translation. The reasons for the similarity can be different, such as the result of the interaction of languages, or most simply - a coincidence.

Usually the main attention to internationalism is paid in the socio-political sphere. Socio-political vocabulary is a part of the lexical fund of language, in which the social structure of society is very clearly depicted. It includes: the names of state and political parties, political institutions, the names of social realities, as well as political jargon. The translation of internationalisms in socio-political literature, or simply socio-political translation, is more difficult for specialists, ie for translators, than the usual translation of literary or artistic texts. Although in both cases it is necessary to perform "artistic" translation, because the text of socio-political issues is not inferior to its art and sociality.

When studying international words, the translator must pay attention to the familiar graphic form of the word, because when translating it is possible to allow literalism. That is, literalism is an error of the translator when according to the given value of a word the main, or the most known word is used [5]. It is considered that international vocabulary is the most unstable part of the language in translation. The vocabulary of the language will never have certain boundaries, because English is a living language

and is constantly evolving, constantly changing and constantly replenished with new elements.

References:

1. Ahmanova O.S. (2004), Glossary of linguistic terms.

2. Arnold IV. The English word. - M., 2003. 766 p.

3. Cannon, Garland. 2009. Statistical Etymologies of New Words in American English Journal of English Linguistics 1180p.

4. Ehlich K. Greek and Latin as a Permanent Source of Scientific Terminology: the German Case // Language Adaptation (edited by Florian Columas). - Cambridge: Cambridge University Press, 2005. - p.135-137.

5. Mustafaeva E. Th e Eff ectiveness of Teaching a Foreign Language through Mass and Electronic Media [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-005517a2- 4096-4514-a13a-/c/030_Edie_MUSTAFAEVA.pdf

VERBALIZATION OF THE LEXICAL-SEMANTIC MODE OF PHRASEOLOGY IN ENGLISH-LANGUAGE ARTISTIC DISCOURCE

Volosovets Alona
Student
Sumy State University,

The traditional approach in linguistics to the study of this phenomenon is to identify fundamental differences in the semantics of the phraseology and the composition of the components, as well as the structure of the content of this meaning. Phraseologisms as an element of linguistic reality have been in the spotlight of researchers relatively recently, and in the framework of critical discourse analysis have not been considered at all.

This article is devoted to the verbalization of the lexical-semantic form of phraseology in English discourse. Thus, a number of works underlying this article are devoted, on the one hand, to the practical application of critical analysis of discourse.

Numerous works of researchers in the field of English phraseology are devoted to the study of the specifics of the functioning of phraseological units of the English language in the discursive, linguistic aspect, so it is important to consider the verbalization of the lexical-semantic mode of phraseology in artistic discourse [1, p. 608].

Phraseology is understood as a set of expressive means of speech that are equivalent to words, and a special level of language, the units of which are not equivalent to words, but only correlate with them. This understanding of the phraseological unit makes it possible to include in the phraseology of many stamped clichés inherent in different literary styles, and literary quotations, winged expressions, and folk proverbs and sayings. This definition of phraseology is not rigid enough, as it does not reflect the structural and semantic differences of all types of phraseological units.

Phraseologisms have defining features that distinguish them from free phrases. First of all, it is idiomatic, which can be characterized as the semantic inseparability of phraseology. Phraseologisms are characterized by the stability of the grammatical form of their components, ie individual design: each member of the combination of phraseology is used only in a certain grammatical form, which can not be arbitrarily changed.

Phraseology is characterized by reproducibility. Unlike free phrases, which are built directly in the language, phraseology is used only in the stable form in which they are fixed in the language. Phraseological units are a non-classical type of nominative units. By naming and denoting a fragment of reality as an integral extralingual object, they also perform a nominative function. Stability implies the degree of indivisibility of its components, the limit of impossibility / possibility of making changes to

phraseology, by adding / removing components of a phraseological unit or replacing any of the components similar to thematic lexical unit (structural stability) and in the meaning of phraseological expression (semantic stability) [2, p. 536].

The analysis of the components of phraseological meaning shows not only the complexity of its construction, but also the existence of general trends in its education, in particular, the commonality of the factors of formation of its connotative components. Analysis of interlingual phraseological correspondences clearly shows that there are no untranslatable units. Most FU have interlingual correspondences in the form of phraseological equivalents and analogues. The study of the usual and occasional use of FU provides researchers with clear evidence of the similarity of the mechanism of language use. There are many classifications of English phraseology, on the development of which many scholars have worked. One of the most common classifications – the classification of phraseological units according to the degree of semantic indivisibility.

Artistic discourse is a set of works of art that are the result of the interaction of authorial intentions, a complex set of possible reactions of the reader and the text, which brings the work into space semiosphere (semiosphere means a set of all sign systems used by man, including text, language and culture in general). The realization of artistic discourse in a complex ideological and thematic unity is in close and dynamic interaction within the relevant cultural and historical context, gives reason to talk about the existence within the semiosphere of different types of artistic discourse.

Modus category (meaning) – part of the semantic device of the sentence, which reflects the subjective attitude of the speaker to the subject of speech, to language activity, language situation, to objective reality, to the participants of communication, in other words, these are meanings coming from the speaker . This is the least studied part of sentence semantics. The difficulty in studying modal meanings lies in their frequent implicitness, vagueness, on the one hand, and the variety of different levels of linguistic expression, on the other hand. In addition, many fashion indicators have different meanings in different situations. However, it is necessary to study modular meanings, because they participate in the construction of the text and discourse, allow to identify them [3, p. 1780].

Due to the heterogeneity of artistic discourse both in terms of genre and in terms of linguistic characteristics, selected phraseologies were considered in different types of passages (fragments of discourse) with stable morphosyntactic and lexical characteristics, according to the classification: narrative, descriptive, explanatory, instructive, persuasive. The first group includes phraseology, the structure of which, along with perceptual tokens, includes mental verbs that characterize mental processes (reasoning, reflection) (perceptual component + mental verb); the second group includes phraseology, the structure of which includes tokens that contain in their meaning a component that denotes a mental action in addition to the perceptual (perceptual component + mental component) [4, p. 1098].

Phraseologisms of this subgroup due to metaphorical rethinking characterize not the perceptual activity itself, but the system of personal qualities, values and attitudes that have formed in the subject as a result of various cognitive processes. These qualities directly affect the subjects perception of the surrounding reality: he sees the

world differently. In addition to the introductory function, perceptual phraseology can also in phraseology can also perform a conclusive function, the essence of which is to generalize a wide range of different mental processes, emotions.

References:

1. Cambridge International Dictionary of Idioms. – Cambridge: Cambridge University Press, 1998. – 608 p.
2. 59. Cowie A. P., Mackin R. Oxford Dictionary of Phrasal Verbs. – Oxford: Oxford University Press, 1993. – 536 p.
3. Hornby, A.S. Oxford Advanced Learners Dictionary of Current English. –Oxford: Oxford University Press, 2007. XII. 1780 p.
4. Spears R. A. Dictionary of American Idioms and Phrasal Verbs. – N. Y.: The McGraw-Hill Companies, Inc., 2005. – 1098 p.

ОДНОРІДНІСТЬ ЯК ІСТОТНА ОЗНАКА СУРЯДНИХ КОМПОНЕНТІВ ПРОСТОГО УСКЛАДНЕНОГО РЕЧЕННЯ

Алексеєва Світлана Геннадіївна,
старший викладач кафедри української мови
Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова

Співвідношення понять однорідність і сурядність становить важливу проблему у дослідженні сурядних компонентів простого ускладненого речення. На цьому синтаксичному рівні сурядний зв'язок об'єднує однорідні, різнорідні, пояснювальні, приєднувальні компоненти, які мають спільні та відмінні структурно-семантичні ознаки.

Сурядність (паратаксис) як синтаксична категорія являє собою багатовимірне явище, яке полягає передусім у синтаксичному зв'язку між граматично рівноправними одиницями [1, 616], що найпослідовніше представлено в однорідних сурядних компонентах. Рівноправність інших сурядних компонентів має певні обмеження, проте засоби сурядного зв'язку надають їм ознак паратаксису. Сутність сурядності вбачають в тому, що різні предмети, ознаки, явища об'єктивного світу усвідомлюються людиною як подібні, в чомусь однакові і тому граматично рівноправні, співвіднесені з чимось спільним [2, 151], а однорідність, вказуючи на близькість, подібність одиниць, що утворюють сурядний компонент, є істотною ознакою паратаксису.

З огляду на структурно-семантичні особливості сурядних компонентів однорідність як семантико-синтаксична категорія реалізується в них по-різному. Загальновизнаною, традиційною є функційна однорідність, яку визначають як властивість членів речення перебувати в однакових синтаксичних відношеннях з одним із членів речення, поєднуватися сурядним зв'язком і займати тотожну синтаксичну позицію [1, 394]. Крім того, виділяють лексико-семантичну і комунікативну однорідність [3, 14 – 23] членів речення, що сприймаються як однорідні, подібні, свідомо зближуються.

Однорідні, частково однорідні та пояснювальні сурядні компоненти, представлені рядами паралельних членів, об'єднані відношеннями функційної однорідності, в основі якої однакова синтаксична роль слів у реченні. Наприклад, однорідні сурядні компоненти: *На високій береговині все літо* ***синьо та сумно*** *цвіте чебрець* (В. Земляк); *І снилась грекам* ***то Лернейська гідра, то Змій Триглавий, то Немейський лев*** (Л. Костенко); *Бачив, здається,* ***не тільки блиск*** *води,* ***а й верби****, що дивилися в неї* (О. Гончар); частково однорідні сурядні компоненти: *Останнє він сказав Марті* ***на самоті й під*** *великим* ***секретом*** (В. Підмогильний); *Та нам також судилося розбиться* ***колись і десь*** *об гори кам'яні* (О. Ольжич); *Це* ***нікого і ні до чого*** *не зобов'язує* (В. Винниченко); пояснювальні сурядні компоненти: *А тоді почали побиватися над бідолашним гостем* ***усі – і старий, і стара, і невістка, і навіть онук*** (І. Багряний); *– Лісник*

завжди служить трохи людям, трохи собі, а ще більше ***худобі: коням, коровам і навіть зайцям та косулям****, – хитрує лісник* (М. Стельмах).

У логічному плані такі однорідні члени речення є результатом поділу родового поняття на видові.

Лексико-семантична однорідність виявляється в різнорідних сурядних компонентах, члени яких також об'єднані в ряди за принципом синтаксичного паралелізму, але виконують різні синтаксичні функції. Засоби сурядного зв'язку сприяють семантичному зближенню синтаксично неоднорідних членів речення. Наприклад: *Високі в степу могили, руїна та прекрасна на весь світ, безіменна, невідомо* ***коли і ким*** *складена пісня* (С. Васильченко); *Спитати мудрих, зазирнути в Лету,* ***хто, що й коли*** *казав про цей народ – Плутарх, Страбон і Гекатей з Мілету, але найбільше, звісно, Геродот* (Л. Костенко); ***Куди й до кого*** *– не сліпма, не всує – полине Ваша вистраждана вість*? (Б.-І. Антонич).

Приєднувальні сурядні компоненти, оформлені за принципами вторинного зв'язку, синтаксично різнофункційні, семантично неоднорідні, виявляють комунікативну однорідність, спричинену зокрема актуальним членуванням речення та комунікативною метою. Наприклад: *Потім ми знову забуваємо про травинку, що тримала на собі* ***хай крихітний, але таки Всесвіт****…* (А. Содомора); *Навіть у Фінляндії, здавалось би, далекій від будь-яких гарячих точок, а й там нещодавно вибухнуло,* ***і теж у торговельному центрі****, в Хельсінкі* (Л. Костенко); *Пішла вона за Гната,* ***та на своє горе*** (І. Франко).

Виділення різних типів однорідності може мати й психолінгвістичне пояснення: «Цілісність однорідного ряду (чи руйнування цієї цілісності) є суттєвим моментом сприйняття повідомлюваного. Явище однорідності – факт мислительного процесу, який виражається у мові і в чуттєвому, і в раціональному змісті».[4, 64].

Отже, однорідність у сукупності своїх логіко-семантичних та формально-граматичних властивостей становить істотну ознаку сурядності, представлену в різних сурядних компонентах відношеннями синтаксичної, лексико-семантичної або комунікативної однотипності, подібності.

Список літератури:

1. Українська мова: Енциклопедія / редкол.: В.М.Русанівський, О.О.Тараненко (співголови), М.П.Зяблюк [та ін.]. – К.: Вид-во «Українська енциклопедія» ім. М.П.Бажана, 2000. – 752 с.
2. Чеснокова Л.Д. Семантика сочинительных связей в структуре простого предложения / Л.Д. Чеснокова // Предложение и текст в семантическом аспекте. – Калининград, 1978. – С.146 – 153.
3. Санников В.З. Русские сочинительные конструкции: Семантика. Прагматика. Синтаксис / науч. совет по комплексной проблеме «Кибернетика»; Отв. ред. А.П. Ершов / В.З. Санников. – М.: Наука, 1989. – 267 с.
4. Кадомцева Л.О. Українська мова: Синтаксис простого речення / Л.О.Кадомцева. – К.: Вища школа, 1985. – 235 с.

ЛЕКСИКА НА ПОЗНАЧЕННЯ ВЗУТТЯ В СУЧАСНІЙ УКРАЇНСЬКІЙ МОВІ: СЕМАНТИЧНА СТРАТИФІКАЦІЯ

Андрухів Юлія Богданівна,
магістрантка факультету філології і журналістики
Тернопільський національний педагогічний
університет імені Володимира Гнатюка

Цінним джерелом для вивчення історії народу, його духовної культури є дослідження лексикону, безпосередньо пов'язаного з народним побутом. До такої частини словникового складу української мови належить лексика на позначення взуття. Це відкрита множина, у якій активно відбуваються різні лексико-семантичні процеси. Вона постійно поповнюється новими номінаціями, зокрема іншомовного походження. Тому вивчення парадигматичних зв'язків між лексичними одиницями є актуальним.

Мета нашої розвідки – проаналізувати семантичну стратифікацію лексики на позначення взуття в сучасній українській мові.

Тематична група лексики на позначення взуття вже потрапляла в поле зору етнографів, діалектологів (Г. Маслової, К. Матейко, Х. Вовка, В. Зайченка, Г. Стельмащук, Т. Ніколаєвої, М. Маркевича, К. Полянської, О. Тищенка, П. Чубинського, Т. Гонтар та ін.). О. Новіцька зазначає, що цінним джерелом для вивчення побутової лексики стали наукові роботи Й. Дзендзелівського, Г. Войтів, Г. Миронової, Н. Клименко, М. Худаша, В. Горобця, Н. Пашкової, З. Бичка, М. Кривчанської, Л. Спанатія, О. Коваленка, Л. Анісімової, Є. Турчинова, З. Ганудель [2]. Однак лексика на позначення взуття в сучасній українській мові ще потребує уваги в ракурсі семантичної стратифікації.

Лексика на позначення взуття за тематикою дуже розгалужена. На думку Л. Лисиченко, «одним із засобів класифікації лексичного складу є виділення тематичних груп, до яких належать слова різних частин мови, об'єднані спільним відрізком дійсності» [1, с. 122]. У лексикології традиційно тематичні групи поділяють на лексико-семантичні групи (ЛСГ), які, в свою чергу, можуть об'єднувати інші семантичні множини.

Зібраний матеріал ми поділили на шість тематичних груп: «За особами носіння», «За матеріалом», «Спеціальне», «За сезонністю», «За ступенем закриття ноги», «За компонентами», кожна з яких складається із ЛСГ та семантичних підгруп (СП).

Тематична група «За особами носіння» об'єднує чотири ЛСГ: «Чоловіче взуття», «Жіноче взуття», «Дитяче взуття», «Унісекс».

До ЛСГ «Чоловіче взуття» належать слова *черевики, броги, дербі, блюхери, дезерти, лофери, монки, оксфорди, сліпери* та ін. Наприклад: *«Жодне інше*

взуття не може похвалитися такою історією, як ***блюхери****, які були названі в честь фельдмаршала прусської армії»* (vidpoviday.com).

До ЛСГ «Жіноче взуття» можна віднести такі лексичні одиниці: *чоботи, напівчоботи, взуття на каблуку, на платформі, туфлі, взуття на низькому ході*. Наприклад: *«****Високі чоботи-панчохи*** *можуть бути як зимовими, так і літніми»* (zhinku.info); *«В результаті,* ***туфлі на прихованій платформі*** *дозволяють дівчині пересуватися протягом дня зі значно більшим комфортом, ніж на звичайних шпильках»* (zhinku.info).

ЛСГ «Дитяче взуття» об'єднує невелику кількість одиниць: *гусарики, пінетки, ортопедичне взуття, сандалі, черевички, чобітки, туфельки*. Наприклад: *«Взуття для перших кроків повинно бути м'яким, щоб після шкарпеток не взути тверді кайдани і не злякати цим самим дитину, що ходити це не зручно бо то десь то тисне, як кайдани. Тому потрібно купити таку пару взуття як ці теплі і м'які* ***пінетки****»* (ya-sonka.com.ua).

ЛСГ «Унісекс» містить такі слова: *ковбойські чоботи, лофери, оксфорди, туфлі, в'єтнамки, сандалі, сланці, кросівки, кеди, роликові кросівки, тапочки, конверси, гумові чоботи*. Наприклад: **«…** *Які незабутні відчуття, коли ти не йдеш, а летиш в новеньких* ***кросівках****, замість того, щоб обклеювати п'яту вздовж і впоперек пластиром в нової парочки туфель на шпильці…»* (panyanka.org.ua); *«****Шльопанці*** *чи* ***в'єтнамки*** *– дуже популярне й поширене літнє взуття. Водночас це й значна частина пластикових відходів, що потрапляють у Світовий океан»* (facebook.com).

Тематична група «За матеріалом» включає дві ЛСГ: «Натуральне взуття» та «Штучне взуття».

ЛСГ «Натуральне взуття» об'єднує *чув'яки* «шкіряні туфлі з м'якою підошвою без підборів», *постоли* «м'яке селянське взуття з цілого шматка шкіри без пришивної підошви, яке звичайно носили з онучами, прив'язуючи до ніг мотузками (волоками)», *личаки* «плетене з лика або іншого матеріалу селянське взуття, яке носили з онучами, прив'язуючи до ноги мотузками», *сабо* «черевики на дерев'яних підошвах або видовбані з дерева (у Франції та Бельгії)», *сап'янець* «чоботи або черевики, пошиті із сап'яну», *колодка* «взуття з дерев'яною підошвою або видовбане з дерева», *піми* «чоботи з оленячого хутра, шерстю назовні».

До ЛСГ «Штучне взуття» відносимо такі номени: *калоші* «взуття (переважно гумове), що надівають поверх звичайного, щоб зберегти його від вологи тощо»; *кеди*, що означає легке спортивне взуття на гумовій підошві; *бутси* (черевики на гумовій підошві для гри у футбол), *гумові чоботи*, *апрески* «різновид зимового взуття, що має особливі ознаки: дуже тепле; м'яке; синтетичний верх; підкладка з поролону або повсті; підошва обов'язково товста і така, що не промокає» тощо.

Тематична група «Спеціальне» об'єднує 10 ЛСГ: «Військове взуття», «Робоче взуття», «Спортивне взуття», «Неформальне взуття», «Національне взуття», «Артистичне взуття», «Застаріле взуття», «Домашнє взуття», «Медичне взуття», «Виробниче взуття».

ЛСГ «Спортивне взуття» можна поділити на СП відповідно до спортивного відповідника. Наприклад, взуття для занять тенісом, баскетболом, бігом,

волейболом, футболом (на плоскій підошві або з шипами) тощо. Наприклад: *«Насамперед, взуття для тенісу трохи важке, але стрункіше для підвищення спритності. З іншого боку, кросівки легші, ніж* ***тенісні туфлі****»* (uk.bccrwp.org).

ЛСГ «Військове взуття» містить такі слова: *берці, ботфорти, кеньги, кирзові чоботи, кокаге, сабатони.* Наприклад: *«Сьогодні купити* ***берці військові*** *– означає придбати універсальне взуття з високими захисними властивостями»* (pancer.com.ua).

До ЛСГ «Робоче взуття» можна зарахувати *захисні бахіли, черевики з металевим носком, калоші, ковбойські чоботи, гумові чоботи, буци* (у молодіжному жаргоні ця лексема вживається на позначення військових чобіт з високими халявами).

Компонентами ЛСГ «Спортивне взуття» є *кеди, кросівки, бутси, гірськолижні черевики, снікери, скейтерське взуття, трекінгові черевики (вібрами), триконі, хіліси, шиповки*. Наприклад: *«Осінньо-зимовий сезон – ідеальна пора для тих, хто хоче відпочити від взуття на підборах і приміряти на себе* ***снікерси****»* (terra-viva.com.ua).

До ЛСГ «Неформальне взуття» ми віднесли *черевики, дезерти, мокасини, броги, топсайдери*. Наприклад: *«Простіше ніж з шкіряними* ***топсайдерами*** *може бути тільки з кедами з парусини».* (sperrytopsider.kiev.ua).

Репрезентанти ЛСГ «Національне взуття» – *ічиги, личаки, черевики, каньги, постоли, лапті, чув'яки, червониці, сап'янці, чув'яки, кломпи, еспадрильї, моршенці, гета, дзорі, валянки, дерев'яники, солом'яники, каньги, червониці, варадзі, ходаки, кломпи*. Наприклад: *«Більш пізня варіація* ***дзорі*** *– сандалі* ***сетта****, їх плели з бамбуковою оболонки, а низ підошви покривали шкірою»* (clasno.com.ua); *«Класичні* ***еспадрильї*** *– це літнє взуття з натуральних матеріалів, таких як льон та бавовна»* (kasta.ua).

ЛСГ «Артистичне взуття» представлена такими номенами: *черевики чечітки, джиллі, пуанти, джазовки, ходулі, туфлі фламенко, чешки*.

ЛСГ «Застаріле взуття» об'єднує *бабуші, боти, гета, джиллі, дзорі, іподімати, каламані, каліги, кальце, кальцеї, котурни, пампути, поршні, сокуси, котурни, калці, солеа (солеї), соцці, карбатини, бурки, гамаші, чанкі, чопіни*.

До ЛСГ «Домашнє взуття» можна віднести *пантолети, капці, чув'яки, тапочки*. Наприклад: *«Перша асоціація, що приходить в голову при вимові слів* ***домашні тапочки****, це затишок спокій, м'якість»* (olympica.com.ua).

Тематична група «За ступенем закриття ноги» поділяється на дві ЛСГ: «Відкрите», «Закрите».

Тематична група «За сезонністю» об'єднує дві ЛСГ: «Сезонне» і «Демісезонне». Наприклад, ЛСГ «Сезонне взуття» складається з чотирьох СП:
а) зимове взуття: *боти, валянки, унти, повстяники;* б) літнє взуття: *босоніжки, сандалети, сандалі*; в) весняне / осіннє: *балетки*, *туфлі, черевики.*

Серед проаналізованих нами номінацій на позначення взуття домінують моносеманти, проте виявили і багатозначні лексеми, серед яких є *танкетка* «1. Суцільна підошва, що потовщується від носка до п'ятки. 2. Легке жіноче взуття на такій підошві»; *чуні* «1. Мотузяні, солом'яні і т. ін. постоли, личаки.

2. Гумове або шкіряне взуття у вигляді калош з потовщеними бортами й підошвами».

Отже, в сучасній українській мові наявна велика кількість лексем, які позначають назви взуття. Більшість із них – запозичена з інших мов, хоча збереглися й активно використовуються такі питомо українські назви, як *черевики, чоботи, тапки*. Це засвідчує тісний зв'язок мови із матеріальною культурою народу. Проаналізована нами лексика є тематично розгалуженою, постійно поповнюється новими одиницями. Таким чином, існує необхідність перегляду реєстрів лексикографічних праць, уведення до словників неологізмів, які вже активно функціонують в українській мові.

Список літератури:

1. Лисиченко Л. А. Лексико-семантична система української мови. Харків: Харківський державний педагогічний університет ім. Г. С. Сковороди, 1997. 131 с.

2. Новіцька О. Структурування побутової лексики Підгаєччини (на матеріалі назв одягу і взуття, їжі, кухонного начиння, господарських приміщень). *Українознавчі студії.* № 13-14. С. 68-84.

URL: file:///C:/Users/lstru/Downloads/Us_2012-2013_13-14_11.pdf

МІКРОПІЛЕ «ЗИМА» ЯК ІНТЕРПРЕТАЦІЯ СЕЗОННИХ НОМІНАЦІЙ У МОВОТВОРЧОСТІ ПИСЬМЕННИКІВ ВІННИЧЧИНИ ХХ СТОЛІТТЯ

Горобець Алла Володимирівна,
асистент кафедри української та іноземних мов,
Вінницький національний аграрний університет;
аспірант кафедри української мови,
Вінницький державний педагогічний університет ім. М. Коцюбинського
(Вінниця, Україна)
е- :

Зима – це пора року між осінню і весною, яка триває від листопада до березня на північ від екватора і від травня до вересня – на південь від екватора, характеризується найнижчою температурою повітря[2].

В Україні існує поділ «зими» на кілька типів: календарна зима, астрономічна зима, кліматична зима.

Календарна зима в Україні охоплює три місяці – грудень, січень, лютий. Тривалість астрономічної зими залежить від кількості сонячної енергії. Середина астрономічної зими припадає на день зимового сонцестояння (22 грудня), однак за кліматичними особливостями вона затримується[3] . Кліматична зима в Україні триває 3 – 4 місяці, а в полярних широтах понад 6 – 7 місяців. Отже, у художніх творах полярна зима охоплює також частину традиційної в Україні осені і весни.

У системі тематичної групи «пори року» лексико-семантичного поля «час» мікрополе «зима» займає чільне місце. За колористичними ознаками вона знаходиться окремо від інших, часто символізуючи суцільну чистоту, сон, відсутність яскравих вражень. Однак, досліджуваний мовний матеріал дає нам право стверджувати, що зима може бути часовим відрізком, який позначає посилену активність людей і тварин і, відповідно, поєднує в собі протилежні значення: *відпочинок – активність*, *смуток – очищення*, *чорне – біле*.

Найголовнішим індикатором лексико-семантичного мікрополя «Зима» є наявність у досліджуваних текстах стрижневої іменникової лексеми *зима*, а також похідних від неї спільнокореневих лексем, виражених іншими частинами мови: прикметником – *зимовий*; дієсловом – *зимувати*; прислівником – *взимку* та їхніми словоформами. Часто лексема *зима* поєднується з означеннями *холодна, довга, ціла, важка, люта*, що вказує на своєрідний застій, постійність, стабільність, відсутність активних подій, затяжний відпочинок природи й людини: *Перша* ***зима*** *в Медвинці випала важка* (Гуцало, Сільські вчителі, с. 15); *Почалась холодна* ***зима*** (Трублаїні, Волохан, с. 470); *А скиток, хоч і руйнувався, все одно тримав на стінах горобину, що і* ***в люті зими*** *червоніла ґронами ягід і скликала в гості лісове птаство.* (Стельмах, Чотири броди, с. 98); *Поспішає він*

[2] Cambridge Dictionary. URL https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/winter
[3] Зима. URL https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B8%D0%BC%D0%B0

чимдуж ***від зими*** *та криги тікати* (Трублаїні, Лахтак, с. 67); *Яка довга* ***зима****!* (Стельмах, Велика рідня, с. 140). У словнику[4] подано деякі прикметники, з якими поєднується слово зима: cold, hard, mild, long, що також вказує на появу негативних асоціацій, пов'язаних із цією порою року.

Певним засобом вираження настрою героя є наявність незакінчених речень, що вказує на негативний підтекст, усвідомлення неминучості висловленого і водночас небажання/неготовність його приймати: *Наближається* ***зима****…* (Земляк, Олесь Чоботар, с. 143). Незакінчене речення – доволі сильний прийом письменника, застосований переважно з метою спонукати читача до активного сприймання тексту, взаємодії з автором і героєм, особистісне продовження прихованої думки.

Прислівник *взимку* згідно зі словником української мови вжито у прямому лексичному значенні 'найхолодніша пора року між осінню та весною' [3; 566]. Напр., *Удосвіта я напоїв Обмінну водою з туманцем, що і* ***взимку*** *чаїться у нашій криниці, і, зітхаючи, вивів її з клуні у двір, де на сніг рожевими калюжками лягли мерехи світанкової зірниці* (Стельмах, Щедрий вечір, с. 661). *Але тепер,* ***взимку****, я розкошую, мов кум королю: маю чорнило і для себе, і навіть на обмін, — уже три пера виміняв — вісімдесят шостий номер, череватеньке — ложечкою — і рондо* (Стельмах, Щедрий вечір, с. 679). *Там на радощах живкуни так вмащуються у сажу, що потім, коли вилітають на подвір'я, навіть коти розгублюються: яка це птиця з'явилася* ***взимку****?* (Стельмах, Щедрий вечір, с. 680)

"Мова художніх творів письменників Вінниччини XX століття характеризується поширеним використанням фольклорних мотивів, що нерідко передає не лише красу рідного слова, але й тісний взаємозв'язок із національним надбанням і народним колоритом, притаманним етнічній спільноті з прадавніх часів"[5]. Фразеологізована сполука 'зимової сплячки' уживається в тексті з метою підкреслення довготривалої, затяжної зими, яка нарешті завершилась: *Скрадаючись, добрів до борсучих нір, обколесував їх, знайшов перші після* ***зимової сплячки*** *сліди звірів…* (Стельмах, Чотири броди, с. 85); *Спитала, чи не пошиє мені плаття, то він каже, що пошиє, тільки* ***не раніше зими****, бо замовлень багато* (Гуцало, Сільські вчителі, с. 23); *Міряти не треба, я* ***за цю зиму*** *не виросла* (Гуцало, Сільські вчителі, с. 23). У зазначених реченнях зима є своєрідним відрізком часу, який має точку завершення.

Портал української мови та культури "Словник UA" подає прислівник зимою поряд із прислівником взимку, які мають тотожні значення: у зимовий період[6] : *Не хочеться* ***взимку*** *в наймитське ярмо влазити* (Стельмах, Велика рідня, с. 189); *Бувало, тітку* ***взимку*** *і за ноги з печі не стягнеш* (Стельмах, Велика рідня, с. 408); *Лячно забилося серце у дівчини, наче* ***взимку*** *спіймана пташина,*

---

[4] Longman Dictionary. URL https://www.ldoceonline.com/dictionary/winter

[5] Завальнюк І. Я. Лексико-семантичне поле «час» із погляду народної творчості (на матеріалі прози письменників Вінниччини XX ст.) С. 421 – 426. С. 421. URL https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/02/PERSPECTIVES-OF-WORLD-SCIENCE-AND-EDUCATION_26-28.02.2020.pdf

[6] Словник UA. Портал української мови та культури. URL https://slovnyk.ua/index.php?swrd=%D0%B7%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D1%8E

затиснута у задубілих руках (Стельмах, Велика рідня, с. 205); ***Взимку*** *ті пахощі розходяться по всьому селу* (Земляк, Лісникова дочка, с. 259); *Сонце* ***взимку*** *ховалося на цілий місяць* (Трублаїні, Волохан, с. 473); *Тоді найбільш імовірне те, що* ***зимою*** *його розчавить крижаними затисками* (Трублаїні, Лахтак, с. 60); *А нащо* ***зимою****? Це не кожух, я в ньому по морозу не ходитиму* (Гуцало, Сільські вчителі, с. 23). Використання прислівників на позначення зимового періоду надає зимі другорядного значення в тексті. Прислівниками взимку, зимою автори іноді зображують описову лінію, що підсилено порівнянням наче взимку спіймана пташина, однак переважно – для вираження суб'єктно-об'єктних відношень.

Лексико-семантичне мікрополе «зима» також уміщує назви часових відрізків, які належать до зимового періоду. Відповідно, це можуть бути назви зимових місяців, а подекуди неозначено-часові форми, оскільки ми здогадуємося з контексту, про який саме період зими йдеться у тексті. Такі форми належать до периферійної зони мікрополя. Пор.: *Весна* ***у грудні*** *білим сніжком починається* (Стельмах, Велика рідня, с. 408), де автор порівнює початок зими, зазначаючи місяць – грудень із початком весни, проводячи паралель у погодних умовах; ***Сніг танув****, і з гір збігали струмки (Лахтак, с. 51)*, де, імовірно, описується відрізок часу, коли зима переходить у весну; ***Ранньої зими*** *нам треба було форсувати Буг* (Стельмах, Велика рідня, с. 203); ***Кінець зими*** *позначився* ***лютими морозами*** (Трублаїні, Лахтак, с. 76). В останньому реченні, до прикладу, бачимо, що йдеться імовірно про другу половину лютого – останнього місяця зими, на що вказує словосполучення *кінець зими* та конкретизує асоціативне коло *лютими морозами*, що зазвичай охоплює кінець січня – лютий. Однак, за семантикою тексту, кінець зими переноситься орієнтовно на квітень – травень, оскільки дія відбувається на Півночі. Неозначено-часові форми є більш поширеними у досліджуваних текстах, ніж назви місяців, оскільки зима часто не є предметом текстового вираження, а лише художньою деталлю – доповненням до розкриття настрою героя, його відчуттів, фізичного чи психологічного стану.

Похідні дієслова *зимує*, *перезимуємо*, *зазимуємо*, *зимувати,* які трапляються в досліджуваних художніх творах, значно розширюють лексико-семантичне мікрополе «зима». Словник Collins подає таке тлумачення цих дієслів: "Якщо людина, тварина чи рослина проводить десь зиму, це передбачає наявність зими у тому місці."[7]. В американському варіанті є словосполучення 'to pass the winter', що співвідноситься з українським 'зимувати'. Вони вирізняються певними особливостями: вказують на особу, що інтуїтивно зближує читача з персонажем твору; інфінітив *зимувати* характеризує тривалий процес; мають префікси *за-*, *пере-* (вказують на тривалу завершену дію): *А може, якийсь пароплав теж* ***зимує*** *біля цього острова? (Трублаїні, Лахтак, с. 136); А тут і* ***зимувати*** *добре (Лахтак, с. 57); Ми захопимо звідси свою пайку, рушниці, патрони та пастки на песців і добре* ***перезимуємо*** *(Трублаїні, Лахтак, с. 64); Та, мабуть, доведеться нам коли не тут, то в Карському морі* ***зазимувати*** *(Трублаїні, Лахтак, с. 67); Як* ***зазимувати****, то й* ***зазимувати****, - наче даючи свою згоду, сказав Стьопа. –*

[7] Collins Dictionary. URL https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/winter

Зазимуємо *– не згинемо (Трублаїні, Лахтак, с. 67); Як же ми з харчами будемо, коли* ***зазимуємо*** *в кризі? (Трублаїні, Лахтак, с. 68).* У підрядній частині складного речення: ***Коли нас затре кригою*** *в морі Лаптєвих і ми там* ***зазимуємо****, то все-таки більше користі буде, ніж дрейфувати в Карському морі* (Лахтак, с. 61) елемент *коли нас затре кригою* вказує на момент настання зими, оскільки саме на це вказує особове дієслово *зазимуємо* – буквально *зустрінемо зиму*.

Синонімічним до лексеми перезимувати є словосполучення *перебути зиму* в реченні: *Нам доведеться перебути тут цілу зиму…* (Трублаїні, Лахтак, с. 60). Означення *цілу* (*цілісіньку*) / 'the whole' вказує на довготривалий період і створює атмосферу важкості, надлишковості: ***Цілісіньку зиму*** *не злазив із печі… (Гуцало, Сільські вчителі, с. 47).*

Подільська проза XX століття ознаменована широким спектром образних зв'язків та асоціацій, що активно розширюють мікрополе, додаючи до нього периферійні елементи – ознаки, які розкривають або поглиблюють семантику стрижневої семи: холод, сніг, сніжинки, мороз, морозець, заметіль, завірюха тощо. *Великий* ***мороз*** *злютував усі ополонки на цьому полі… (Трублаїні, Лахтак, с. 77);* ***Сніг*** *вкрив болото і невеликі озерця (Трублаїні, Лахтак, с. 366); Випав* ***сніг****, пухкий і білий (Волохан, с. 470); На його обличчі тануть перші* ***сніжинки*** *(Земляк, Олесь Чоботар, с. 150)*; *На той час мороз пом'якшав… з неба порошило снігом (Трублаїні, Лахтак, с. 156)*

Посилюється ефект зимових вражень за рахунок поєднання стрижневої семи, вираженої прикметником жіночого роду *зимова* у поєднанні з іменниковими лексемами *завірюха*, *хуртовина*: *За вікном зривається перша* ***зимова завірюха*** *(Земляк, Олесь Чоботар, с. 167); Другого дня над островом промчала остання* ***зимова завірюха*** *(Трублаїні, Лахтак, с. 264); Починається справжня* ***зимова хуртовина*** *(Земляк, Олесь Чоботар, с. 182).*

Іноді ядерну лексему *зима / winter* вжито у переносному значенні. За народними уявленнями вона позначає старість, що пов'язано із завмиранням природи. Подекуди трапляється асоціативне коло на основі колористичних характеристик сніг – сивина: через схожість колірної ознаки ці поняття є синонімічними: *От і прощай, літо, бо* ***зима*** *одразу* ***впала на голову****, певне, для того, щоб довіку не забував отих, хто вже ніколи не повернеться до нього (Чотири броди, с. 328); Літа уповільнили їхню ходу і кров, вони ж зимовим холодом обвіяли їхні голови (Велика рідня, книга друга, с. 8).* "Як тільки хтось вирішує серйозно сприймати весь спектр прикладів у мові, стає зрозумілим, що умовна семантика істини не підійде для вивчення семантичних ролей. Буде необхідна когнітивна семантика, яка включає пояснення метафори та метонімії"[8]. Отже, у мові художніх творів письменників Вінниччини зазначеного періоду когнітивна семантика виражена переважно метафорою, метонімією, синекдохою – художніми засобами, які базуються на переносному значенні.

[8] James Pustejovsky (1993). Semantics and Lexicon. Studies in Linguistics and Philosophy. P. 35

У метафорі «певні слова та словосполучення розкривають сутність одних явищ та предметів через інші за схожістю чи контрастністю» [9]: *Тепер ідіть з Богом,* ***поки вас не застала зима*** *в цьому лісі* (Земляк, Гіппократ, с. 293); ***Досвітній морозець з'їдав туман****, перетворюючи його на колючу мряку, що голками впивалася в обличчя* (Земляк, Ніч без милосердя, с. 60); *Три дні* ***лихоманила завірюха*** (Трублаїні, Лахтак, с. 190); *Другу добу* ***лютує хуртовина*** (Трублаїні, Волохан, с. 477).

Яскравим різновидом метафори є персоніфікація, яка полягає в олюдненні явищ природи: *Вечірній* ***мороз*** *швидко* ***замальовує відтале*** *за день* ***віконце*** (Земляк, Олесь Чоботар, с. 156); *А* ***вітер скаженів, кружляв сніжними вихорами****, засипав тундру…* (Трублаїні, Волохан, с. 475).

Хоч і рідко, але доволі яскраво темпоральні номінації на позначення зими вживаються у складі синекдохи – кількісного перенесення ознаки: ***Сніг*** *пішов густіший і Олесь* ***приніс на собі в пекарню зиму*** (Земляк, Олесь Чоботар, с. 151).

Нерідко на основі образів, пов'язаних з виникненням відчуттів, які зазвичай асоціюються із зимою, виникає певне асоціативне поле. Його визначальною рисою є відсутність лексеми, яка називає часовий проміжок, і наявність образу, який викликає сприймання зими в уяві, підсвідомо: *Там* ***над засніженою кригою*** *пломеніло ранішнє небо* (Трублаїні, Лахтак, с. 487); ***На сніговому покривалі крижаного поля****, наближаючись до острова, від суходолу рухалась чорна пляма* (Трублаїні, Крила рожевої чайки, с. 488); *На зиму воно [лоша] замохнатіло, було все в інеї і від того добре якесь та ніби не з цього суворого світу, а* ***прибилось*** *сюди із* ***зимової казки*** (Земляк, Ніч без милосердя, с. 50).

У контексті метафоричного вираження мікрополя «Зима» часто спостерігаємо в досліджуваних текстах асоціативне вираження. На наш погляд, вдалим асоціативним образом можна вважати перенесення ознаки за схожістю: *зима – хурделиця, сніжниця*, що дає читачеві змогу уявити поведінку зими, зрозуміти, про яку саме пору року йдеться в художньому творі: *А тим часом* ***хурделиця*** *плела навколо холодні сіті (Стельмах, Дума про тебе, с. 7);* ***Сніжниця*** *сичала, в'юнилася біля Василькових ніг, але не могла остудити його радість (Кобець В., Дана, Василько та білий світ, с. 106).* Влучно використана асоціація в жодному разі не спотворює зміст тексту, а навпаки залучає читача до активного сприймання, спонукає до самостійної побудови образних зв'язків, а, отже, робить його безпосереднім учасником створення образної системи художнього тексту. До асоціативного часового поля належать такі елементи, які не називають часові проміжки безпосередньо, але за певними ознаками зрозуміло, про який саме період говорить автор: ***Сніги блищать, іскряться****, аж боляче дивитись на них, бо ріже зір (Гуцало, У гаї сонце зацвіло, с. 137).* В аналізованому реченні бачимо граматичну основу *сніги лежать, іскряться*, що вказує на опис морозного зимового дня.

На основі спостережень за погодними умовами різних пір року український читач вибудовує власну систему часосприйняття, яка може значно відрізнятися

[9] Літературознавчий словник-довідник. С. 444 URL http://shron1.chtyvo.org.ua/Hromiak_Roman/Literaturoznavchyi_slovnyk-dovidnyk.pdf

від системи часосприйняття людини-іноземця, якщо вони проживають в різних частинах світу. Це говорить про суб'єктивний зв'язок автора тексту і читача, оскільки під час ознайомлення із зарубіжними творами читач потребує додаткового досвіду і знань про особливості країни, яка описується в художньому творі.

Список використаної літератури / REFERENCES:

1. Cambridge Dictionary. URL https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/winter
2. Winter. URL https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B8%D0%BC%D0%B0
3. Longman Dictionary. URL https://www.ldoceonline.com/dictionary/winter
4. Zavalniuk I. (2020). Lexical and semantic field "Time" from the point of view of folk art (on the material of prose of writers of Vinnytsia region of the XX century). С. 421 – 426. URL https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2020/02/PERSPECTIVES-OF-WORLD-SCIENCE-AND-EDUCATION_26-28.02.2020.pdf
5. Dictionary UA. Ukrainian language and culture portal. URL https://slovnyk.ua/index.php?swrd=%D0%B7%D0%B8%D0%BC%D0%BE%D1%8E
6. Collins Dictionary. URL https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/winter
7. James Pustejovsky (1993). Semantics and Lexicon. Studies in Linguistics and Philosophy. P. 35. URL https://books.google.com.ua/books?hl=uk&lr=&id=WZv_CAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR7&dq=Semantics+and+Lexicon.+Studies+in+Linguistics+and+Philosophy&ots=JoqTRZluSS&sig=eIrEFJgnvoyehvaI8SjoODeQrXI&redir_esc=y#v=onepage&q=Semantics%20and%20Lexicon.%20Studies%20in%20Linguistics%20and%20Philosophy&f=false
8. Literary dictionary-reference book. URL http://shron1.chtyvo.org.ua/Hromiak_Roman/Literaturoznavchyi_slovnyk-dovidnyk.pdf

ДЕЯКІ ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ З НОВОГРЕЦЬКОЇ МОВИ НА УКРАЇНСЬКУ ТВОРУ «ЕРОТОКРИТ» В. СТЕПАНЕНКОМ

Жарікова Юлія Валентинівна,
к.філол.н., доцент кафедри грецької філології та перекладу
Маріупольський державний університет

Челпанова Аліна Миколаївна,
студентка ІІІ курсу ОС «Бакалавр»
спеціальності «Переклад (новогрецька)»
Маріупольський державний університет

Останнім часом вивченню перекладацького процесу приділяється велика увага теоретиками та практиками перекладу. Проблема перекладацьких трансформацій як проблема теорії та практики перекладу викликає великий інтерес збоку як вітчизняних, так і зарубіжних вчених, та набуває все більшої важливості.Серед них такі відомі лінгвісти, як Арнольд І. В., Бархударов Л. С., Гак В. Г.,Коміссаров В. Н., Латишев Л. К., Максімов С. Є., Семенов О. Л., Тер-Мінасова С. Г., Томахін Г. Д., Швейцер О. Д. та інші.

Головна мета перекладу будь-якого тексту – досягнення адекватності. Основне завдання перекладача при досягненні адекватності – вміло зробити різні перекладацькі трансформації для того, щоб текст перекладу як можна більш точно передавав всю інформацію тексту оригіналу при дотриманні відповідних норм мови.

Перетворення, за допомогою яких здійснюється перехід від одиниць мови оригіналу до одиниць мови перекладу, називаються перекладацькими трансформаціями. Перекладацькі трансформації становлять собою особливий вид міжмовного перефразування, яке суттєво відрізняється від трансформацій у рамкаходнієї мови [1, с.102].

Як зазначає Бархударов Л.С., для того, щоб описати всі перетворення або трансформації, що відбуваються в процесі перекладу, можна звести їх до чотирьох елементарних типів, а саме:

1. Перестановки;
2. Заміни;
3. Додавання;
4. Опущення яких-небудь елементів.

Такий поділ вважається, у значній мірі, приблизним та умовним. По-перше, у цілому той чи інший переклад можливо трактувати як те чи інше

перетворення.По-друге, що найголовніше, ці чотири типи елементарних перекладацьких трансформацій на практиці «в чистому вигляді» зустрічаються рідко – зазвичай вони поєднуються один з одним, приймаючи характер складних, «комплексних» трансформацій [2, с.191].

Саме художній переклад виступає як іншокультурна подоба вихідного художнього тексту, що відповідає літературно-комунікативним вимогам і уявленням суспільства на певному історичному етапі.

Спочатку, задля розуміння використання тих чи інших трансформацій, необхідно визначити, що представляє собою текст оригіналу. Тому що від часу та мети написання,визначення цільової аудиторії,а також стилю, жанру, характеру композиції залежать стратегія перекладача й саме результат – текст перекладу [3].

Поема «Еротокрит»(грец. Ερωτόκριτος) Віцендзоса Корнароса –класичний твір новогрецькою мовою, який з'явився на острові Крит, в епоху венеціанського панування в середині XVII ст. Поема швидко стала популярною на Криті, у Венеції, на Іонічних островах.Ця поема представляє собою 10 тисяч римованих п'ятнадцатискладів, відома також як«політична строфа». У творі поєднуються жанрові ознаки як лицарського роману, так і народного епосу[4].

Вихідна інформація про текст оригіналу дає нам змогу зробити наступні примітки: перекладач обрав римовану та віршованукомпозицію для перекладу і, хоча деякі частини тексту перекладено прозою, загалом вся поема й, головним чином, діалоги та взаємодія персонажів передані саме у вигляді вірша, як і текст оригіналу; час написання поеми, її жанр та стиль вплинули на вибір лексики (часто можна побачити такі слова як: *одна-однісенька, серденько, чужина, батечко*; які притаманні українській поезії, хоча в тексті оригіналу не використовувались зменшено-пестливі форми слів).

Як відзначає сам В. Степаненко: «…при перекладі поетичного рядка з грецької на українську здебільше виходило сім чи вісім складів. А повинно було п'ятнадцять…». Ця проблема обумовлена різною граматичною системою мов і прагненням перекладача повторити політичну строфу, що тягне за собою необхідну низку, не тільки граматичних, а й лексичних трансформацій. Сама ж суть проблеми полягає у відсутності в українській мові артиклів самих по собі, на відміну від новогрецької, де вони формують майже половину складів у вірші. «…Тож, не виходячи з контексту, я мав заповнити рядок своїми словами, які б органічно вливалися в його структуру, зміст…» — відзначає перекладач. Отож ми можемо простежити яскравий приклад прийому лексичного додавання та смислового розвитку:

Наприклад:

65 Όλες τσι χάρες κι αρετές ήτονε στολισμένη,
ευγενική και τακτική, πολλά χαριτωμένη.
Κ' ήτον και Βασιλιού παιδί, και Ρήγα θυγατέρα,
πόθο μεγάλον ήβανε στο γράμμα νύκτα-ημέρα[5].

І вирізнялась з-поміж всіх чеснотами дівчина,

Водночас ввічлива була, і ґречна, і гостинна
І тішила своїх батьків ласкава царська донька,
Книжок не випускала з рук ця мила дівчинонька…[6].

Також необхідно відзначити, що задля якісного перекладу художнього тексту одного знання мови буде недостатньо. Потрібно особливе художнє чуття, письменницький талант і всебічне розуміння матеріалу, щоб торкнутися читача, донести до нього всю ту інформацію, всі ті емоції, які мав на увазі автор твору. Саме тому у тексті перекладу ми зустрічаємо такі вирази, які не повною мірою відповідають лексичному набору тексту оригіналу, проте дуже влучно передають його змістову частину:

935Κι ως άγνωστη εκομπώθηκα, κ' επιάστηκα στο βρόχι,
σαν όντε στένει ο κυνηγός, και την ολπίδα τό'χει
να'βρει πουλίν ακάτεχο κι άγνωστο να γελάσει,
κι όντε πετά και κιλαδεί, με πλάνος να το πιάσει.[5].

Я недосвідчена була й попалася у пастку
Мисливець вірить: у сільце напевне, без опаски,
До нього птах потрапить враз, небачений ще досі,
Що співом заливається. Мисливець має досвід [6].

Крім того, як зазначає І.Г. Рожкова, зіставний аналіз текстів оригінального твору грецького епосу о. Крит та його українського перекладу в авторстві В. Степаненка продемонстрував, що переклад втілює досить оригінальний погляд його автора, знання історії Греції та національно-культурних особливостей регіону, де був створений«Еротокрит». В. Степаненко шляхом творчого описового перекладу з використанням еквівалентів мови перекладу передає історичний колорит,характерний для оригінального твору, та демонструє всю свою авторську поетичну майстерністьакумулювати мовні та фонові знання і відтворювати не тільки фактичну інформацію, а також й образну [7].

Підсумовуючи все вищезазначене доцільно зробити висновок, що художній переклад є непростим завданням, саме через цей складний комплексний характер перекладацьких трансформацій. Мета перекладу та обрана перекладацька стратегія вагомо впливають на ту кількість перекладацьких трансформацій, яка буде використана.

Список літератури:

1. Лощенова І.Ф., Нікішина В.В. Перекладацькі трансформації як ефективний засіб досягнення адекватності перекладу // Наукові записки НДУ ім. М. Гоголя. Філологічні науки, 2014. Книга 3. С. 102–105.

2. Бархударов Л. С. Язык и перевод. Вопросы общей и частной теории перевода. М.: Международные отношения, 1975. 324 с.

3. Казакова Т. А. Художественный перевод. Учебное пособие. Санкт-Петербургский институт внешнеэкономических связей, экономики и права. 2002. 113с.

4. Николау Н. Г. Короткий словарь новогреческой литературы. М. :Книжный дом «Либроком», 2010. 296 с.

5. Κορνάρος Β. Ερωτόκριτος. Αθήνα : Εστία, 1995. 386σ.

6. Корнарос В. Еротокрит: поема Віцендзос Корнарос; переклад з грец. В.І. Степаненка. Київ : Веселка, 2016. 163 с.

7. Рожкова І.Г. Особливості художньогопоетичного перекладукритського епосу В. Корнароса «Еротокрит» на українську мову // Закарпатські філологічні студії, 2019. В.8. С. 2018–218.

ИСПАНСКИЕ ИМАГЕМЫ В ПЬЕСЕ А.С. ПУШКИНА «КАМЕННЫЙ ГОСТЬ»

Линник Влада Витальевна,
студентка Мариупольского государственного университета,
факультет Греческой филологии и перевода,
специальность Славянские языки и литература (перевод включительно),

Истоки имагологии как сферы исследования в разных гуманитарных дисциплинах зародились в XX в. в трудах двух французских ученых Жана-Мари Карре и Мариуса-Франсуа Гийяра. И хотя единого мнения по поводу того, что, собственно, представляет собой имагология, нет, ученые по всему миру сходятся во мнении, что главным ее объектом изучения является не столько влияние культуры и литературы одной нации на другую, сколько отображения этой культуры в литературе последней, а именно анализ того, как воспроизводится «чужое» в собственном национальном творчестве [1, с. 26].

Зарождение новой дисциплины повлекло за собою появления новых терминов, так, теперь вместо понятия «образ» фигурирует имаготема (Imagothème), а термин имагема, следовательно, – ее составная часть [2, с. 112].

Александр Сергеевич Пушкин ни разу в жизни не выезжал заграницу, а тем более в Испанию, но это не помешало ему воспроизвести в своих произведениях мотивы других стран и культур. Ему удалось не только талантливо осмыслить «чужие» образы и темы в своем творчестве, но и гармонично ввести в них свое истинно русское мировоззрение. В его творческом багаже есть достаточно стихотворений, пропитанных испанскими мотивами (такие как «Ночной зефир...», «Пред испанкой благородной...», «Я здесь, Инезилья...», «Альфонс садится на коня...» и другие), а в библиотеке были представлены переводы самых популярных произведений испанской литературы, которые составляли весьма внушительное количество.

Еще одним примером испанского влияния на его творчество может послужить пьеса из цикла «Маленькие трагедии» – «Каменный гость».

Следует отметить, что образ Дона Жуана является одним из «вечных образов», скитающихся по просторам мировой литературы. Хотя, конечно, мы можем выделить основные столпы, на которых базируется всем известный архетип испанского обольстителя. Двигаясь по культурной парадигме укрепления в нашем сознании данного имени, можно отметить следующие произведения: Тирсо де Молина «Севильский распутник и каменный гость» (барокко, Испания), Мольер «Дон Жуан, или Каменный пир» (классицизм, Италия) и Гофман ««Дон Жуан» (романтизм, Германия) [3, с. 41].

Обратим внимание именно на Дона Хуана Тирсо де Молина (при этом не стоит недооценивать и влияния более поздних авторов на Пушкина при создании этой пьесы). Дон Хуан де Молина во многом отличается от Дона Гуана Пушкина, основным таким различием следует счесть неоднозначность и многоплановость

образа последнего. Если у испанского драматурга мы можем почерпнуть чуть ли не всю подноготную главного героя, составить вполне объективное мнение о характере и поведении известного повесы, то о персонаже трагедии русского классика – почти ничего конкретного. Мы видим лишь отрывочные воспоминания его верного слуги Лепорелло и, скорее всего, нам на помощь приходят уже существующие у нас знания о том Дон Жуане, история о котором не одну сотню лет живет в литературе.

В пьесе Александра Сергеевича мы видим если не кульминацию «вечного сюжета» о Доне Гуане, то, по крайней мере, одну из ключевых фаз его развития. Поэт как бы отбросил все ненужные сведения о его приключениях, сюжетных перипетиях и второстепенных линиях, многим и так известных, а раскрыл более тему возмездия, своего рода – преступление и наказание.

Если мы проследим каждую ступень роста Дон Жуана, то от комедии де Молина он, без малого, оказался в самой настоящей трагедии Пушкина. Здесь еще одним главным отличием является небольшое отступление от общепринятого канона. Если в традиционном сюжете Командор – это отец доньи Анны, то у Пушкина – ее супруг. Тем более возрастает общий накал страстей, потому то если в фабуле де Молина заложена сцена праведного отцовского гнева и нечестивого убийства ее отца любовником, то у Пушкина все еще куда более сложно. В первом случае о любых повторных посягательствах на сердце безутешной доньи со стороны Дон Жуана не может быть и речи, а вот у Пушкина (стоит еще учесть сцену у памятника, где Дон Гуан вспоминает Командора при жизни:

«…Какие плечи! что за Геркулес!..
А сам покойник мал был и щедушен,
Здесь, став на цыпочки, не мог бы руку
До своего он носу дотянуть.
Когда за Эскурьялом мы сошлись,
Наткнулся мне на шпагу он и замер,
Как на булавке стрекоза — а был
Он горд и смел — и дух имел суровый...»

из данного отрывка мы едва ли можем составить более-менее адекватный образ ее покойного супруга, но если верить словам Дона Гуана, то можно предположить, что он вполне мог бы надеяться на некоторую привилегию со стороны донны Анны), это не так безнадежно. В принципе, так это и оказалось.

Под напором своего обожателя вдова все-таки сдается, правда общая идиллия длится вплоть до прихода злосчастного Командора, после чего донна лишается чувств, а наш герой получает по заслугам.

И все бы ничего, если бы не такое разительное отличие от первоисточника. У Молина Дон Жуан, бесспорно, справедливо наказан, во-первых, за свои выходки, а во-вторых, за дерзкое обращение к памятнику своей жертвы. Но только пьеса его кончается тремя свадьбами. А вот у Пушкина, видимо, не нашлось места для такого счастливого финала.

В принципе, это не должно нас удивлять. Если на протяжении всей пьесы, возможно как и было задумано, мы не слышим конкретных обвинений в сторону Гуана, сколько-нибудь выставляющего его в свете злостных умышленных преступлений, и относимся к нему чуть ли не с сочувствием, как к обычному молодому повесе и «ценителю женской красоты» (вспомним слова Лепорелло, когда Гуан признался, что его взору из всей внешности донны Анны открылась лишь пятка :

«У вас воображенье
В минуту дорисует остальное;
Оно у нас проворней живописца,
Вам все равно, с чего бы ни начать,
С бровей ли, с ног ли.»)

то такой финал как раз и будет единственно верным для настоящей высокой трагедии.

Но задачей нашего исследования вовсе не является сравнение этих двух произведений, тем более что мы не знаем наверняка, был ли знаком сам Пушкин с пьесой Тирсо де Молина. Существует версия, что на создание «Каменного гостя» Александра Сергеевича вдохновила опера Моцарта на либретто Лоренцо де Понте «Дон Жуан».

И теперь мы можем вернуться к тому, с чего начиналась эта статья, а именно, имагология как анализ «чужого» национального компонента в родной литературе. Если абстрагироваться от сухой компаративистики, то без лишних сопоставлений можно объективно оценить степень принятия таких образов и способ их воспроизведения. Мы уже немного коснулись образов Командора, Дон Гуана и донны Анны. Рассмотрим более подробнее таких героев пьесы, которые лишь мельком фигурируют в самом произведении в качестве второстепенных и не слишком обращают на себя внимание читателей.

Итак, в роли испанской красавицы представлена некая Лаура, также Пушкин выводит еще одного персонажа – Дона Карлоса, брата Командора. Эти два героя незаслуженно остаются в тени главных действующих лиц, тем временем являясь самыми колоритными и яркими представителями своей нации. Если донна Анна – безутешная вдова, каких можно встретить повсеместно в любом уголке мира, то Лаура очаровательна именно в роли обольстительной испанки, которой не чужды порывы страсти и сиюминутная смена привязанностей. Здесь можно обратиться к сравнению с образом сеньориты Кармен из новеллы французского писателя Проспера Мериме. Такой же отчаянной и полной энергии героини.

То, каким образом Пушкин вывел свою Лауру на страницах «Каменного гостя», показательно. Это типичный образ испанки, вполне в духе зарождающегося реализма. Конечно, авантюризм Лауры доходит до абсурда (вспомним сцену, когда незадолго до гибели Дона Карлоса она заверяла его в своей любви, позже, когда появляется Дон Гуан, она уже просит его выйти вон, а после того как Гуан убивает его, Лаура уже ищет возможности скорее избавится от тела). Но несмотря на это (а быть может – и благодаря этому), мы с

уверенностью и безошибочно угадываем в ней черты полнокровной испанки, такой, какой мы привыкли себе ее представлять.

Следующий герой пьесы – уже упомянутый выше Дон Карлос, брат Командора (хотя читатель не может об этом знать наверняка, но такое предположение появляется само собой после слов Лауры по отношению к нему:

«Что? что Гуан на поединке честно
Убил его родного брата? Правда: жаль,
Что не его.»

Если остановиться на том, что Дон Карлос и правда был братом Командора, то в силу этого все более явно проступают его южные черты с кипящей испанской кровью, а именно жажда кровной мести, вполне характерная в нашем понимании для этого народа. Отсюда выводится своеобразный кодекс чести испанского дворянина, стремящегося отомстить за смерть брата.

Все эти характеристики отдельных образов в итоге и составляют единую национальную палитру, которую даже без четких указаний со стороны автора мы могли бы распознать в качестве «типично испанской», в том смысле, в каком это понимали Пушкин и его европейские современники (напр., тот же Мериме).

Пушкин мастерски использовал всем известные стереотипы, ни на секунду не умалив достоинств той нации, которой принадлежат его герои. Все составляющие части этой пьесы гармонично слились в общую канву испанского фона, не вызывая никаких сомнений у читателей, что действия разворачиваются именно в Испании, а не в какой-нибудь другой стране.

Список литературы

1. Камалова С. Д. Специфика понятийного аппарата имагологии Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2018. № 10(88). Ч. 1. С. 26-29.

2. Schwiderska M. Das literarische Werk F.M. Dostoevskij saus imagolo-gischer Sichtmitbesonderer Berücksichtigung der Darstellung Polens. -München: Sagner, 2001. - 495 S.

3. Погребная Я. В. Типология интерпретаций образа Дон Жуана. Филологические науки. Вопросы теории и практики. Тамбов: Грамота, 2016. № 9(63): в 3-х ч. Ч. 1. С. 41-45.

ДИСКУРСОТВОРЧИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЯКІСНИХ ПРИСЛІВНИКІВ НА -LY (НА МАТЕРІАЛІ ХУДОЖНЬОГО ДИСКУРСУ БРИТАНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО КОРПУСУ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)

Лопатюк Наталія Іванівна
кандидат філологічних наук, доцент
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Будь-який дискурс є розумово-вербальною взаємодією мовця та реципієнта, у художному дискурсі - автора тексту та читача. Незамінною складовою забезпечення успішної взаємодії є інтенціональне або підсвідоме використання спеціальних засобів, якими виступають дискурсивні маркери. За функціональною ознакою дискурсивні маркери - це одиниці, спрямовані на експлікацію того, що є важливим для когнітивної обробки дискурсу та його розуміння, але не є явно виражене в ньому. Сюди входить і особливий прагматичний ракурс, в якому слід інтерпретувати певний фрагмент [Егорова, с. 20]. *Метою* пропонованої статті є вивчення дискурсотворчого потенціалу якісних прислівників на -ly в художньому тексті. Об'єктом дослідження є прислівники **abruptly, slowly, softly**. Кількість досліджуваних прислівників складає 527, 751 та 1433 одиниці відповідно. Метод вибірки – суцільний. Матеріалом дослідження є тексти художньої літератури Британського національного корпусу англійської мови [British National Corpus 2001] загальним обсягом 16 377 726 слів. *Актуальність* теми зумовлена зростанням інтересу мовознавців до вивчення особливостей реального функціонування мовних явищ у мовленні, текстах. *Новизна* роботи полягає у визначенні специфіки формування якісними прислівниками на -ly фокусу підвищеної уваги певного типу.

Різна мотивація емфатичної конструкції з прислівником на -ly дозволяє виділити два типи фокусу підвищеної уваги:

1) власне емфатичний (через особливу вагомість в тексті відбувається виділення певного відрізку інформації) [3, с. 333];

2) емфатично-контрастивний фокус (окремі інформаційні повідомлення протиставляються один одному як такі, що є об'єктивно або вірогідно протилежними) [2, с. 217].

Зосередимось на емфатично-контрастивному фокусі. Розглянемо контексти, в яких маркерами емфатично-контрастивного фокусу підвищеної уваги виступають прислівники **abruptly** та **slowly**:

(1) 'It's a lie! I don't believe it, any of it!' Ari cried, although both Leila and Roirbak could see that, painfully, she was preparing to. 'If he was alive, he'd have come back to us! He wouldn't have just… vanished! Look what he did to me! Would he just have left me…?'

Abruptly, her face lost expression. ‘He’s here,’ Ari said, softly. ‘He’s here – now.’ She looked over her shoulder, shook her head again, and began to walk back towards the stairway to the gallery. ‘Ari?!’ Leila called, and then turned to Roirbak who mouthed silently, ‘Let her go.’ [1]

У першому абзаці повідомляється про те, що героїня кричала, переживаючи певні негативні емоції. Природньо, що обличчя будь-якої людини в такій ситуації буде мати відповідний вираз. Емфатична конструкція з прислівником *abruptly* концентрує увагу на тому, що через зміну виразу обличчя героїні експлікується зміна її емоційного стану, тобто очевидним є фокус контрасту.

(2) He had no sense of time. His body lay broken and discarded. And then he heard a sound he recognized. A sound he knew too well. The flapping of wings. He could not tell how many of them there were. But Spike knew that he was surrounded by Hunters. He tried to open his eyes again.

Slowly, the left eyelid opened. It was worse than he had imagined. Three of the Hunters were prodding his legs. They had obviously discovered some scrap to take with them, and it was him. ‘Please kill me, please,’ he begged. But no words came from his mouth. His eye was the only part of his body that he could move’[1].

Через поранення герой оповіді став непорушним. Він міг чути, але не міг бачити, а тому адекватно оцінювати ситуацію. Для підкреслення факту поступового відновлення функцій основних органів відчуття, а отже, підтримання процесу життєдіяльності, автор вдається до відокремлення якісного прислівника на початку абзацу, протиставляє наявність дії її відсутності.

Маркером емфатично-контрастивного фокусу може виступати якісний прислівник на -ly, семантика якого містить позитивний заряд. Наприклад: Now it was ugly, the mouth distorted. Gweder was speaking again, his voice harsh, spitting out the words in challenge. The boy shivered violently and the face changed, all spite, all anger draining from it.

Softly now he answered, the brittle edges of the words rounded off. Yet there was pain behind the words. Pain and a dreadful sense of loss. ‘Yma gweras yn ow ganow, Gweder… gweras… ha an pyth bos tewl.’ The abruptness of the change made him shudder [1].

У наведеному контексті прислівник softly вказує на зміну поведінки хлопчика, який веде нерівний двобій із сильнішим за себе ворогом, слова виклику якого породили у героя розповіді злість та гнів, що, однак, відобразилось лише на його обличчі: відповідь хлопця носила протилежний до його почуттів характер. Правильність інтерпретації фокусної конструкції підтверджується подальшим повідомленням про те, що різка зміна емоційного стану героя призвела до несподіваної реакції його ворога – він затремтів від жаху.

Особливо цікавим з точки зору вирішення проблеми маркування за допомогою якісного прислівника емфатично-контрастивного фокусу є його вживання без дієслівного супроводу: значення дієслова в цьому випадку

реконструюється після апеляції реципієнта до знання ситуації загалом та семантичного змісту дії, співвідносного з семантичним змістом прислівника, що її характеризує, тобто відбувається активація відповідних слотів лексичних фреймів з досліджуваним якісним прислівником. Причиною елемінування дієслова (природнім вибором стануть конституенти групи дієслів мовлення *say / ask / request*) вважаємо прагнення автора підкреслити зміну тональності розмови. Наприклад:

(1) 'I am,' he said, 'a man of peace, not a bowman. Sir William Scarlett is a master of that craft… among masters; but he acknowledges a better.' And then **abruptly**: 'How many set upon me?' 'Five,' said Allen. 'Surely… seven,' he said. 'I think seven?' he asked Marian, looking anxious. Marian looked serious. 'I don't know,' she said, 'probably others ran from you before we came. There were very many.' [1]

Зустрівшись зі своїми гіпотетичними захисниками, головний герой намагається ідентифікувати себе, схилити на свій бік їхню прихильність. Робить він це спокійно, непоспіхом. Однак його цікавить відповідь на питання, скільки супротивників переслідувало його, до з'ясування чого він одразу переходить, змінюючи спокійний, плавний характер розмови на різкий і напружений, на чому акцентує увагу реципієнта прислівник *abruptly*.

Список літератури

1. British National Corpus. – Oxford: OUP. – CD-ROM., 2001.

2. Hannay M. The focus construction in Functional Grammar: questions of contrast and context / M. Hannay // Advances in Functional Grammar / Simon C. Dik, ed. – Dordrecht; Cinnaminson, N.J.: Foris Publications, 1983. – P. 208-223.

3. Schmid H.-J. English Abstract Nouns as Conceptual Shells. From Corpus to Cognition / H.-J. Schmid. – B.; N. Y.: Mouton de Gruyter, 2000. – 457 p.

4. Егорова М.А. Английские маркеры дискурса в гносеологическом и онтологическом аспектах / М.А. Егорова // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. – 2009. – № 1. – С. 18-21.

ФЕМІНІТИВИ НА СУЧАСНОМУ РІВНІ РОЗВИТКУ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ

Мирошниченко Марія Іванівна
старший викладач
Одеський державний екологічний університет

За допомогою мови людина здавна виражає власне сприйняття світу. А зробити це янайточніше і якнайповніше може лише розвинена мовна особистість, що володіє мовою настільки, аби бути зрозумілою будь-якому зі співрозмовників. Тобто, багатство, варіативність, точність мовлення кожної людини допомагає нам зрозуміти світ довкола нас крізь призму слів, використаних задля такого опису.

Мова – це жива істота, що змінюється з плином часу, позбавляючись непотрібного, застарілого, набуваючи нового звучання разом із неологізмами, приймаючи нові віяння часу.

Одним із таких новотворів української мови є фемінітиви, словникові статті про які відсутні навіть у таких великих за обсягом працях як «Словник української мови» (в 11 томах) і «Великий тлумачний словник сучасної української мови». Та чи є цей термін і реалії, що ним позначаються, абсолютно новими для нашої мови?

Як відомо, «фемінітиви – це слова жіночого роду, які збігаються з поняттями слів чоловічого роду, що належать до всіх людей не залежно від їхньої статі: секретар – секретарка, продюсер – продюсерка, архітектор – архітекторка» [1].

На сучасному рівні розвитку мови навіть з’явилася окрема наука – феміністична або ґендерна лінґвістика, яка займається дослідженням фемінітивів, способів їх утворення від чоловічих особових назв за професійним, посадовим, соціальним станом.

Предмет дослідження ґендерної лінґвістики позначають по-різному: категорія «жіночість», найменування жінок (О. Земська), «назви істот жіночого роду», «назви жіночого роду» (І. Ковалик), «назви осіб жіночої статі» (Л. Родніна), «фемінативи» (А. Архангельська, З. Валюх, О. Тараненко, М. Федурко, А. Загнітко), «назви осіб жіночої статі», «назви жінок» (А. Архангельська); «категорія nomina feminine», «фемінінний домінант», «фемінінний новотвір» (А. Архангельська), «моція» (Н. Клименко), «фемінітиви» (М. Брус, С. Семенюк, Л. Кислюк) тощо [2]. Досі «серед науковців нема одностайності ні щодо називання певних понять ґендерної лінгвістики, ні щодо визначення цих понять. У науковій літературі відсутнє єдине визначення аналізованого мовознавчого напряму й одночасно терміносистеми» [3]. Найуживанішими назвами є *фемінітив* і *фемінатив*. Останнім часом у наукових працях усе частіше віддають перевагу варіанту *фемінітив*, який утворюється аналогічно до слів *інфінітив, генітив* тощо, й може «існувати в мовленні як потенційне слово і поступово утверджуватися в ролі термінологічного поняття» [4].

Досить довго, з різних причин, в українському мовознавстві побутувало уявлення, що використання граматичного жіночого роду має бути обмеженим у діловому й науковому мовленні.

У довідниках із культури й стилістики української мови доречність уживання граматичного жіночого роду визначають різними функціональними стилями. Це, зокрема, зумовлене тим, що категорія роду іменників набуває відтінків у значенні за умови існування корелятивних форм чоловічого і жіночого роду. Деякі дослідники застерігають не переносити риси офіційно-ділового та наукового стилю, де граматична категорія роду не дає можливих варіативних форм і стилістичних відтінків, на художній, публіцистичний і розмовний стилі.

Так, зауважуючи можливі семантичні обмеження, Є. Чак у праці «Чи правильно ми говоримо?» радить: «Отже, зваживши на застереження, варто широко вживати такі утворення жіночого роду іменників, як *авторка, бібліотекарка, лікарка, директорка, кондукторка, касирка*. Проте слід пам'ятати, що відповідне слово в чоловічому роді має більш загальний характер, і коли йдеться про офіційну назву звання, посаду або про ознаку чи вимогу, що стосується всіх, хто виконує цю роль чи роботу, треба вживати відповідне слово в чоловічому роді» [5].

Професор О. Пономарів у книзі «Культура слова: Мовностилістичні поради» радив не переносити риси офіційно-ділового стилю на інші стилі мовлення й не зловживати іменниками чоловічого роду на позначення осіб жіночої статі у тих випадках, коли їх уживання є цілком правомірним і навіть нормативним, зафіксованим у словниках, як це давно було прийнято для слів: *авторка, аспірантка, дописувачка, журналістка, контролерка, лекторка, редакторка* тощо. Такі слова можна і треба вживати [6].

Засоби масової інформації інколи, навпаки, занадто активно вживають фемінітиви, роблячи їх виразниками мовної політики, зорієнтованої на програмування ґендерної рівності та власне української словотворчості.

Що ж до звичайного люду, то, напевне, не всім подобаються фемінітиви на кшталт *фотографиня, мисткиня, міністерша, філологиня чи історикиня*. Але варто не забувати про існування чималої кількості слів, уживаних для позначення і чоловіків, і жінок. Здебільшого йдеться і про назви професій, керівних посад і звань. Причина – раніше такі професії мали тільки чоловіки, але з часом все змінюється, і тодішній *президент* цілком може стати *президенткою*, а *керівник – керівницею*. Цікавий нюанс: слово *доярка* відоме всім, проте мало хто знає, що саме від нього утворюється *дояр*. А от *медбрат*, до якого ми звикли в розмовному спілкуванні, у ділових документах згідно з вимогами позначається як *медсестра,* незалежно від статі.

Отже, очевидним є те, що семантико-прагматична нетотожність чоловічого і жіночого корелятів таких назв користувачами мови все ж усвідомлюється.

Громадська думка щодо фемінітивів у наших співвітчизників, за результатами опитування професора Архангельської А.М., далека від одностайної. Більшість опитаних не бачить у таких мовних позначеннях жінки необхідності й сенсу; значна частина не може сформулювати свого ставлення до цього явища. Водночас ЗМІ швидко транслюють такі новотвори, не беручи до

уваги ні їхню нормативність (передусім милозвучність), ні прагматичні потенції. Укладачі словників неологізмів найчастіше залишають їх поза межами своїх реєстрів. Укладачі найновіших академічних тлумачних та двомовних словників схиляються до нормативного на даний час мовного позначення жінки.

Що ж робити пересічному українцеві? Насамперед, керуватися «Українським правописом» 2019 року видання, у якому на рівні правила закріплено утворення іменників на позначення осіб жіночої статі від іменників чоловічого роду й надано перелік суфіксів, якими слід користуватися задля цього [7].

По-друге, не боятися фемінітивів, намагатися призвичаїтися до їх уживання у власному мовленні, пам'ятаючи про те, що вони не є абсолютними неологізмами, оскільки значна частина їх була наявна в «Словнику української мови», що видавався протягом 1970-1980 рр. та інших словниках, починаючи з 2 половини XVI століття. Тому, перш ніж впадати у відчай через необхідність утворення назви особи жіночої статі, слід зазирнути до словника й перевірити, чи не існує вже потрібне нам слово?

Список літератури:

1. Безпояско О. К.,. Граматика української мови. Морфологія: Підручник. — К. : Либідь, 1993. — С. 57-63.
2. Архангельська А. М. Термінний апарат сучасної лінгвогендерології: проблеми і перспективи становлення // Людина. Комп'ютер. Комунікація: збірник наукових праць. — Національний університет Львівська політехніка, 2015. — С. 91-94.
3. Чуєшкова О. Становлення терміносистеми гендерної лінгвістики // Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія: Проблеми української термінології. — Львів, 2016. — № 842. — С. 161–164.
4. *Брус М. П.* Словотвірна термінологічна база фемінітивної підсистеми української мови *// Лінгвістичні студії : зб. наук. праць. — Донецьк : Донецький національний університет, 2011. — № 23. — С. 17-21.*
5. Чак Є.Д. Чи правильно ми говоримо?. — К. : Освіта, 1997. — С.9.
6. Пономарів О.Д. Культура слова: Мовностилістичні поради. — К., 2008. — С. 164-165.
7. Український правопис. [Електронний ресурс]. – Режим доступу до джерела: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/%202019.pdf

АФОРИСТИЧНІ ОДИНЦІ ПЕДАГОГІЧНОГО ДИСКУРСУ : КОМУНІКАТИВНО-ПРАГМАТИЧНИЙ ВИМІР

Прокопенко Ліліана Іванівна
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри української філології
і методики навчання фахових дисциплін
Державний заклад «Південноукраїнський
національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського
е- :

Сучасний науково-технічний прогрес і пов'язаний з ним інформаційний бум поставили перед освітою проблему пошуку нових методів навчання, ефективних способів засвоєння і передачі інформації. У зв’язку з цим, посилився інтерес психологів і педагогів до таких феноменів психіки як навіювання, асоціативна пам'ять, субсенсорне сприйняття тощо. Відповідно й процес оптимізації навчання професійно-педагогічного спілкування вимагає новітніх технік і технологій, які враховують сучасні досягнення психо- та соціолінгвістики, сугестології, нейролінгвістичного програмування тощо. Тому, звертаючись у запропонованій статті до педагогічного дискурсу (об’єкт розгляду), до прецедентних текстів якого належать афоризми (предмет розгляду), ставимо за мету визначити значущість комунікативно-прагматичних потенцій афористичних одиниць у створенні педагогічного дискурсу.

Професійно-комунікативна поведінка вчителя, опосередкована дидактичним аспектом його діяльності, реалізується через мовленнєвий вплив – професійні вербальні/невербальні дії, спрямовані на вирішення професійно-педагогічних завдань. Розуміння професійно-педагогічного мовлення як способу регулювання діяльності дозволяє говорити про його якості, що забезпечують здатність ефективно впливати на об'єкт, як про мету навчання. Під «ефективним впливом» розуміємо «осягнення запланованого регулятивного впливу – цілеспрямованого зрушення в системі орієнтирів адресата», тобто досягнення комунікативних цілей професійно-педагогічного спілкування [1; 234]. Зовні це виявляється в певних стратегіях мовленнєвої поведінки, що полягають у цілеспрямованому виборі мовленнєвих засобів з урахуванням «закладеного в них прагматичного потенціалу в плані регулятивного впливу на психіку і поводження людини з метою здійснення ефективного спілкування» [1; 235]. Доречно зазначити, що вплив на реципієнта може здійснюватися відкрито і сугестивно. Останнє передбачає використання сукупності різних методів вербального і невербального емоційно-забарвленого впливу на людину з метою створення в неї певного стану або спонукання до певних дій [6].

У напрямі цілеспрямованого використання засобів навіювання з педагогічно доцільною метою вже давно працюють зарубіжні і вітчизняні вчені. Так, у 60-80 роках XX століття створено ряд дидактико-психологічних систем інтенсивного вивчення іноземних мов: сугестопедичний метод Г. К. Лозанова, емоційно-смисловий метод І. Ю. Шехтера, метод активізації резервних можливостей особистості та колективу Г. О. Китайгородської, сугестокібернетичний метод В. В. Петрусинського, сугестивно-програмований метод навчання, розробленого у відділах науково-дослідної лабораторії педагогіки і психології Одеської державної консерваторії.

Особливий інтерес в аспекті нашого дослідження викликає метод афоризмотерапії Назіпа Хамітова [7], що передбачає використання з метою зцілення від психологічних травм і комплексів лаконічних висловлювань, які проникаючи у глибину несвідомого, дозволяють людини розкрити потенціал своєї особистості.

Велика увага феномену мовного впливу в лінгвістичному аспекті приділяється у дослідженнях з нейроннолінгвістичного програмування. Застосування методів нейроннолінгвістичного програмування (напр. метамодельних репрезентацій, метапрограмної ідентифікації, репрезентативної маркованості тощо) дає змогу ідентифікувати сугестивно марковані мовні одиниці в межах різноманітних дискурсів, що припускає можливість їх гіпотетичного моделювання [4].

До таких сугестивних засобів мови, що дозволяють мовцеві вплинути на адресата, перейняти його власним ставленням до позначуваного, належать афоризми. Незважаючи на велику кількість робіт з афористики, теоретичні уявлення про неї досить нечіткі. Це перш за все пов’язано з труднощами визначення жанрових меж афоризму. Паремії, сентенції, афоризми, максими – загалом це універсальні висловлення, логічною основою яких є загальне судження, а структурно-мовною базою – граматично-узагальнююче речення. Афоризми мають багато спільного з пареміями: глибинність змісту, лаконічність, виразність форми, узагальнене і разом з тим конкретне образно-поетичне відображення життєвого досвіду. Тому паремії нерідко називають народними афоризмами. На цих підставах деякі вчені не відмежовують афоризми від подібних явищ і зараховують останні до складу перших. Це, в свою чергу, дозволяє нам у межах пропонованої статті розглядати афористику з позиції так званого «широкого» розуміння.

Останнім часом комунікативно-прагматичні аспекти функціонування фразеологічних одиниць, їх сугестивний потенціал і когнітивні характеристики викликають посилений інтерес лінгвістів (Дуденко О.В., Константінова Г.О., Алексєєва О.О.) Як відзначають дослідники, проблема впливу на адресата (насамперед мовленнєвого) «виходить сьогодні на перший план і здобуває статус однієї з найактуальніших не тільки в межах певної науки, але й для кожного члена сучасного суспільства» [5]. Афоризми, будучи одиницями дискурсивними, реалізують своє значення і комунікативно-прагматичний потенціал лише в межах дискурсивної діяльності.

У сучасній лінгвістиці інтерес до феномену дискурсу пов'язаний насамперед

з соціолінгвістичним підходом до його вивчення. На ґрунті соціолінгвістичних ознак виокремлюються різні типи інституційного дискурсу, різновиди якого породжені сферами такого спілкування і соціальними інститутами (політичний, діловий, медичний та ін). Педагогічний дискурс у вітчизняній і зарубіжній лінгвістиці активно почав вивчатися у кінці XX століття (праці В. А. Канн-Калика, В. І. Карасика, Г. О. Ковальової, С. В. Кондратьєвої, А. А. Коломинського, О. О. Леонтьева, Т. О. Ладиженської та ін.) у зв'язку із загальною антропоцентричною спрямованістю лінгвістичних досліджень. Як і будь-який інший різновид інституційного спілкування педагогічний дискурс будується за певним трафаретом, де мета спілкування визначає тематику й тональність дискурсу. Метою педагогічного дискурсу виступає соціалізація нового члена суспільства, яка реалізується у відповідних стратегіях і тактиках мовленнєвої поведінки вчителя (пояснення улаштування світу, норм і правил поведінки, передача результатів когнітивних процесів, перевірка розуміння і засвоєння інформації, оцінка результатів), вираженими конкретними мовними засобами.

Властивості афоризмів як знаків-символів типових ситуацій зумовлюють їх вагоме функціональне навантаження. Представляючи клішований тип мовлення, афоризми є стійкими стереотипними висловленнями, тому їх використання поліпшує спілкування, робить його ефективнішим і дохідливішим. Стереотипи – усталені уявлення, певні штампи свідомості, специфічні для конкретного народу, носія мови – є елементами його когнітивної бази. Будь-який стереотип є прецендентним феноменом. На цій підставі афоризми вивчаються як їх різновиди – прецендентні висловлювання (В. Г. Костомаров, Д. Б. Гудков та ін.). Функціональна неповторність афоризмів як лаконічних, безапеляційних істин, що в узагальненій формі передають певні правила або закономірності життя, здатні акумулювати екстралінгвістичну інформацію і здійснювати вплив на формування світогляду адресата – робить їх незамінними складниками педагогічного дискурсу.

Найхарактернішими для афоризмів є функції констатування, підтвердження, застереження, повчання та узагальнення. Зокрема функція "повчання" притаманна переважно паремійним одиницям і виражається дієслівними формами наказового способу. Окремі мовленнєві ситуації надають пареміям наказовості. Проте образність таких висловів дещо послаблює, "пом'якшує" різкість наказу: *швець, знай своє шевство, а в кравецтво не мішайся! Умієш говорити – умій слухати! Ні пари з уст!*

Завдяки мудрим узагальненням життєвих явищ, які конденсуються у афоризмах, учителі часто використовують останні для підтвердження власних думок. У цій ролі паремії, авторитетно підкріплюючи сказане раніше, використовуються як засіб доказу, узагальнення, обґрунтування та оцінювання: «Як казав Софокл: «Багато говорити і багато сказати – це не є те саме». Тому твоя відповідь не заслуговує на високу оцінку».

Оцінна стратегія педагогічного дискурсу реалізується у праві вчителя давати оцінку не тільки досягненням учня, а й подіям, обставинам і персонажам, про які йдеться під час навчання, зокрема давати влучну, точну оцінку історичним

подіям і явищам. Для прикладу подамо фрагменти пояснювального монологу вчителя історії: «… Сталося так, що під Оршею війська московитів зазнали цілковитого розгрому від литовців. Парадокс криється у тому, що на чолі литовських військ стояв великий гетьман литовський український князь Костянтин Острозький. І в складі його воїнства було чимало козаків. А одним із командирів московського війська був український князь Михайло Глинський. І він теж мав при собі козаків. Якби ці два полководці зуміли об'єднати свої зусилля та повернути зброю в одному напрямку, можливо, Україна здобула б незалежність іще тоді, на початку XI століття. Та, як і безліч разів до і після цих подій, українські звитяжці діяли за відомим кожному українцеві принципом: «*Бий свій свого, щоб чужий духу боявся*» . О, це – бити свій свого – ми вміли». Або: «По смерті Богдана Хмельницького військова і політична еліта проголосила гетьманом України неповнолітнього Богданкового сина Юрія. Була ідея: об'єднати українців навколо Хмельничанка, і таким чином створити прецендент спадкової монархії. Та невдовзі багатьом стало ясно: Юрій Хмельницький – вочевидь не з тих, кому до снаги підхопити важку булаву гетьмана оточеної ворогами, стражденної держави. На кін дедалі переконливіше почала виходити давня козацька приказка: «*До булави треба й голови*».

Серед основних функцій афоризмів є вираження осуду, докору, звинувачення. Інакомовність образних одиниць дозволяє виконувати цю функцію не так образливо, ніж би це було сказано прямо. *Петрик працює як мокре горить; «Французький письменник Ларошфуко дуже влучно підмітив, що немає нічого дурнішого, ніж бажання завжди бути розумнішим за всіх. Степане, тобі не здається, що над цим варто замислитись?»*

У конситуаціях афоризми можуть виконувати функцію погрози. У таких випадках, як правило, вживаються образні паремії, які завуальовують погрозу образною системою переносних значень: *Ось зачекай-но, розповім твоєму батькові! Він тебе ще й березовою кашею почастує; Ось я до тебе виверну кожуха! Тепер, я думаю, оділлються вовкові овечі сльози.*

Стратегія сприяння у педагогічному дискурсі, за В. І. Карасиком, полягає в підтримці й виправленні учня. Ця стратегія має багато спільного з оцінною стратегією, різниця полягає в тому, що оцінка спрямована на встановлення об'єктивного стану справ, тоді як сприяння – на створення оптимальних умов для формування особистості людини [3]. Стратегія сприяння виражається через позитивне ставлення до адресата і втілюється у таких висловлюваннях, як-от: *«Не помиляється той, хто нічого не робить», «Поразка – це наука. Ніяка перемога так не вчить» Л.Костенко; «Людині властиво помилятись», горшки не святі ліплять, терпи, козаче, отаманом будеш; важко в навчанні – легко в бою.*

Спостереження за процесом функціонування афоризмів, зокрема прислів'їв і приказок у педагогічному дискурсі свідчать, що з метою досягнення певної прагматичної мети вчителі не тільки вдаються до стандартного вживання афористичних висловів у їх узуальній формі, але й до їх творчого використання.

Отже, використання афоризмів є важливою складовою педагогічного дискурсу, зумовлене специфічним завданням впливу на аудиторію, реалізація

якого забезпечується виконанням прагматичних функцій підтвердження, констатування, оцінки, докору, узагальнення та створення стилістичного ефекту (підвищення експресивності, емоційності, створення індивідуального авторського стилю) тощо.

Підвищений інтерес до засобів мовленнєвого впливу в сфері професійно-педагогічного спілкування мотивований потребою його оптимізації. Використання результатів сучасних досліджень комунікативно-прагматичних потенцій фразеологічних одиниць, їх ролі в створенні педагогічного дискурсу з навчальною метою допоможе майбутньому вчителю навчитися усвідомлено керувати процесами педагогічного спілкування.

Список літератури

1. Антонова Н. А. Стратегии и тактики педагогического дискурса / Н. А. Антонова // Проблемы речевой коммуникации : межвуз. сб. науч. тр. Саратов : Изд-во Сарат. ун-та, 2007. Вып.7. С. 230-236.

2. Будаев Э. В, Чудинов А. П. Метафора в педагогическом дискурсе: современные зарубежные исследования // Политическая лингвистика – Выпуск (1) 21. – Екатеринбург, 2007. – С.69-75.

3. Карасик В.И. Языковой круг: личность, концепты, дискурс / В.И. Карасик. – М: Гнозис, 2004. – 390 с.

4. Ковалевська Т. Ю. Нейролінгвістичне програмування у сфері державного управління: комунікативні перспективи. // Актуальні проблеми державного управління: зб. наук. пр. ОРІДУ. – О., 2006. – Вип. 2 (26). – С. 232–237.

5. Красных В. В., Желтухина М. Л. Тропологическая суггестивность масс-медиального дискурса: о проблеме речевого воздействия тропов в языке СМИ// Язык, сознание, коммуникация. – М.: МАКС Пресс, 2003. –187.

6. Пальчевський С.С. Теорія і практика сугестопедичного навчання школярів середніх загальноосвітніх навчальних закладів /Автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.09 / С.С. Пальчевський; Ін-т педагогіки АПН України. – К., 2003. – 43 с.

7. Раскіна О. Цілюща стріла // Дзеркало тижня. – №44 (419) (16–22 листопада) – 2002.

ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЙНІ СТРАТЕГІЇ НА ЛЕКСИЧНОМУ РІВНІ (НА МАТЕРІАЛІ АНГЛОМОВНИХ ПРОЗОВИХ ПЕРЕКЛАДІВ УКРАЇНСЬКОЮ)

Рубцова Карина Володимирівна
Магістр

Лексичний рівень прозового художнього твору безумовно є тлом формування та функціонування міжмовної асиметрії вже через те, що він підпорядкований авторським інтенціям. Головне завдання перекладача – не викривити творчу індивідуальність автора, зберегти найсуттєвіші змістові й формально-естетичні елементи твору, закладені на лексичному рівні. Автор художнього твору використовує різні класи слів, іноді протилежні за значенням, з метою створення певного стилістичного ефекту. Отже, лексичний рівень твору є вкрай важливим, оскільки <…> «слово, що віддзеркалює художні думки, є органічною формою буття мистецького образу» <…> [4, с.98] й <…> «процес встановлення асоціативних зв'язків між вербальними знаками відображає когнітивну структуру людської свідомості зі здобуттям подібних та відмінних рис навколишнього світу» [4, с.98].

При цьому, як слушно зазначає О. Павленко, «прочитання тексту включає як аспекти розуміння значення слова у конкретному контексті, так і викликані певним словом асоціації читача» [4, с.98]. Отже, перед перекладачем постає завдання – «наблизити твір до рецепції іншомовного реципієнта, зберігаючи форму, зміст, образність та художній світ оригіналу» [4, с.98] загалом, а також засоби, за допомогою яких це можна здійснити. Для досягнення бажаного результату – гармонізації змістів текстів оригіналу і перекладу в перекладацькому просторі й виникнення «гармонійного перекладу» [2, с.305] перекладач має продемонструвати «позитивний результат інтерпретування» [2, с.305], використовуючи у своїй перекладацькій версії <…> «усі можливі засоби для нейтралізації культурних бар'єрів» [2, с.301], оскільки він (перекладач), відтворюючи оригінал крізь призму особистого сприйняття, ще й <…> «вписує його в інонаціональний дискурс, де читач має іншу психологію, культуру, світоглядну орієнтацію тощо» [4, с.98]. Це, перш за все, пов'язано з розумінням тексту як «цілісної структури з взаємопов'язаними його компонентами, <…> які саме і спричиняють непередбачувані трансформації у процесі перекладу» [5, с.35].

На цьому рівні перекладач повинен враховувати не лише значення слова, а і його конотації. Потреба у зрозумілості для реципієнта є причиною широкого використання ситуативної асиметрії у перекладі через застосування лексичних трансформацій. Такий прийом використовується у випадку, якщо у вихідному

тексті зустрічається нестандартна мовна одиниця на рівні слова (власне ім'я, властиве вихідної мовної культурі та відсутнє в мові перекладу, термін професійної галузі, слова на позначення предметів, явищ чи понять, властиві для вихідної культури чи для традиційного найменування елементів третьої культури, але які відсутні чи мають іншу структурно-функціональну впорядкованість у мові, на яку здійснюється переклад). Відтак, <…> «імпліцитні відомості, вміщені у так званому вертикальному контексті <…> [3, с.92], який <…> включає історико-філологічну інформацію, що є присутньою у тексті<…> [3, с.92] «вибудовують» його таким чином, щоб у ньому вміщувався натяк на який-небудь мовний, літературний, соціальний факт, а зміст художнього тексту модифікувався шляхом прирощення до нього контенту тексту-джерела [3, с.92]. Такі одиниці (алюзії, символи, реалії, ідіоматика, цитати тощо) завжди оточені «фоновими обертонами» [3, с.92] й представляють певні труднощі для перекладу, інколи призводячи до виникнення явища неперекладності. О.Павленко надає такі приклади у статті, присвяченій зазначеним питанням: "*I glimpsed her figure in the mirror, beneath the Tuscan porch. Because this was now the active mystery: I was not allowed to meet Alison. Something was expected from me, some Orphean performance that would gain me access to the underworld where she was hidden or hiding herself. I was on probation. But no one gave me real indication of what I was meant to be proving. I had apparently found the entrance to Tartarus. But that brought me no nearer Eurydice*" [9]. У наведеному прикладі семантичне повторення лексеми «Орфей» характеризує імплікації імені, демонструючи його змістовну різноаспектність. Як свідчить енциклопедія, міфи про Орфея – учасника походу аргонавтів, винахідника музики, вірного коханого, що зійшов за своєю дружиною Еврідікою до Аіду, –розповсюджений сюжет у літературі, живопису та музиці. Про яскравість та смисловий потенціал цього міфічного образу свідчить й контекст сучасного роману Дж. Фаулза «Волхв», де головний герой Нік, ніби вірний Орфей, намагається знайти залишену ним кохану Елісон. Міф продовжує своє існування, віддзеркалюючи у той же час, нові цінності XX століття: «*Нік є далеко не ідеалом вірності, та й особливим талантом він не прославився. Але його душевні страждання та перепони, безумовно, наводять на думки про Тартар*» [9, с.15].

До лексичних стратегій перекладу, які є своєрідним ресурсом виникнення міжмовної, а разом з нею й міжкультурної асиметрії, прийнято відносити наступні: транскрипцію й транслітерацію, калькування, лексико-семантичні заміни, конкретизацію, генералізацію, модуляцію чи змістовий розвиток. При цьому одним зі складних та дискусійних питань залишається проблема вибору способу перекладу реалій, який вимагає оптимальної відповіді, чи використовувати для цього транслітерацію / транскрипцію, чи перекладати безпосередньо. Важливо визначити, який з двох шляхів буде кращим для сприйняття тексту та його колориту, дозволить найповніше розкрити значення реалії, скоротити до мінімуму втрати, що забезпечить максимальну можливість

для їх компенсації. В більшості випадків саме транслітерація є бажанішим способом перекладу. Це пояснюється тим, що вона зберігає національний колорит в перекладі. Але транслітерація необхідна саме тоді, коли важливо зберегти лексичну стислість позначення, що відповідає його звичності в МО, і разом з тим підкреслити специфічність речі, яка висловлюється, якщо немає точного відповіднику в МП. Під час оцінки доцільності застосування транслітерації, необхідно враховувати, наскільки важлива передача цієї специфічності. Якщо в останньому немає потреби, то застосування транслітерації перетворюється в зловживання іншомовними запозиченнями та призводить до засмічування рідної мови. Транскрипційний спосіб перекладу підкреслює стилістичну активність лексичної одиниці, її тематичну спрямованість і національний колорит. Наприклад: *Jaguar* [10, p. 92], *Oxford* [8;10] – *Ягуар (транслітерація)* [6, с. 7], *Оксфорд (транскрипція)* [6, с. 30].

Наступні приклади демонструють перекладацьку тактику додавання пояснення у вигляді зноски або коментаря після самої транскрипції чи транслітерації. Необхідність внесення подібних змін визначається різним об'ємом фонових знань реципієнтів оригіналу та перекладу, а також різницею в системах мов, яка перешкоджає однаковому сприйняттю цих текстів різномовними комунікантами. Подібні трансформації, які базуються на внутрішньотекстових поясненнях етномовних реалій або коментарях, відносимо до джерел експлікативної асиметрії з нейтральною відповідністю: *B.M. (Bryn Mawr)* [10, p. 116], *Брин-Мор. Жіночий коледж в штаті Пенсільванія (транскрипція Vogue* [10, p. 133]; *Вог. Журнал для жінок (транскрипція та пояснення, яке надається у вигляді зноски)* [7, с. 51]; *Greenwich Village* [10, p. 146] – *Гринвіч-віллідж. Район в Нью-Йорку, де живе багато художників, поетів тощо* [7, с. 64]. Як бачимо, перекладач враховує «культурний контекст», який саме і визначає можливі засоби <…> «культурного будівництва» <…> , за допомогою якого нові нації можуть встановити свою ідентичність серед сусідніх країн [7, с.10].

Таким чином, при перекладі реалій доцільно апелювати до стратегій їх інтерпретування, а не трансформування, бо саме вони сприяють експлікації змісту, обов'язковому зверненню до своєрідності «картини світу», що <…> «опредмечує індивідуальний, груповий і етнічний вербальний та невербальний досвід комунікантів» [1, с.118]. Такі прийоми роблять перекладацьку версію більш адаптованою для сприйняття та розуміння цільовою аудиторією, й паралельно з тією адаптованістю переклад не втрачає національного колориту оригіналу та зберігає свої конотативні значення.

Список літератури

1. Марковина И.Ю., Данилова Е.В. Специфика языкового сознания русских и американцев: опыт построения «ассоциативного гештальта» текстов оригинала и перевода // Языковое сознание и образ мира: Сб. статей / Отв. ред. Н.В. Уфимцева. – М.: ИЯ РАН, 2000. – С. 116–127.

2. Павленко О. Г. Методи нейтралізації культурних бар'єрів у художньому перекладі. Дніпро, 2018. С. 301-307.
3. Павленко О. Г. Фактори зменшення рівня еквівалентності в художньому перекладі (на матеріалі прози Дж. Фаулза) / О. Г. Павленко // Наукові записки. Серія: Філологічні науки (мовознавство). – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. – 2010. – Вип. 89 (1). – С. 91 –94.
4. Павленко О. Г .Рецепція прози І. Качуровського в англомовному світі (на матеріалі англомовних перекладів романів «Шлях невідомого», «По той бік безодні»): дис... канд. філолог. наук: спец. 10.01.05. Порівняльне літературознавство / Павленко Олена Георгіївна; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – К., 2007. – 185 с.
5. О.Павленко. Авторські концепції перекладацтва другої половини XX століття: компаративний аспект):[монографія] /О. Павленко.–К.: Логос.–2015.– 444 с.
6. Селінджер Дж.Д. Над прірвою в житі / Пер. з англ. – К.: Молодь, 1984. – 272 с.
7. Pavlenko O. Cultural attribute in language learning. Bulletin of ZKGU. – 2019. – № 3. – P. 10–16.
8. Fowles J. The Ebony Tower. – M.: Progress Publishers. 1980. – 246 p.
9. Fowles J. The Magus. – Dell Publishing, 2004. – 668 p.
10. Salinger J.D. The Catcher in the Rye. – СПб.: Антология, Каро, 2006. – 288 с.

«СИЛЬНА, ЯК СМЕРТЬ, ЛЮБОВ» («РОМАН ПРО ТРІСТАНА ТА ІЗОЛЬДУ»)

Тарасова Наталія Іванівна,
к. ф. н., доцент, доцент кафедри світової літератури

Овсієнко Юлія Іванівна,
магістрант
Полтавський національний педагогічний університет
імені В. Г. Короленка, М. Полтава, Україна

Вступ. / Introduction. Ось уже дев'ять століть поспіль передається від серця до серця трагічна і хвилююча легенда про Трістана та Ізольду – прекрасної історії про непереможне кохання. Група творів про Трістана та Ізольду посідає чільне місце серед значної маси повістей бретонського циклу, підґрунтям для яких стали сюжети кельтських народних усних і писемних сказань, переказів, представлені ще у валлійських рукописах. Поява їх прототипів (легенд) датується X сторіччям. Віршованої форми французького роману легенди набули у XII ст. і збереглися в уривках. Серед найпопулярніших слід відмітити «загальну версію» віршованого роману французького жонглера Беруля і «куртуазну версію» англо-нормандського поета Томаса. Ближчим нам у сприйнятті є «Роман про Трістана та Ізольду» Жозефа Бедьє – вершинний твір середньовічної рицарської літератури, який на сучасному етапі привертає увагу науковців різних галузей культурології, лінгвістики тексту, літературознавства, особливо в площині компаративістики.

Мета роботи. / Aim. Це визначення специфіки ідейно-тематичного змісту роману «Трістан та Ізольда».

Матеріали і методи. / Materials and methods. Методологічні принципи роботи пов'язані з вивченням ідейно-тематичного простору твору як складової цілісного аналізу роману і базуються на дослідженнях таких авторів, як: П. Рихло, Ю. Бойко, Дені де Ружмон, М. Драй-Хмара, Гусман Делія Стейнберг та інших. Важливе значення для даної роботи мають праці фахівців, що вивчали літературу Середньовіччя: М. С. Шаповалова, Г. Й. Давиденко, В. Л. Акуленко, Ф. І. Прокаєв, Б. В. Кучинський, Ю. Л. Булаховська, І. В. Долганов тощо, концептуальні положення яких використовуються в процесі інтерпретації тексту роману. Робота ґрунтується на використанні принципів соціокультурного методу у комплексі з історико-літературним та стилістичним.

Результати й обговорення. / Results and discussion. Перша французька прозова обробка роману «Трістан та Ізольда», в якій уже наявні персонажі з романів групи «Круглого Столу» (що пов'язує сюжет про Трістана та Ізольду з циклом артурівських романів), з'являється близько 1230 р. Відомо, що ранні версії цієї легенди були спочатку на валлійській, старофранцузькій та

старонорвезькій мовах, а пізніше на староіталійській, староіспанській та ісландській мовах. Французький філолог-медієвіст Ж. Бедьє вивчив існуючі версії і запропонував наукову реконструкцію пралегенди й у 1902-1905 р.р. надрукував для широкого загалу читачів науково-популярний переказ Беруля (Бойко, 2013). Саме Ж. Бедьє, по праву, вважають творцем найкращого стилізованого переказу середньовічного «Роману про Трістана та Ізольду».

У багаточисельних обробках цієї теми є різні повороти сюжету, але загальна канва розповіді повторюється у кожного автора. Відважний рицар Трістан, вправний і непереможний воїн, покохав Ізольду – наречену, а потім дружину свого дядька – короля Марка. Це і визначає головний конфлікт роману. Трістан опиняється перед надзвичайно складною проблемою вибору: власні почуття чи родинний обов'язок, особистий інтерес чи рицарська честь. Але разом з тим, Трістан – це не вишуканий рицар, не палкий прихильник прекрасної дами. І страждає він не через нерозділене кохання: Трістана з Ізольдою пов'язує глибоке взаємне почуття. Відмовитися від нього не можливо, як і немає можливості відстояти право на це кохання. Щасливої кінцівки історія мати не може. Кохання двох молодих людей приречене. Смерть – єдиний можливий результат цього палкого почуття (Стадников, 2009, с. 50).

Вперше у середньовічному романі така велика роль надається темі кохання. Вперше спостерігається така інтенсивна насиченість почуттям, така гостра туга за втраченим коханням, така безоглядна вірність любові. В романі змальовуються почуття надзвичайної глибини і чистоти, але парадокс полягає в тому, що жертвами цих почуттів стають законні чоловік Ізольда Білокурої король Марк та дружина Трістана Ізольда Білорука. Виходить, що юні закохані повстають проти подружньої вірності не заради свободи, а заради вірності глибшої і стійкішої – вірності фатальній пристрасті (Зарубіжна література: Навчальний посібник, 1994, с. 157).

В ідейно-тематичному плані роману про Трістана та Ізольду на перше місце виходить показ і засудження жорстоких і несправедливих устоїв феодального суспільства, змалювання антигуманістичної середньовічної моралі. Саме це спричинило основний конфлікт у романі – зіткнення любові Трістана та Ізольди з феодально-церковними принципами і законами, які пригнічували людину, принижували її гідність (особливо це стосується проблеми безправності жінки у тогочасному суспільстві), позбавляли права на одвічні людські почуття і радощі (Шаповалова, 1993, с. 102).

Окремою сюжетною лінією у творі представлено протест проти жорстокості церковно-шлюбних установ, на противагу яким прославляється земна любов, що долає всі перешкоди і труднощі, возвеличує людину і торжествує навіть над смертю.

Значну роль у сюжеті роману відведено ідеї фатальності та невідворотності долі. Адже, вся історія про Трістана та Ізольду складається з низки випадковостей, чарівних і магічних ситуацій, які, в багатьох випадках, стають для героїв та їхнього кохання фатальними. Не є виключенням і проблема любовного напою у романі, яка тісно переплітається з проблемою істинності почуттів головних героїв. Тож, питання про те, що саме поєднало долі всесвітньо

відомих Трістана та Ізольди – магічна випадковість чи щире кохання – і дотепер хвилює дослідників різних країн.

Якщо поети Беруль і Томас у своїх версіях легенди більше займалися психологічною розробкою характерів та підкреслювали конфлікт почуттів і обов'язку, а мотив любовного напою в обох творах виражений слабо, то Жозеф Бедьє торкається проблеми присутності ідеї любовного напою у романі, яку трактує трохи інакше, ніж відомий російський літературознавець О. Смирнов: останній висвітлює це питання з точки зору кельтських варіантів сюжету «Трістана та Ізольди» (Зарубіжна література: Навчальний посібник, 1994, с. 158). Питання приворотного зілля була предметом дослідження таких вчених-літературознавців, як Н. Малиновська, авторка статей і коментарів до роману, і О. Веселовський, а також українських літературних геніїв – М. Рильського і Лесі Українки.

Майже у всіх французьких перекладах легенди зазначається, що мати Ізольди зварила чарівне зілля із приворотних трав для своєї дочки та короля Марка. Вона хотіла щастя для своєї дитини, та вийшло навпаки. Правду кажуть, що найбільше зло в житті робиться з найкращими намірами. Можна називати це трагічною іронією, можна – жорстоким фатумом, але суті це не змінює (Концепти-образи: Електронний ресурс). За старовинною легендою, проводжаючи дочку в далеке плавання, мати дала вірній Бранжьєні два напої. Перший – вино смерті. Нехай вип'є його Ізольда, якщо на корабель нападуть розбійники: щоб не дісталася вона їм живою. Другий напій – трунок кохання. Його в день весілля мали випити король Марк та Ізольда, і тоді ніщо б їх не розлучило: «*Ибо такова его сила, что те, которые выпьют его вместе, будут любить друг друга всеми своими чувствами и всеми помыслами навеки, и в жизни, и в смерти*» (Бедье, 1985, с. 48).

Та доля розпорядилася інакше. Бачить Ізольда на горизонті землі короля Марка та серце її розривається від болю і образи: не для себе ж бився за неї Трістан, за власною волею віддає її іншому. Так мучить дівчину це приниження, що просить вона вірну служницю подати їй вино смерті. Пожаліла Ізольду Бранжьєна – подала замість смертельної отрути вино кохання. Та розмову їхню підслухав Трістан. І коли Ізольда зробила перший ковток, вирвав з її рук келих і випив до дна. Вони думали, що помруть, та їм відповіла служниця: «*Нет, сейчас вы не умрете, хотя испили в проклятой чаше свою любовь и свою смерть*» (Бедье, 1985, с. 47).

Нам імпонує версія, що саме в цій давній легенді приворотне зілля стає не першопричиною кохання і не фатальною випадковістю: вони закохалися один одного ще до напою, до мандрівки морем. І чим ближче Корнуельс, тим нестерпніша думка про невідворотне. Не можна зрадити даному слову, не можна пробачити і порушити неписаний закон. Тож не забуття дарує їм любовний напій, а прозріння. Адже вони б ніколи не відкрились один одному самі: забагато в них обох гордості, надзвичайно сильне в них почуття обов'язку, щоб піддатися слабкості, що спричинить безліч проблем. Їм здається, що все вже давно вирішено, а тому знають, що, як би важко не було, вони виконають свій обов'язок, не промовивши й слова. І саме тоді провидіння посилає Трістанові та

Ізольді просту випадковість, прагнучи пожаліти їх, зробити вільними. Рукою служниці випадок подає їм любовне зілля. І в морі доля була милосердною до закоханих. Але з часом вона ставитиме перед ними нові перешкоди та шукатиме нові тортури.

Проте існує й інший варіант перебігу подій: любовний трунок герої випили, бажаючи просто втамувати спрагу. Тому серед науковців існує думка, що у всьому винен саме напій, і що він став єдиною причиною взаємного потягу. Почуття, яке переживали герої, взагалі не можна назвати щирим і відданим коханням, а скоріше – жагучою пристрастю. І що насправді Трістан та Ізольда ніколи не кохали один одного. Ось, наприклад, Дені де Ружмон зазначає, що Трістан та Ізольда, переживаючи сильну взаємну пристрасть, насправді люблять іншого в собі, а не іншого, як такого (Дені де Ружмон, 2001, с. 44).

Важко сказати, чи було достатньо сильним намагання героїв протистояти долі. З одного боку, любовний напій – це просто «алібі пристрасті». Він дає змогу закоханим сказати, що напій тут вони ні до чого, адже це сильніше за них. Та, з іншого боку, любовний напій є їхнім помічником, їх прикриттям, хай навіть і від самих себе. Закохані відмовляються від покаяння під час спільного життя в лісі, напій є їх чудодійним виправданням, він їх рятує: «*Мне – покаяться, друг Огрин? В каком же преступлении? Ты, который нас судишь, знаешь ли ты, какое зелье мы испили на море? Да, славный напиток нас опьянил, и я предпочел бы скорее нищенствовать всю свою жизнь по дорогам и питаться травами и корнями вместе с Изольдой, чем без нее быть королем славного государства*» (Бедье, 1985, с. 74).

Духовні і розумні куртуазні закони засудили кохання Трістана та Ізольди: в ньому вбачалася химерна примха пристрасної стихії. І нехай прокляттям назве її вірна Бранжьєна, нехай сатанинською маною здаватиметься вона самітнику Огріну і злочином її вважатимуть король Марк і барони Корнуельса, герої не відступляться від свого кохання, не проклянуть його, жодного разу не пожалкують, що такою дорогою повела їх доля. Для всіх навкруги і для них самих любовний напій – це не знаряддя фатуму, а скоріше таке собі розумне пояснення чуда кохання, зручне і зрозуміле трактування таємниці. Жаліючи їх, самітник Огрін намагається вмовити закоханих виправити скоєні помилки, але раптом, приголомшений, розуміє, що таки є в цьому коханні вищий сенс, є йому виправдання (Зарубіжна література: Навчальний посібник, 1994, с. 160). І Огрін, і Марк, і Каердін рано чи пізно розуміють, що в такого кохання немає гріха і вини. І тоді вони допомагають закоханим, схиляючись перед тим, що здається їм воістину незрозумілим. «*Люди не верят, что вещи, совершаемые силой волшебства, может совершить сердце силой любви*» (Бедье, 1985, с. 128).

«Сильна, як смерть, любов» – цими «соломонівськими» словами можна було б схарактеризувати кохання дружини короля Марка з його васалом, яке наша відома українська поетеса Леся Українка назве «фатальним та нещасливим». «*Се кохання,* – говорить вона, – *постало з чарівного дання, любовного напою, випитого через помилку*» (Леся Українка, 1977, с. 287). Та все ж немає доказів, що лише напій став першопричиною такого вірного й відданого почуття.

Проте окрім змалювання вірного кохання у творі привертають увагу картини тогочасного побуту, зображення людей різних соціальних прошарків, а також звичаїв («Божий суд» та ін.). У романі відчутно вплив кельтської сюжетної першооснови, яка виявляється, зокрема, в географії твору (події розгортаються на «кельтській території – Ірландія, Уельс, Корнуолл, французька Бретань»), у старовинному влаштування будинків, для яких було характерним, наприклад, пробігання струмка через кімнату тощо.

Висновки. / Conclusions. Історія Трістана та Ізольди залишила помітний слід у світовій літературі та мистецтві. Прозовий роман про юних закоханих зберігся в кількох десятках рукописів. Романи Беруля і Томаса мали безліч наслідувань та найвдалішим уважають «Роман про Трістана та Ізольду» Ж. Бедьє, українською мовою перекладений М. Рильським. Розробка цього сюжету відома англійською, іспанською, італійською, норвезькою та деякими слов'янськими мовами. Успіх йому забезпечила не тільки любовна тематика, яка до цього майже не була розроблена у середньовічній літературі, роман приваблює глибиною духовного світу героїв, спробою розкрити психологію кохання, що було невідомим в інших середньовічних жанрах. Мотиви роману «Трістан і Ізольда» стали джерелом надихання для появи багатьох визначних пам'яток мистецтва і літератури. За мотивами роману про Трістана та Ізольду було створено музичну оперу Р. Вагнера, Л. Українкою написана драматична поема, створено безліч картин та здійснено багато театральних постановок, знято документальні й художні фільми, адже у творі прославляється вічна любов, що долає всі перешкоди і труднощі, возвеличує людину і торжествує навіть над смертю.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ /USEDBOOKS

1. Бедье Ж. Роман о Тристане и Изольде: Роман [Пер. с франц. А. Веселовского; Предисл. и коммент. Н. Малиновской]. [Текст] – М. : Дет. лит., 1985. – 345 с.
2. Бойко Ю. Лицарський роман «Трістан та Ізольда»: своєрідність образної системи // Політолог. – 2013. – № 1. – С. 26 – 34. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://core.ac.uk/download/pdf/20571825.pdf
3. Гусман Делія Стейнберг. Тристан и Изольда: миф и символы // Новый Акрополь: Философия. Психология. Наука. Искусство. – Москва: ООО Алетейа, 1998. – №6. – С.7-12.
4. Давиденко Г. Й., Акуленко В. Л. Історія зарубіжної літератури середніх віків та доби Відродження [Текст] / Г. Й. Давиденко, В. Л. Акуленко. – К., 2007. – 435 с.
5. Драй-Хмара М. Тема кохання в поемі «Ізольда Білорука». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.l-ukrainka.name/uk/Studies/1926DrajXmara/Creativity/LoveTheme.html. – Назва з екрану.
6. Дені де Ружмон. Любов і західна культура. [Текст] / Дені де Ружмон – Львів, 2001. – С. 5-54.

7. Зарубіжна література ранніх епох. Античність. Середні віки. Відродження: Навч. посібник. [Текст] / За ред. Ф. І. Прокаєва, Б. В. Кучинського, Ю. Л. Булаховської, І. В. Долганова. – К. : Вища школа, 1994. – 450 с.

8. История зарубежной литературы. Средние века и Возрождение: учеб. для филол. спец. вузов [Текст] / Под ред. М. П. Алексеева, В. М. Жирмунского, С. С. Мокульского, А. А. Смирнова. – М.: Высшая школа, 1987. – 414 с.

9. Концепти-образи нещасливого кохання в сюжеті «Трістана та Ізольди» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.refine.org.ua/pageid-2577-1.html. – Назва з екрану.

10. Рихло П. Легенда про невмируще кохання: Історія кохання Трістана та Ізольди в літературі / П. Рихло // Наскрізні сюжети і образи в літературах Європи. – Чернівці, 1998. – С.30-46.

11. Савченко С. В. Легенда про Трістана й Ізольду / С. В. Савченко // С. В. Савченко. З історії зарубіжних літератур. – К.: Вища школа, 1975. – С. 25-39.

12. Стадников Г. В. Зарубежная литература и культура Средних Веков, Возрождения, XVII век [Текст] / Г. В. Стадников. – М. : Академия, 2009. – 198 с.

13. Українка Л. Вибране: поезії, поеми, драматичні твори. [Текст] / Леся Українка. – К. : Дніпро, 1977. – 350 с.

14. Шаповалова М. С. Історія зарубіжної літератури: Середні віки та Відродження: Підручн. для університетів / М. С. Шаповалова, Т. Л. Рубанова, В. А. Моторний. – Львів : Світ, 1993. – 412 с.

СПОСОБИ УТВОРЕННЯ НЕОЛОГІЗМІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Хаджи Анна Юріївна
старший викладач кафедри соціально-гуманітраних дисциплін
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Бевзюк Аліна Ігорівна
студентка юридичного факультету
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Словниковий склад англійської мови постійно розвивається. Тому, що саме лексика є тим компонентом мови, яка постійно змінюється. Адже це пояснюється новими когнітивними та комунікативними потребами носіїв мови.

З'явилися нові номінації , які потребують фіксування і глибокого вивчення в англійській мові. Так званий «неологічний бум» призвів до появи нової науки - неології, яка займається пошуком нових слів, аналізом факторів, їх класифікацією та засобами їх утворення [1, с.127].

Словоскладання – один із найважливіших засобів збагачення мови. Воно є одним із найдавніших способів словотвору, що зберіг в англійській мові продуктивність і на сучасному етапі його розвитку. Завдяки йому, мова поповнює свій словниковий склад і удосконалює свій устрій [5].

Дослідження неологізмів переконують, що нова лексика утворюється, головним чином, з власного матеріалу шляхом словотворчих операцій та переосмисленням вже існуючих одиниць. Афіксація, абревіація, телескопія, словоскладання та конверсія залишаються основними способами створення морфологічних неологізмів[2, 66].

Теорія неології англійською мовою ще не сформувалась як самостійна галузь лексикології. Як зазначає Роберт Вільям Берчфілд, лексиколог, редактор Oxford English Dictionary, щороку в англійській мові з'являється приблизно 800 неологізмів. З початку 2019 року до Oxford English Dictionary було додано більш ніж 1400 слів. У січні 2020 року під час оновлення Оксфордського словника англійської мови додано понад 550 нових слів та значень. Словник переважно поповнився назвами нових блюд, алкогольних коктейлів, видів і фасонів одягу: treggings - іменник, двокомпонентна одиниця, утворена шляхом словоскладання по типу N+N=N (trousers + leggings); bandals - іменник, двокомпонентна одиниця, утворена шляхом словоскладання по типу N+N=N (boots + sandal); shoots - іменник, двокомпонентна одиниця, утворена шляхом словоскладання по типу N+N=N (shoe + boots) [3].

Слово проходить етап соціалізації і лексикалізація. Це означає, входження в повсякденне життя людей нових слів і вміння використовувати неологізми у суспільстві .У результаті утворюється слова, які входять до різних словників

неологізмів. Шкільні вчителя, працівники засобів масової інформації, викладачі університетів після появи поширюють неологізм. Потім це фіксується в їх роботі.

Французький лексикограф Ален Рей опублікував у 1975 році ”Essai de defin ition du concept de neologisme”, де обґрунтував процес неології і заклав основи для термінологічного і лексикологічного дослідження.

Виникає багато неологізмів у зв’язку із соціальними змінами в англомовних країнаїх. Явище характерне для Великобританії і належить до феміністичного руху, тобто рух жінок за рівні права з чоловіками.

Перенесення наголосу ,чергування звуків і нові утворення із вигуків –це фонологічні новоутворення. Група сленгізмів відіграє особливу роль серед фонологічних неологізмів. Вона відображає вигуки ,які надають виразне висловлювання і почуття.

Розглянемо появу англійських новоутворень на прикладі словоскладання та афіксації. Згідно зі словником сучасної англійської мови у XX-XXI століттях, можна розглядати словоскладання як найпродуктивніший спосіб формування лексичних новоутворень у сучасній англійській мові [4]. У сучасній англійській мові норми словоскладання поєднують слова з однаковими лексичними та граматичними характеристиками.Через це нелегко відокремити складний неологізм від словосполучення. У таких випадках мовознавці звертають увагу на орфографічний критерій, суть полягає в тому, щоб складне слово написати разом.

Афіксальні неологізми поділяються на суффіксальні та префіксальні неологізми. За останні 25 років для утворення нових слів було використано 103 суфікси. Найбільш вживані суфікси в афіксальних новоутвореннях кінця XX - початку XXI століття. наступні: -iac, наприклад, braniac – це людина, яка не готова до соціально-активної комунікації та витрачає багато часу на безплідні міркування).Суфікси мають виразність в процесі словотворення та визначають комунікативну усну сферу використання сучасних слів.

Префіксальні неологізми показують зростаючу роль напівпрефіксів. Один який активно функціонує у галузі сучасних мовних новоутворень у XXI ст. є полупрефікс cyber-. Він мав визначення «комп’ютер», але сьогодні ми позначаємо його в значенні «Інтернет». Отже, ряд неологізмів плавно перейшов від комп’ютерного жаргону до розмовно- повсякденної мови.

Таким чином, неологізми поповнюють лексичний склад мови і вирішують суперечності між лексичним складом мови та новими когнітивними та комунікативними потребами носіїв мови . Лексика англійської мови постійно змінюється і поповнюється новими словами, в останні роки формування неологізмів відбувається через зміни соціальних, політичних, економічних умов ,державної структури країни та зближення різних країн. Існування сучасних технологій, інновацій, наукового прогресу та всіх тих нових подій, що відбуваються в житті англійського населення є найпоширенішими сферами появи неологізмів. Вивчення неологізмів та місце ,яке вони займають серед лексики, необхідність їх використання та вивчення у вищих навчальних закладах.

Список літератури:

1. Бондаренко О.М. Англійські неологізми: нове у використанні способів утворення. *Вісник Запорізького національного університету.* 2010. Вип. 1. С. 127-131.

2. Гак В.Г. Язык Как Средство Трансляции Культуры. М.: Наука, 2000, С. 54-68.

3. Козубай І.В., Хаджи А.Ю. Дослідження структурно-семантичних особливостей новоутворень сучасної англійської мови. Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Серія: філологічні науки. Луганськ, 2020. № 3 (334). С. 20-26.

4. Longman Dictionary of Contemporary English 6th Edition , 2019.

5.Радочинська Л.Г. Особливості словоскладання в англійській мові. *Materialy Miedzynarodowej naukowi-praktycznej konferencji «Aktualne problemy nowoczesnych nauk* . 2014. Volume 16. Filologiczne nauki – Przemysl. Nauka i studia, С. 56-60.

СИНХРОННІСТЬ ХАОСУ В ЛЮДИНІ ТА ПРИРОДІ

Крагель Каріна Володимирівна,
студентка Факультету філософії та суспільствознавства
Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова,

Ворон Вадим Сергійович,
студент Факультету філософії та суспільствознавства
Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова,

Світ побудований на декількох пластах, де одну нішу посідає хаос, іншу – порядок. Такі складові виступають в якості взаємодоповнюючих елементів, які не можуть існувати один без одного. Метою нашого дослідження є аналіз синхронності хаосу в людині та природі. Якщо зазирнути в глибинні процеси світобудови, то можна помітити, що природа є високо впорядкованим та розумним механізмом. В ній кожна частина займає певне місце, виконує необхідну функцію. Хаос часто ототожнюють із безладом, відсутністю впорядкованості. Ще Гесіод в своїй праці «Теогонія» [1] зазначав, що перше, що зародилося у всесвіті – Хаос, а потім боги наводили порядок, формували світ, зароджували на ньому життя.

Необхідною умовою для утворення цілісної конструкції є відсутність спочатку цієї конструкції, тобто наявність різнорідних елементів, з яких згодом буде складатися/утворюватися щось. Така особливість властива природі. Із хаотичного набору матеріалів природа обирає необхідний і конструює витвір. Те ж саме стосується і людини. Вона була створена природою із роз'єднаних, поліфонічних частин, із хаотичного набору, а потім впорядкувалася в єдиний організм. Можна навести приклад із штучним інтелектом. Homo sapiens намагається створити розум, який би був схожий на людський, міг так само мислити, виконувати ідентичні чи навіть набагато функціональні акти в порівнянні із людиною. Тут мова йде саме про складання такого інтелекту із багатьох компонентів, коли, в принципі, особливості частин відомі, зрозумілі та передбачувані, а от готовий результат, новий об'єкт, увібравши в себе таке різнобарв'я, може перетворитися на неконтрольований, непізнаний та нищівний феномен, коли замість порядку існуватиме хаос, руйнування, знищення. Все ж таки всі ці елементи взаємопов'язані між собою.

Світ, людина та все, що в ньому існує, породжується із хаосу, відбувається процес становлення, формування, наведення порядку, надання всьому чіткості, а потім настає зворотній процес, розсіювання, розпорошення, перетворення у невпорядковану енергію, яка розчиняється у світі. І такий хаос відбувається одночасно як в людині, так і в природі. Якщо хаотична природа, то хаотична і людина, якщо людина хаотична, то хаотична і природа. Відбувається синхронний, одночасний процес. Але в свою чергу синхронність хаосу в людині та природі свідчить про певну впорядкованість, гармонію, відчутність ритму. Навіть в хаосі існує порядок. Хаос може проявляти себе в мистецтві, коли безлад або створює якусь грандіозну річ, або навпаки повністю її знищує.

Людина намагається дослідити природу, пізнати її сутність, однак для нас відкривається такий її бік як множинність, темпоральність та складність [4]. Відразу згадується давньогрецький філософ Платон [2; 3] із його концепцією світу речей та світу ідей. Мислитель зазначав, що світ ідей є ідеальним світом, до нього має прагнути людина, оскільки, він є правдивим, справжнім, впорядкованим. Однак, чи можливо досягнути такого світу, оскільки, перебуваючи у цьому світі, за Платоном, речовому світі, людина нездатна досягнути ідеалу, вона постійно борсається, шукає, страждає, її світ є хаотичним світом, під яким кутом не поглянути, щось в меншій, а щось в більшій мірі. Чи здатна людина потрапити в ідеальний світ – складне питання, на яке не існує точної відповіді. Однак, можна зробити висновок, що хаос як набір невпорядкованих, роз'єднаних елементів є частиною природи та людини, і що в свою чергу виявляє синхронну єдність, переплітаючись із своєрідним гармонійним виміром.

Список літератури

1. Гесиод. Теогония / Гесиод // Эллинские поэты VII–III вв. до н. э. Эпос. Элегия. Ямбы. Мелика / пер. В. Вересаева; отв. ред. М. Л. Гаспаров. – М.: Ладомир, 1999. – С. 29-50
2. Лосев А. Ф. Жизненный и творческий путь Платона // Платон. Соч. В 3-х томах. Т. 1. М., 1990. С. 3–63.
3. Платон. Федон / Платон; [пер. А.А. Глухова]. – М.: Мысль, 2017. – 232 с.
4. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой //М.: прогресс. – 1986. – 432 с.

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ СПЕКТР 3-D МАСИВІВ КУБІЧНИХ, СФЕРИЧНИХ НАПІВПРОВІДНИКОВИХ КВАНТОВИХ ТОЧОК INAS /GAAS

Білинський Ігор Васильович,
доктор фіз.-мат. наук, доцент
Дрогобицький державний педагогічний університет ім. І.Франка, 82100,
Львівська обл. Україна, кафедра фізики,

Лешко Роман Ярославович
кандидат фіз.-мат. наук, доцент
Дрогобицький державний педагогічний університет ім. І.Франка, 82100,
Львівська обл. Україна, кафедра фізики,

Вивчення сильно напружених гетероструктур InAs/GaAs квантових точок привертає велику увагу завдяки їх унікальним електронним та оптичним властивостям, а також потенційним застосуванням в електронних та оптоелектронних пристроях [1-4].

У цій роботі використано теорію ефективної маси для зв'язаних квантових точок InAs, вирощених в матриці GaAs. Обчислено рівні енергії електронів, розподіл електронної хвильової функцій вздовж напрямку росту, а також у площині, матричні елементи міжпідрівневих оптичних переходів, від функції радіус та період точок InAs та спектри оптичного поглинання. Теоретичні результати узгоджуються з наявними експериментальними даними.

Дослідження багатовимірних надґраток (просторово впорядкованих) напівпровідникових квантових точок (КТ) є цікавими та потенційно практично важливими з точки зору розробки методик виготовлення та теорії фізичних процесів нанорозмірних гетеросистем [4-8].

Процеси локалізації і розсіювання носіїв струму, оптичні властивості в різних областях спектру надґраток квантових точок різної вимірності інтенсивно вивчаються передусім з можливістю дослідження в них фундаментальних фізичних ефектів. Крім чисто наукового значення, дослідження систем з квантовими точками дуже перспективні для практичного застосування. Використання таких систем дозволить вийти на якісно новий рівень створення оптичних приладів, зокрема високоефективних лазерів з вузькою лінією випромінювання і малою чутливістю до температури. Енергетичний спектр ізольованої квантової точки близький до атомних рівнів, що дозволяє створювати на основі квантових точок одноелектронні транзистори і елементи пам’яті[9-11].

Розглянемо масив КТ InAs, поміщених в матрицю GaAs. Для дослідження тримірної надґратки КТ (кубічної, сферичної форм), введемо основні їх параметри: r_1 – радіус сферичної КТ; a – довжина ребра куба для кубічної КТ; L – відстань між центрами КТ.

Для відшукання енергетичного спектра та хвильових функцій електрона розв'яжемо рівняння Шредінгера:

$$H_e\psi_e(r_e) = E\psi_e(r_e) \ , \tag{1}$$

причому гамільтоніан електрона матиме вигляд:

$$H_e = \mathbf{P}\frac{1}{2m_e^*(x,y,z)}\mathbf{P} + V_e(x,y,z) \ , \tag{2}$$

де

$$V_e(x,y,z) = \begin{cases} 0, x^2+y^2+z^2 \le r_1^2 \\ V_{0e}, others \end{cases},$$

$$m_e^* = \begin{cases} m_1, x^2+y^2+z^2 \le r_1^2 \\ m_2, others \end{cases},$$

для надґратки сферичних КТ

$$V_e(x,y,z) = \begin{cases} 0, \quad |x| \le \frac{a}{2}, |y| \le \frac{a}{2}, |z| \le \frac{a}{2}, \\ V_{0e}, \ others, \end{cases}$$

$$m_e^* = \begin{cases} m_1, \quad |x| \le \frac{a}{2}, |y| \le \frac{a}{2}, |z| \le \frac{a}{2}, \\ m_2, \quad others \end{cases}$$

для надґратки кубічних КТ. m1 та m2 – ефективні маси електрона в InAs та GaAs, відповідно.

Хвильові функції електрона $\psi_e(r_e)$ повинні володіти періодичною симетрією гратки. Запишемо їх у формі:

$$\psi_e(r_e) = \frac{1}{(\sqrt{L})^3}\sum_{n_x,n_y,n_z} c_{n_x,n_y,n_z} e^{i(k_{nx}x+k_{ny}y+k_{nz}z)} \ , \tag{3}$$

де

$$\begin{gathered} k_{nx} = k_x + n_x K, \quad k_{ny} = k_y + n_y K, \quad k_{nz} = k_z + n_z K, \\ K = \frac{2\pi}{L}, \quad \mathbf{k}(k_x,k_y,k_z), \quad n_x,n_y,n_z = 0,\pm1,\pm2,... \end{gathered} \tag{4}$$

підставивши (2) і (3) в (1), та домноживши на $\frac{1}{(\sqrt{L})^3}e^{-i(k'_{nx}x+k'_{ny}y+k'_{nz}z)}$ зліва і проінтегрувавши по об'єму, отримаємо матричні елементи гамільтоніану (1) для сферичних КТ у вигляді:

$$\begin{gathered} -h^2 c_{n_x,n_y,n_z}\Big[(\frac{1}{2m_2}\delta_{n_x n'_x}\delta_{n_y n'_y}\delta_{n_z n'_z} + \frac{1}{2m_{12}L^3}Q)\times \\ \times(k_{nx}k'_{nx} + k_{ny}k'_{ny} + k_{nz}k'_{nz}) + (\delta_{n_x n'_x}\delta_{n_y n'_y}\delta_{n_z n'_z} - \frac{Q}{L^3})\times V_{0e}\Big], \end{gathered} \tag{5}$$

для кубічних КТ:

$$\begin{gathered} -h^2 c_{n_x,n_y,n_z}\Big[(\frac{1}{2m_2}\delta_{n_x n'_x}\delta_{n_y n'_y}\delta_{n_z n'_z} + \frac{1}{2m_{12}L^3}D_i D_j D_k)\times \\ \times(k_{nx}k'_{nx} + k_{ny}k'_{ny} + k_{nz}k'_{nz}) + (\delta_{n_x n'_x}\delta_{n_y n'_y}\delta_{n_z n'_z} - \frac{D_i D_j D_k}{L^3})\times V_{0e}\Big] \end{gathered} \tag{6}$$

де

$$\frac{1}{2m_{12}} = \frac{1}{2m_1} - \frac{1}{2m_2}, \quad k'_{nx} = k_x + n'_x K, \quad k'_{ny} = k_y + n'_y K, \quad k'_{nz} = k_z + n'_z K,$$

$$Q=\begin{cases}\frac{4}{3}\pi r_1^3, n_x=n'_x, n_y=n'_y, n_z=n'_z,\\ \frac{4\pi(-r_1K\lambda\cos(r_1K\lambda)+\sin(r_1K\lambda))}{(K\lambda)^3}, n_x\neq n'_x \text{ або } n_y\neq n'_y \text{ або } n_z\neq n'_z,\end{cases}$$

$$\lambda=\sqrt{(n_x-n'_x)^2+(n_y-n'_y)^2+(n_z-n'_z)^2},\quad s=(i,j,k) \tag{7}$$

$$D_s=\begin{cases}\frac{a}{L}, n_x=n'_x, n_y=n'_y, n_z=n'_z,\\ \frac{\sin(\pi(n_s-n'_s)\frac{a}{L})}{\pi\left(n_s-n'_s\right)}, n_x\neq n'_x, \text{або } n_y\neq n'_y, \text{або } n_z\neq n'_z,\end{cases}$$

$$\delta_{n_q,n'_q}=\frac{1}{L}\sum_{n_q,n_q'}\int_{-\frac{L}{2}}^{\frac{L}{2}} e^{i(k_{nq}-k'_{nq})q}dq,\quad q=(x,y,z).$$

У роботі для малих розмірів квантових точок (КТ), проведено обчислення законів дисперсії для різних радіусів КТ та вимірностей надґраток (3D-,2D-,1D-), а також аналіз електричної провідності, зумовленої вільними носіями заряду в мінізонах надґраток кубічних і сферичних форм квантових точок.

Показано, що при міжпідзонних електронних переходах надґратки GaAs/AlxGa1-xAs, InAs/GaxIn1-xAs поглинають (випромінюють) електромагнітні хвилі в інфрачервоному діапазоні середньохвильової області: піки поглинання належать області 2.96-4.45 мкм для надґраток GaAs/AlxGa1-xAs та 4.77-6.56 мкм – для надґраток InAs/GaxIn1-xAs. Встановлено наявність частотних максимумів коефіцієнта поглинання світла на краях області поглинання. Ширина кожної смуги поглинання зростає зі зменшенням концентрації Al в матриці GaAs/AlxGa1-xAs і при зменшенні радіуса КТ. Для лінійної поляризації світлової хвилі, яка падає перпендикулярно до ланцюжків 1D-надграток, ширина смуги поглинання різко зростає (в рази) порівняно з паралельно падаючим лінійно поляризованим світлом. Коефіцієнт поглинання світла, яке падає паралельно до ланцюжків КТ, не залежить від способу поляризації (поляризація лінійна чи циркулярна). Проведено аналіз електричної провідності, зумовленої вільними носіями заряду в мінізонах надграток сферичних квантових точок GaAs в матриці GaAs/AlxGa1-xAs та кубічних квантових точок InAs в матриці InAs/GaxIn1-xAs. Встановлено, що від співвідношення між енергією залягання домішкових рівнів та енергіями країв основної підзони електронів в надґратках можливі два типи температурної залежності провідності: в області малих та середніх температур (до кімнатних) провідність може зменшуватись при підвищенні температури або, навпаки – зростати. Отримано залежність при високих температурах, коли провідність стає біполярною (з участю як електронів, так і дірок).

Список літератури:

1. D. J. Mowbray and M. S. Skolnick, J. Phys. D: Appl. Phys. 38, 2059 (2005).
2. N. Kirstaedter, N. N. Ledentsov, M. Grundmann, D. Bimberg, V. M. Ustinov,S. S. Ruvimov, M. V. Maximov, P. S. Kopev, Z. I. Alferov, U. Richter, P. Werner, U. Gosele, and J. Heydenreich, Electron. Lett. 30, 1416 (1994).
3. E. T. Kim, Z. H. Chen, and A. Madhukar, Appl. Phys. Lett. 79, 3341 (2001).
4. 13W. Zhang, H. Lim, M. Taguchi, S. Tsao, B. Movaghar, and M. Razeghi,Appl. Phys. Lett. 86, 191103 (2005).
5. M.R.K. Vahdani, G. Rezaei. Phys. Lett. A, 373, 3079 (2009).
6. P. Bhattacharya, S. Ghosh, and A. D. Stiff-Roberts, Annu. Rev. Mater.Res. 34, 1 (2004).

7. V.I. Boichuk, I.V. Bilynsky, I.O. Shakleina. Ukr. J. Phys. 53, 894 (2008).
8. V. Kladko, M. Slobodian, P. Lytvyn, V. Strelchuk, Yu. Mazur, E. Marega, M. Hussein and G. Salamo. Phys. Status Solidi A 206, 1748 (2009)
9. Y. Yakar, B. Cakır, A. Ozmen. Optics Communications 283, 1795 (2010).
10. Leshko R.Ya, Bilynskyi I.V., Physica E: Low-dimentional Systems and Nanostructures 110, 10-14 (2019).
11. Leshko R.Ya, Bilynskyi I.V., Physica E: Low-dimentional Systems and Nanostructures 115, 113703 (2020)

ГЕНДЕРНІ ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ ЖІНКИ-ПОЛІТИКА

Дзюбенко Вікторія
студентка 1 курсу Київського університету імені Бориса Грінченка

Дорош Катерина
студентка 1 курсу Київського університету імені Бориса Грінченка

Олєйнікова Вероніка
студентка 1 курсу Київського університету імені Бориса Грінченка

Науковий керівник:
Купрій Тетяна Георгіївна
к. і. н., доц., доцент кафедри філософії;

Рівність прав жінок і чоловіків забезпечується згідно з Конституцією України, зокрема, наданням рівних можливостей у громадсько-політичній діяльності. За даними дослідження The Global Gender Gap Report 2020 Всесвітнього економічного форуму Україна посідає 59-е місце (зі 153) в рейтингу гендерної рівності, а в області політичних можливостей для жінок – 83-е місце [4]. Причиною таких результатів є складна соціально-історична ситуація, одним із компонентів якої є досить упереджене ставлення до жінок-політиків. Створення іміджу жінки-політика вважають складнішим процесом ніж створення іміджу чоловіка. Дану проблему розглядають у своїх наукових працях С. Денисюк, В. Бебик, Г. Почепцов, Т. Мельник, Н. Лавриненко та інші.

Міфи про жіночу ділову і професійну неспроможність, несумісність жіночності з кар'єрним просуванням здавна існують в нашому суспільстві: «Справжня жінка не прагне до кар'єри». У суспільній свідомості існують певні стереотипи, які відображають ставлення громадськості до професійної спроможності жінок [3, с. 168]: «жінка не така розумна»; «жінкам простіше зробити кар'єру»; «кар'єра – це доля самотніх жінок»; «у бізнесу не жіноче обличчя»; «жінки не достатньо честолюбні»; «керувати повинен чоловік»; «будуючи кар'єру, вона втрачає жіночність»; «жінки не хочуть робити кар'єру»; «жінки дуже залежні»; «сім'я і кар'єра – несумісні»; «кар'єра, звичайно, жіночого роду, але справа це чоловіча»; «шукайте жінку в мистецтві»; «деяким жінкам дістався чоловічий розум, а деяким чоловікам – жіноча зовнішність»;

«досягнення жінок обернено пропорційні до їхньої краси»; «страх лідерства» тощо. Ці стереотипи ґрунтуються на фізіологічних, психологічних особливостях жінок, деякі з них великою мірою перебільшені, мають характер упереджень та неактуальні з точки зору сучасних соціокультурних умов.

Політичний імідж виникає тільки тоді, коли він стає «публічним» і починає стосуватися різних сторін політичної практики. Визначення «політичний імідж» з'явилось у вітчизняній літературі лише з часом максимально швидкого розвитку демократичних політичних інститутів та виходом в той час публічних політиків. Перехід від авторитарно-тоталітарної системи до демократичної, правової, соціальної держави, вимагав відповідності: перебудови свідомості політичної культури, адекватної плюралістичної демократії. На активний розвиток політичної іміджології в Україні не могла не вплинути багатопартійність, відповідно початок гри з новими учасниками на політичному просторі, участь значної кількості засобів масової інформації.

Проблемою для формування іміджу політика-жінки може бути поширений стереотип про психофізіологічну слабкість жінки у порівнянні з чоловіком та меншу моральну силу, що зумовлюється природними факторами. В таких випадках жінки-кандидати змушені акцентувати увагу не на собі, а на команді, що її оточує. Навіть змальовуючи жінок-політиків та громадських діячів медіа частіше апелюють до їхніх позитивних рис у традиційних ролях (приваблива жінка, мати тощо), ніж до професійних якостей та здобутків. У більшості моделей, технологій і рекомендацій з формування політичного іміджу не враховується фактор статі, хоча статеві відмінності суттєво позначаються на різних сферах життєдіяльності людини, в тому числі і в сфері політичного лідерства.

Відносини між лідером і громадянами вибудовуються за допомогою засобів масової комунікації, а сучасні медіа та рекламні кампанії відіграють важливу роль у формуванні ґендерних орієнтацій людини. Стереотипні образи, які дуже часто нав'язує реклама, зазвичай сприймаються некритично, і нерідко формують певне ставлення та корегують поведінку людини. Значного поширення набула маніпуляція ґендерними установками, що особливо простежується в рекламних матеріалах, де жінок традиційно представлено в ролі домогосподарки або об'єкту сексуального бажання, а чоловіка у ролі успішної ділової людини, переможця. Таке зображення негативно впливає на зусилля з питання ґендерної рівності, змальовуючи певні образи жінки, які тільки посилюють бар'єри для її активної участі у суспільному житті. А також закріплюють думку, що жінки та чоловіки призначені виконувати традиційні ролі в суспільстві, посилюють стереотипи щодо неспроможності та некомпетентності жінок у громадському та політичному житті [2]. Це є серйозною перешкодою для створення вдалого іміджу та популяризації жінки-політика.

Для формування іміджу жінки-політика варто мати в своєму іміджовому портреті певні «чоловічі» риси. Але на публіку у неї мають переважати риси суто «жіночі». Можливо, такий непостійний імідж політика і заважає аудиторії пристосуватися до неї. Албанська політкиня Грида Дума зазначила, що «кожен раз, коли жінка хоче, щоб її почули, вона ризикує, що її вважатимуть сварливою,

а не сильною». В ідентичній ситуації чоловік просто вважається успішним оратором [5].

Примітним практичним прикладом є результати далеко гендерної психологічної нерівності, розкриті у концепції токенізму, що була запропонована дослідницею Розабет Кентер. На групову динаміку значний вплив має пропорція представників різних категорій (за статевою ознакою) у групі. Члени групи, що є більшістю, були названі домінантами, а меншість - «токенами» (символами). Токени помітніші через свою нечисельність, їх характеристики перебільшуються, вони сприймаються стереотипніше, до них більш прискіпливе ставлення. Описані в концепції токенізму механізми заважають жінці зайняти рівну позицію з іншими домінантами організації, ускладнюють її плідну діяльність [1, с. 88].

Гендерної рівності можна досягти через партнерство між жінками й чоловіками на основі принципів паритетної демократії. Для прискорення цього процесу цілком ефективним і необхідним уявляється формування іміджу саме лідера-жінки в нашому суспільстві, про що свідчить не лише досвід розвитку західної демократії, але й сучасна українська реальність. Безумовно, проблема конструктивного поєднання гендерних ролей в політичній діяльності, пропорційна представленість в ній лідерів-жінок і лідерів-чоловіків суттєво збагачує суспільство, стимулює його творчу енергію, оптимізує процес прийняття рішень. Ця проблема, безперечно, потребує не тільки соціально-політичного контролю за впровадженням основних принципів гендерної рівності в життя нашого суспільства, а й наукової рефлексії.

Список літератури:

1. Бендас Т. В. Гендерные исследования лидерства / Т. В. Бендас //Вопросы психологии. – 2000. – № 1. – с. 87- 95.

2. Інформаційно-консультативний жіночий центр. URL:http://empedu.org.ua.

3. Психология лидерства: Хрестоматия / Сост. К.В. Сельченок. – Минск: Харвест, 2004. – 368 с.

4. Global Gender Gap Report 2020.World Economic Forum. URL: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GGGR_2020.pdf

5. Empowering Women in Politics. Tirana, OSCE Presence in Albania, 2015, p.30 URL: http://www.osce.org/albania/151051.

ЧИННИКИ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Атаманюк Анастасія Володимирівна
кафедра психології та педагогіки
студентка 4 курсу, гр. ПП-17-2
053-Психологія
Хмельницького національного університету

Ігумнова Ольга Борисівна
канд. психол. наук
доцент кафедри психології та педагогіки
Хмельницького національного університету

Актуальність дослідження пояснюється тим, що проблема подолання особистістю стресових і критичних ситуацій досліджується вченими в різних галузях знання: біології, медицині, психофізіології, психології, і в даний час залишається однією з найбільш важливих в науці. Стійкий інтерес до даної проблеми обумовлений посиленням негативного впливу природних, екологічних, соціальних та інших несприятливих умов на особистість. Сучасні наукові дослідження вказують на той факт, що найбільш стресогенний вплив на психофізичний і функціональний стан особистості надають непередбачуваність і невизначеність, які є основною характеристикою екстремальних ситуацій. Проблематика вивчення стресостійкості зумовлена швидким темпом сучасного життя, особливостями соціальної реальності, погіршенням економічних умов, нестабільності політичної ситуації, різким розширенням обсягу інформації у життя сучасної людини, підвищеним рівнем конкуренції й високими вимогами до професійної діяльності.

Проблематику боротьби зі стресом як фактора успішної адаптації людини в сучасному світі досліджувало багато видатних вчених таких, як Л. І. Анциферова, Ф. Б. Березін, В. А. Бодров, В. П. Казначеєв, А. Р. Кудашев, В. І. Медведєв, Ф. З. Меерсон, А. А. Реан, М. С. Яніцький.

Вивчення психологічних особливостей стресостійкості дає змогу визначити, яку роль відіграє індивідуальний досвід і від чого залежить опанування особистістю складних життєвих ситуацій, які чинники впливають на розвиток стресостійкості особистості. Дослідження природи стресостійкості ґрунтуються на основних наукових положеннях теорії психологічної регуляції (С. Л. Рубінштейн, О. К. Колюткін, О. Я. Чебикін), стратегії подолання стресу (А. В. Вальдаман, А. М. Гриненко, Л. М. Ємельяненко, В. І. Лебедєв, В. Л. Марищук, В. П. Петюх,

В. М. Корольчук, Л. В. Тогрова). Також займалися дослідженням як стресу, так і стресостійкості, такі науковці, як: Б. Х. Варданян, Л. Д. Гессені, П. Б. Зільберман, Ст. Л. Марищук, В. С. Мерлін та ін.

На думку О. В. Лозгачевої стресостійкість є комплексною властивістю особистості, що характеризується необхідним ступенем адаптації до дії зовнішніх і внутрішніх факторів в процесі життєдіяльності, та обумовлене рівнем активації ресурсів організму і психіки особистості [4, с. 153-157]. У свою чергу М. Е. Хуторна вказує, що стресостійкість є психологічним утворенням, що включає в себе особистісний компонент і визначає розвиток вольової, емоційно-регулятивної, мотиваційної функцій. Стресостійкість особистості можна розглядати як уміння долати труднощі, сприймати власні емоції, розуміти настрої соціуму, проявляти витримку [1, с. 7-12]. Дослідники вказують, що стрес – це реакція організму людини, яка виникає на дії подразників, незалежно від того, несуть вони позитивний або негативний характер. Стресостійкість визначається сукупністю особистісних якостей, які дозволяють особистості переносити інтелектуальні, вольові та емоційні навантаження без особливої шкоди для власної діяльності, соціального середовища і власного здоров'я. Стресостійкість за Б. Х. Варданяну – це «властивість особистості, що забезпечує гармонійне ставлення між усіма компонентами психічної діяльності в емоційних ситуаціях і, тим самим, сприяє успішному виконанню діяльності» [2, с. 24].

За Т. Тихомировою стресостійкість розуміється як здатність особистості протистояти стресу, самостійно долати проблеми, що виникають на шляху духовного зростання та фізичного самовдосконалення [3, с. 127-138]. На одну із суттєвих сторін стресостійкості звертає свою увагу П. Б. Зільберман, кажучи про те, що стійкість може бути недоцільним явищем, що характеризує відсутність адекватного відображення ситуації, що змінилася, що свідчить про недостатність гнучкості, пристосування. Він же пропонує своє одне з найбільш вдалих трактувань стресостійкості, розуміючи під нею «…інтегративну властивість особистості, що характеризується такою взаємодією емоційних, вольових, інтелектуальних і мотиваційних компонентів психічної діяльності індивідуума, що забезпечує оптимальне успішне досягнення мети діяльності в складній емотивній обстановці» (П. Б. Зільберман) [3, с. 127-138]. Важливим є вивчення того, як особистість розуміє саму себе, як ставиться до невдач, на якому рівні оцінює свої заслуги в успішному вирішенні різноманітних справ. Відомо, що самооцінка є динамічною характеристикою у структурі особистості та має властивість змінюватись під впливом багатьох факторів [1, с. 6-18]. Самооцінка виступає фундаментом від якого залежить те, якою буде поведінка людина, як вона буде справлятися з різноманітними життєвими ситуаціями, як буде переживати невдачі й чи зробить із цього висновки, на який результат буде спрямовувати свої зусилля.

Стресостійкість ґрунтується на таких важливих аспектах людського життя як відповідальність і схильність до стресу, тому важливим є її зв'язок з локусом контролю. Локус контролю розглядається як психологічний чинник, що

характеризує схильність людини нести відповідальність за події, що відбуваються в житті і результати своєї діяльності, керувати власним здібностям і можливостям. Люди з внутрішнім локус контролем (інтернали) характеризуються емоційною стабільністю, але потреба в досягненнях у них має тенденцію до підвищення, пов'язану зі збільшенням значень особистісної та реактивної тривожності, що є передумовою для можливої більшої фрустрованості і меншої стресостійкості у випадках серйозних невдач. Люди із зовнішнім локус контролем (екстернали) характеризуються емоційною нестабільністю, вони нерідко надмірно тривожні і піддані невиправданій фрустрації, невпевнені як у своїх здібностях в цілому, так і в окремих своїх можливостях, потребують схвалення та підтримки оточуючих. Екстернальність й інтернальність, по суті це дві характеристики є крайніми полюсами одного цілого і межа між ними розпливчаста. Більшість людей мають проміжний локус контролю і поєднують в собі певною мірою риси як інтерналів, так і екстерналів.

Одним із значущих чинників стресостійкості є саморегуляція, яка являє собою важливу якість, що допомагає зберегти внутрішню рівновагу, контролюючи власну свідомість, і не допускаючи негативних впливів. Вольовий компонент, що виражається у свідомій регуляції дій, приведених у відповідність з вимогами ситуації [1, с. 12]. Відповідно до теорії стресостійкості (В. С. Ротенберг, В. В. Аршавський), люди поділяються на чотири основні групи. До першої відносять осіб, які більше за інших схильні до негативного впливу зовнішніх факторів. Їх особливість в тому, що вони не можуть адаптуватися до оточуючих реалій і змінювати свою поведінку не схильні. На другій позиції знаходяться люди, які внутрішньо готові до змін. Однак до змін не радикальних, а спокійних. Дана категорія може сприймати лише трансформацію поступову, крок за кроком. Кардинальні зміни здатні ввести їх в замішання, привести до розвитку депресії та нервових зривів. До третього типу відносяться досить принципові в своїх переконаннях і помірно лояльні до зовнішніх змін люди. Вони можуть погодитися на стрімкі зміни, ніж чекати поступової трансформації. Однак представники даної групи мають особливість: якщо стреси в їх житті приймають постійний характер, то сили можуть покинути їх. Як наслідок починають губитися дух, самовладання, часто виникають негативні емоції і пов'язані з ними зриви. До четвертої категорії відносяться люди, яких без перебільшення можна назвати стресостійкими. Вони стоїчно витримують негативні впливи навколишнього середовища. Психіка таких осіб захищена від руйнуючого впливу ситуації.

Починати позбавлятися від стресів потрібно з наведення порядку навколо. Порядок в навколишньому просторі створює відчуття стабільності, заспокоює погляд і емоційно врівноважує. Якщо навести порядок на робочому місці, упорядкувати папки на робочому столі, почистити електронний ящик, то приводів для стресу вже буде менше. Стрес часто супроводжує багатозадачність. Завал на роботі, і всі кругом хочуть все і відразу? Фокусуйтеся на тому, що потрібно зробити

в першу чергу. Записуйте все завдання і виконуйте їх у міру пріоритетності [5, 32 с.].

Часто ми, самі того не помічаючи, підсилюємо наше відчуття стресу. Дрібну негативну ситуацію ми можемо багато разів обмірковувати перед сном, переказувати близьким, тим самим продовжуючи стрес. Навчитися «відпускати» ситуацію – це те, що потрібно в собі виховувати як звичку. Проігноруйте негативний коментар від знайомого або, наприклад, посміхніться свою необачність, зробіть висновки і йдіть далі.

Коли ви переживаєте або відчуваєте, що рівень вашого стресу підвищується, постарайтеся оточити себе позитивними думками і досвідом. Послухайте музику, подивіться смішне відео або зателефонуйте другу, який змушує вас сміятися.

Робота без вихідних та перерв – це пряма дорога до вигорання, а значить до підвищення дратівливості та зниження стійкості до стресів. Тож ви будете ефективним співробітником лише за умови відпочинку. Ні в якому разі не нехтуйте вихідними та відпусткою, робіть перерви протягом дня та не працюйте цілодобово. Важко, проте особливо важливо дотримуватися робочого графіку в умовах дистанційної роботи.

Як би не банально це звучало, здоровий відпочинок – запорука стресостійкості. Вісім годин сну в день допоможуть протистояти стресам краще будь-яких допоміжних засобів. Не варто зловживати псевдо-помічниками в знятті стресу – кава, нікотином і алкоголем, тому як їх дія дає лише короткочасний ефект і разом з цим вичерпує ваші життєві сили. Спорт – відмінний спосіб розвантажувати психіку і вихлюпувати весь накопичений негатив.

Таким чином, стресостійкість представляє собою сукупність індивідуально-психологічних особливостей, які визначають особливості реагування та поведінки особистості в емоціогеній ситуації. Можна стверджувати, що основні труднощі у вивченні стресостійкості пов’язані із оцінюванням специфіки прояву його реакцій на дію психологічних факторів. Якщо нині досить чітко визначено критерії стійкості людини щодо стресорів фізичної або хімічної природи (висока або низька температура, фізичне навантаження, токсичні речовини тощо), то зробити це стосовно психологічних стресорів набагато складніше. Стресостійкість як здатність людини протистояти стресу повинна містити в собі не окремі властивості, характеристики або якості людини, а їхній комплекс. Саме сукупність психологічних і фізіологічних властивостей і процесів організму людини дозволить максимально швидко й ефективно виробити нову стратегію поведінки, завдяки якій відбудеться адаптація до впливу стрес-фактора. З стресостійкістю життя людини стає значно простіше: що б не відбувалося навколо, особистість все так же буде слідувати до своїх цілей і досягати їх.

Список літератури

1. Білова М. Е. Психологічні особливості осіб з різним рівнем стресостійкості / М. Е. Білова // Південноукраїнський державний педагогічний університет ім. К. Д.

2. Варданян Б. Х. Механизмы саморегуляции эмоциональной устойчивости / Б. Х. Варданян // Категории, принципы и методы психологии. Психологические процессы. – М.: 2010. – С.5 -17.

3. Катунин А. П. Стрессоустойчивость как психологический феномен / А. П. Катунин // Молодой ученый. – 2012. – № 9. – С. 243-246.

4. Логачева О. Формирование стресоустойчивости на этапе профессионализации (на примере юридического вуза): дисс., канд. пихол. наук: 19.00.03 / О. Лозгачева – Екатеринбург, 2004. – 222 с.

5. Крайнюк В. М. Психологія стресостійкості особистості: монографія / В. М. Крайнюк. – К. : Ніка-Центр, – 432 с.

6. Маклаков А. Г. Личностный адаптационный потенциал: его мобилизация и прогнозирование в экстремальных условиях / А. Г. Маклаков // Психологический журнал. – Т. 22, № 1. – 24 с.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОЗВИТКУ САМОЕФЕКТИВНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ СФЕРИ

Бойко Анастасія Олександрівна
аспірант та асистент кафедри теоретичної та практичної психології
Національний університет «Львівська політехніка»,

У сучасному світі інформаційні технології розвиваються надзвичайно стрімко, від працівників цієї сфери вимагається виконання все більшої кількості завдань у надзвичайно короткі терміни. Крім цього, серед працівників існує висока конкуренція, а їх кількість щороку зростає. Всі ці фактори впливають на психологічний комфорт фахівців та створюють загрозу їх емоційного вигорання. Самоефективність, як один із компонентів емоційного інтелекту, є дуже важливим показником, який допомагає працівникам зберігати своє психологічне благополуччя та конкурентоспроможність. Крім цього, відчуття самоефективності допомагає ІТ-фахівцям бути більш продуктивними і креативно підходити до виконання завдань.

Проблема професійного становлення та, пов'язаного з ним, розвитку особистості є актуальною для психологічних досліджень. Звичайно, розвиток особистості відбувається в процесі успішного оволодіння професійною діяльністю, значущою для суб'єкта, та має для нього особистісний смисл. Разом з тим, характер співвідношення особистісних особливостей людини та критеріїв успішності її професійної діяльності залишається не достатньо вивченим (Г. О. Балл, В. О. Бодров, О. І. Бондарчук, Ж. П. Вірна, Н. О. Євдокимова, Р. В. Каламаж, Є. О. Климов, О. М. Кокун, Л. М. Карамушка, С. Д. Максименко, Л. З. Сердюк, тощо). Нові тенденції в розвитку сучасної освіти: глобалізація, гуманізація, демократизація та гуманітаризація, неперервність, міждисциплінарна інтеграція, індивідуалізація та інформатизація – зумовили виникнення ряду принципово нових ідей, серед яких на перше місце виступає ідея саморозвитку як феномена самоефективності особистості. Тому на сучасному етапі розвитку психологічної науки на передній план виступають проблеми дослідження процесів саморозвитку і самоефективності особистості та їх рушійних сил.

Концепція самоефективності вперше була запропонована в кінці 70-х років минулого століття. Ця концепція є частиною соціально-когнітивної теорії А. Бандури, який говорить про те, що психологічне функціонування людини полягає у безперервній взаємодії трьох груп факторів – поведінкових, когнітивних та факторів навколишнього середовища.

Самоефективність, згідно з А. Бандурою, – це відчуття людиною власної компетентності та ефективності, а також уміння усвідомлювати свої здібності та вибудовувати поведінку, яка б відповідала специфічній задачі або ситуації [1].

Самоефективність – це впевненість людини в тому, що вона може здійснити деякі конкретні дії, в той час, як припущення про результат відносяться до того, що вона думає про можливі наслідки своїх дій. В той же час це не є статичне поняття, адже на відчуття самоефективності можуть як загалом, так і ситуативно впливати різні фактори: знання, уміння і навички людини, її самооцінка, порівняння себе, своїх переваг та недоліків з іншими людьми, локус контролю, фізичний стан та інше.

Самоефективність є продуктом складного процесу самопереконання, який відбувається на основі когнітивного опрацювання різних джерел інформації про власну ефективність, серед яких основними є: безпосередній досвід, опосередкований досвід, суспільна думка, фізичний та емоційний стан. Люди з високою самоефективністю надають перевагу більш складним задачам, вони ставлять перед собою складніші цілі та наполегливіше йдуть до них.

Самоефективність включає в себе три основних компоненти: *когнітивний компонент*, – відображає уявлення індивіда про власну ефективність. Цей компонент включає в себе формування думок людини про себе, її бачення того, на що вона здатна, а що їй точно не під силу. *Емоційний компонент* – полягає в емоційному ставленні індивіда до власної ефективності. *Поведінковий компонент* – це ті поведінкові стратегії, які обирає людина для реалізації своєї самоефективності в залежності від когнітивних переконань щодо неї та емоційних переживань [2].

Тому теорію самоефективності можна розглядати як мотиваційну теорію, в якій джерелом розуміння мотивації є не цінність (привабливість) успішного результату і не очікування успіху, а віра в свою здатність бути успішним у певному виді діяльності.

М. І. Гайдар виділив діяльнісну, комунікативну та особистісну самоефективність у професійній сфері людини. Діяльнісна самоефективність у професійній сфері – це уявлення людини про те, що вона володіє необхідними знаннями, вміннями, навичками, ефективно володіє професійними технологіями, та її впевненість в тому, що вона зможе продуктивно використовувати їх у своїй діяльності. На основі цього можна стверджувати, що розвиток самоефективності є невід'ємним компонентом професійного успіху працівників, зокрема інформаційно-технічної сфери [3].

Ранні дисфункційні схеми (Дж. Янґ) – загальні патерни життя, які впливають на когніції, емоції, спогади, поведінку, особливості сприйняття соціальних ситуацій та стосунків з іншими людьми є значущими у розвитку самоефективності та їх розуміння і корекція можуть бути необхідними для покращення рівня розвитку самоефективності. Дж. Янґ та співавтори виділили 18 схем, які об'єднуються у п'ять сфер – втрата зв'язку та відкинення, обмежена автономія і здатність досягати успіху/реалізовувати себе, порушення меж, спрямованість на інших, надмірна пильність та інгібіція [4].

Висновки. Отже, самоефективність представляє собою важливу особистісну характеристику, яка проявляється у почутті власної компетентності та ефективності, а також у вірі у власні можливості справитися із поставленими перед людиною завданнями та труднощами. Вона включає в себе когнітивний,

емоційний та поведінковий компоненти. Почуття власної ефективності та компетентності є важливою детермінантою поведінки людини, внаслідок чого має значний вплив на успішність її діяльності. Для працівників інформаційно-технічної сфери цей компонент є дуже важливим, адже він допомагає залишатися конкурентоспроможним, братися за більш складні завдання, творчо підходити до вирішення задач і запобігає емоційному вигоранню.

Список літератури:

1. Bandura A. Self–efficacy mechanism in human agency // American Psychologist. 1982, 37, p. 122–147.
2. Зинченко Т. П. Когнитивная и прикладная психология. – М.: Московский психологосоциальный институт; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2000. – 608 с.
3. Гайдар М. И. Развитие личностной самоэффективности студентов-психологов на этапе вузовского обучения: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. психол. наук: спец. 19.00.07 «Педагогическая психология» / М.И.Гайдар. – Воронеж, 2008. – 25 с.
4. Арнц А., Якоб Г. Схема-терапія: модель роботи з частками. – Львів: Свічадо, 2019. – 264 с.

ПРОФІЛАКТИКА ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ У ПІДЛІТКОВОМУ ВІЦІ

Ігумнова Ольга Борисівна
канд. психол. наук
доцент кафедри психології та педагогіки
Хмельницького національного університету

Дуднік Карина Ігорівна
кафедра психології та педагогіки
студентка 4 курсу, гр. ПП-17-2
053-Психологія
Хмельницького національного університету

Трансформаційні процеси в Україні, перетворення суспільства, дестабілізація економіки, зниження життєвого рівня в країні, руйнування старої системи цінностей і стереотипів, соціальні кризові процеси негативно впливають на психічний стан людей, породжують тривожність і напруженість, озлобленість, жорстокість і насильство. Тривожним симптомом є те, що зростає кількість неповнолітніх із девіантною поведінкою, що виявляється в асоціальних діях (наркоманія, алкоголізм, порушення громадського порядку, хуліганство тощо). На ґрунті соціальних суперечностей виникають міжгрупові та міжособистісні конфлікти. Зростання агресивних тенденцій у підлітковому середовищі відображає одну з найгостріших соціальних проблем нашого суспільства, де останніми роками різко зросла молодіжна злочинність, особливо делінквентність підлітків.

Прогресуюча тенденція безперервного зростання різних проявів девіантної поведінки сучасних підлітків ставить перед суспільством та практичним психологом в якості основних завдань – пошук форм, методів і технологій роботи з підлітками, концентрацію зусиль з боку психолога на попередження відхилень від соціальних норм, усунення умов, які прямо або опосередковано негативно впливають на вчинки і дії неповнолітнього. Дослідженню різних аспектів девіантної поведінки, чинників її виникнення, пошуку форм і методів профілактичної роботи подолання присвячені праці вітчизняних науковців, таких як: О. Безпалько, І. Звєрєва, А. Капська, Г. Кеплан, В. Оржеховська, Н. Перешеїна, В. Співак, С. Харченко, М. Фіцула та ін.

Як зауважує І. С. Кон, девіантну поведінку особистості можна поділити на дві великі категорії, а саме: поведінка, що відхиляється від норм психічного здоров'я, коли йдеться про наявність психопатології; поведінка, що порушує соціальні та культурні і правові норми [2]. *Девіантна поведінка* – система дій і вчинків людей, що суперечать соціальним нормам [4]. Початкові форми

девіантної поведінки нерідко виявляються в дитячому, а особливо підлітковому та молодому віці. Серед суттєвих проблем мають місце такі прояви негативної поведінки підлітків, як ранні сексуальні зв'язки, зловживання алкоголем, наркотиками тощо.

Проблема профілактики девіантної поведінки дітей та молоді була і залишається актуальною для будь-якого суспільства. Процеси, що відбуваються в Україні, торкнулись усіх сфер суспільного життя та стали передумовою суттєвих змін у свідомості і світогляді українців. Ускладнена соціально-економічна ситуація в країні, руйнування усталених стереотипів, норм і традицій обумовили тенденцію до певного зниження виховного потенціалу сім'ї, поширення негативних проявів поведінки, зростання показників злочинності серед дітей та молоді.

О. В. Змановська називає такі специфічні ознаки девіантної поведінки:

- багаторазові, тривалі порушення норм, прийнятих суспільством;
- різноманітні прояви соціальної дезадаптації, які викликають негативну оцінку з боку інших людей;
- поведінка не ототожнюється з психічними захворюваннями чи патопсихологічними станами, хоча може за певних умов набувати патологічних форм (алкоголізм, наркоманія тощо);
- результатом поведінки є заподіяння реальної шкоди самій особистості чи оточуючим [6].

До психологічних проявів девіантної поведінки особистості відносять:

- духовні проблеми, зокрема, відсутність або втрату сенсу життя, переживання, внутрішньої порожнечі, блокування самореалізації духовного потенціалу тощо;
- деформацію ціннісно-мотиваційної сфери, несформовані або редуковані моральні цінності (совість, відповідальність, чесність), переважання девіантних цінностей, ситуативно-егоцентричну орієнтацію, фрустрованість вищих потреб, внутрішні конфлікти, малопродуктивні механізми психологічного захисту;
- емоційні проблеми: тривогу, депресію, переважання негативних емоцій, алекситимію (ускладнення в розумінні своїх переживань і невміння сформулювати їх у словах), емоційне огрубіння (втрата здатності визначати доцільність, доречність тих чи інших емоційних реакцій, дозувати їх), афективність тощо;
- проблеми саморегуляції: неадекватність самооцінки і рівня домагань, недостатній розвиток рефлексії, самоконтролю, низький рівень адаптивних можливостей;
- викривлення у когнітивній сфері: стереотипність, ригідність мислення, обмеженість або недостатній розвиток пізнавальної сфери, наявність забобонів;
- негативний життєвий досвід: наявність шкідливих звичок, психічних травм, насильства, соціальної некомпетентності тощо [7].

Виділяють дві найбільш часті причини девіантності у підлітків. По-перше, це острах бути травмованим, скривдженим, піддатися нападу, одержати ушкодження. Чим сильніше агресія або девіантні відхилення в поведінці, тим сильніше страх, який за ними стоїть. По-друге, це пережита образа або щиросердечна травма, або сам напад. Часто за девіантною поведінкою стоїть

незадоволена потреба в увазі, бажання відчути себе сильним або відігратися за власні образи [1].

А. Басс указав на ряд факторів, від яких залежить сила девіантних проявів [3]. По-перше, це частота й інтенсивність випадків, у яких індивід був атакований, фрустрований, роздратований. Індивіди, які одержували багато гнівних стимулів, будуть більш ймовірно реагувати агресивно, та з проявами девіантності у поведінці, чим ті, які одержували менше таких стимулів.

По-друге, це часте досягнення успіху шляхом девіантної поведінки, що, на думку А. Баса, приводить до сильних атакуючих звичок. Успіх може бути внутрішнім (різке ослаблення, зниження девіантної поведінки) і зовнішнім (усунення перешкод або досягнення винагороди). Тенденція, що виробилася, до атаки може унеможливлювати для індивіда розрізнення ситуацій, які провокують і не провокують у нього девіантну поведінку.

Психологічна допомога підліткам є найскладнішою, тому що серед різних методів корекції і терапії девіантних форм поведінки у підлітків перевага надається груповій психотерапії. Працювати з підлітками 12-15 років складно, але такі групи мають високий терапевтичний потенціал, оскільки в цьому віці група однолітків грає виняткову роль в житті підлітка, а самі вони зазнають значні труднощі, пов'язані з імпульсивністю, статевим дозріванням, конфліктними взаєминами з дорослими. Провідна роль у профілактиці девіантної поведінки належить практичним психологам. Стратегічною базою профілактичної роботи, на думку О. Москалюк, має бути орієнтація на внутрішній захисний потенціал підлітка, розкриття ресурсів психіки особистості, підтримка та допомога в самореалізації власного життєвого призначення. Результатом такої роботи має стати формування позитивної мотивації, позитивних рис та властивостей особистості, яка здатна самостійно справлятись з власними труднощами й життєвими проблемами [5]. Багато психологів, розуміючи, що підлітки, які виявляють порушення поведінки, – жертви сімейної ситуації, через це може бути у підлітка закомплексованість, підвищений рівень тривожності, почуття ворожості, несформованість Я-образу, статево-рольової ідентичності, домінування залежності в поведінці, імпульсивність та ін. Крім того, підлітку потрібно показати, яким чином він може брати на себе відповідальність за своє власне життя.

Отже, підлітки з важкими проявами девінтною поведінки можуть стати егоїстичними, замкненими, конфліктними, впертими, озлобленими, невпевненими в своїх силах, недисциплінованими, мати неадекватну самооцінку та ін. Кризові ситуації у сімейних стосунках, особистій сфері підлітка стає травматичною ситуацією, через яку втрачається тісний емоційний та тілесний зв'язок з батьками та близькими людьми, що давав відчуття безпеки, захищеності, безоціночного прийняття та любові, формував базову довіру до світу й людей довкола. Тому для профілактики розвитку у підлітків схильності до девіантної поведінки доцільно підвищувати їхній рівень довіри до себе, схильність ставиться до себе як до суб’єкта власного життя, як до автора та творця свого життя. Підлітки характеризуються вираженою емоційною нестійкістю, у них коливається настрій, вони схильні проявляти екзальтацію і

депресію водночас. Для попередження таких емоційних станів необхідним є розвиток поваги та симпатії у ставленні до своєї особистості, активізація мотивації досягнення успіху, уміння ризикувати на шляху до досягнення поставлених перед собою цілей, шукати нові способи поведінки. Профілактиці виникнення схильності до різних форм девіантної поведінки у підлітковому віці сприятиме також розвиток уміння налагоджувати емоційні зв'язки як з родичами, так і у своїй групі однолітків та за її межами, підвищення рівня життєрадісності, жвавості та товариськості.

Список літератури:

1. Бенько Л. Нормативна і девіантна поведінка особистості в умовах соціалізації //Соціальна психологія. – 2006. – № 5. – С. 64-69.
2. Варій М.Й. Девіантна поведінка і депривація / М.Й. Варій // Психологія особистості. – К., 2008. – С.448-464.
3. Корнилова Т., Григоренко Е., Смирнов С. //Підлітки групи ризику: 2005.
4. Клейберг Ю. Психологія девіантної поведінки. М., 2001.
5. Москалюк О. Соціально педагогічна стратегія профілактики та корекції девіантної поведінки підлітків // 2009. – 266 с. – С.119 -123.
6. Науковий вісник Чернівецького університету // Збірник наукових праць. Вип. 498-499., 2010. – 214 с.
7. Парфанович І. Проблеми дітей девіантної поведінки // аналіз ситуації, ТНПУ, посібник 2006. С. 63

АНАЛІЗ ТЕОРЕТИЧНИХ МОДЕЛІ ПСИХОКОРЕКЦІЙНОЇ ПРАКТИКИ

Мазоха Інна Степанівна
Канд.психол.н., доцент
Ізмаїльського державного
гуманітарного університету

Психологічна корекція - важливий і відповідальний напрямок практичної діяльності психолога. Особливою формою роботи психолога-практика є сімейна психокорекція. В останні роки істотно зріс інтерес до сім'ї фахівців різних областей наукового знання, як теоретиків, так і практиків. Володіючи стійкістю і навіть деякої ригідністю, сім'я дуже чуйно реагує на соціально-економічні та політичні процеси, що відбуваються в суспільстві через зміни в системі внутрішньосімейних відносин. Збільшення числа проблемних сімей під час перехідних, кризових періодів суспільного розвитку ілюструє цю залежність. Підтримка сім'ї та посилення її виховного потенціалу вимагає від фахівців, що працюють з сім'єю, глибоких системних знань, умінь визначати точки докладання професійних зусиль, знаходити адекватні засоби і способи взаємодії з нею.

Аналіз вітчизняної літератури дозволяє констатувати, що проблеми психокорекційної, психотерапевтичної спроможності методів практичної психології розроблені недостатньо. Методологічні засади практичної психології висвітлено у сучасних наукових працях Г.О. Балла, О.Ф. Бондаренка, Л.В. Долинської, С.Д. Максименка, Н.Ю. Максимової, В.Г. Панка, Н.В. Чепелєвої, Т.С. Яценко та ін. Помітними для розвитку психологічної служби і практичної психології стали дослідження в галузі соціотренінгу (О.Г. Ковальов, Л.А. Петровська) й активного соціально-психологічного навчання (Ю.М. Ємельянов, Т.С. Яценко). Так, на думку Т.С. Яценко, групова психокорекція може зробити вагомий внесок у розвиток теоретичних засад практичної психології та психологічної служби загалом. Розробкою методів групової психокорекції займаються О.Б. Бовть, О.С. Матвійчук, Т.А. Міщенко, М.В. Удовенко. Особливості глибинно-психологічного підходу до групової психокорекції вивчають В.І. Коновальчук, Л.В. Мошенська, О.Д. Сафін, П.В. Теслюк.

Психокорекційні технології виникли і розвиваються в рамках основних теорій особистості, тому можуть розглядатися, як частина психотерапевтичного процесу, завдання якого завжди пов'язані з психотехнологічними навичками і цінностями, що сповідуються практичним психологом. „Психотерапія честолюбна, оскільки своєю кінцевою метою вважає перебудову особистості, просте зняття симптомів визнається недостатнім” [3]. Результатом і критерієм успішної психокорекційної роботи має стати загальний благополучний розвиток

людини. Однак, за вірним спостереженням Л. Шерток, не всі люди (що потребують допомоги) здатні до внутрішньої роботи, отже, слід розуміти, що далеко не у всіх можна досягти перебудови особистості. Існуючі методи психологічної корекції тісно пов’язані з вирішенням проблем особистості, сформульованих психологічною теорією, тому в даному параграфі розглянуто різні моделі, здатні, на погляд провідних представників психологічної практики, робити ефективний коригуючий вплив на особистість .

Так, психодинамічний напрям, за О.Ф. Бондаренком, базується на принципі визначального впливу минулого досвіду на формування світовідчуття, певної манери поведінки людини, її внутрішніх і зовнішніх проблем. Психотерапевт розв'язує питання, пов'язані з динамічними аспектами психіки клієнта (мотивами, внутрішніми конфліктами, суперечностями), існування й розвиток яких забезпечують функціонування та розвиток особистісного „Я”.

Основною метою психологічної допомоги у класичному психоаналізі є:

1) усвідомлення неусвідомленого (мотивів, захисних механізмів, способів поведінки) і прийняття адекватної та реалістичної його інтерпретації;

2) посилення Ego-свідомості для вироблення більш реалістичної поведінки [1].

Позиція і роль психотерапевта у класичному психоаналізі досить жорстко фіксована. О.Ф. Бондаренко виділяє такі основні вимоги до нього: невтручання, відстороненість, нейтралітет і особистісна закритість; уміння і здатність витримувати перенесення і працювати з контрперенесенням; тонка спостережливість і здатність до адекватних інтерпретацій. Одна з найважливіших вимог до консультанта – усвідомлення власних проблем, реакцій та їх можливого впливу на клієнта. Недарма проходження тривалого й детального курсу психоаналізу є неодмінною умовою професійної підготовки психоаналітика.

Біхевіоральна (поведінкова) психотерапія за основну мету має створення нових умов для навчання людини, завдяки чому вона може оволодіти своїми діями та змінити поведінку [5]. Сьогодні в біхевіоральній психотерапії існують три головні течії: класичне зумовлення, оперантне зумовлення та „мультимодальне програмування”. Зумовлювання – поняття, що охоплює всю сукупність стимулів поведінки. Розрізняють два види зумовлювання: класичне (павловське), коли навчання відбувається лише за допомогою поєднання стимулів, та оперантне (скіннерівське), коли навчання проводиться шляхом вибору стимулу, який супроводжується позитивним (на противагу негативному) підкріпленням. Розрізняють також безумовне навчання, що відбувається поза спеціально організованими стимулами.

Когнітивний напрям психотерапії почав виділятися в останні десятиліття XX століття. Він пов'язаний з розвитком когнітивної психології, яка приділяє головну увагу пізнавальним структурам психіки, займається особистісними конструктами та логічними здібностями. Когнітивний напрям об'єднує три основні підходи: раціонально-емотивну терапію (РЕТ) А. Елліса, когнітивну терапію А. Бека, реалістичну терапію У. Глассера [7] .

Раціонально-емотивна терапія (РЕТ) передбачає, що джерело психологічних порушень при всій їх різноманітності – система ірраціональних уявлень про світ, що засвоюється звичайно у дитинстві від значущих дорослих. Серцевиною емоційних порушень є, як правило, самозвинувачення. Центральним поняттям у РЕТ є поняття „пастка”, тобто всі ті когнітивні утворення, які викликають необгрунтовану (невротичну) тривогу, роздратування тощо. Головною метою психотерапевта є допомога у перегляді системи переконань, норм і уявлень [4]. Цей психотерапевтичний напрям знаходить широке застосування серед соціальних працівників, у сімейному консультуванні та на промислових підприємствах .

Когнітивна психотерапія Л. Бека головну увагу приділяє емоційним розладам, зокрема депресіям. Мета, прийоми роботи та вихідні передумови, на думку О.Ф. Бондаренка, в цілому збігаються з РЕТ. Вживаються заходи для зниження рівня самокритики й самозвинувачення, вироблення альтернативних рішень і способів дій. Велике значення має гумор, іронія, за допомогою яких досягається когнітивне зрушення у сприйнятті ситуації [2].

Реалістична терапія призначалася для психокорекційної роботи з молодими правопорушницями з метою навчання відповідальної і реалістичної поведінки у конкретних ситуаціях. Може використовуватися у випадках, коли потрібне нетривале психологічне втручання: у суїцидологічних центрах, у сімейному консультуванні, при підготовці менеджерів і в різних центрах психологічної допомоги.

Вибір однієї з психотерапевтичних моделей визначається не лише характером психологічної проблеми, специфікою замовлень клієнта, але й можливостями психотерапевта, часом та місцем проведення психотерапії. Найбільш широкою сферою застосування психологічної корекції на сьогоднішній день є допомога тим, хто звертається з приводу своїх сімейних і особистих проблем. Ця галузь містить у собі безліч окремих напрямків, серед яких можна вирізнити такі, як робота з подружніми парами, спільне консультування дітей і батьків, дошлюбне консультування, психологічна допомога тим, хто збирається розлучатися і т. д.

Аналізуючи проблеми, з якими подружжя часто звертається до психолога, дослідники (Ю.Є. Альошіна, В.Ю. Меновщіков) вважають найбільш типовими:

• різного роду конфлікти і взаємне невдоволення, пов'язані з розподілом подружніх ролей і обов'язків;

• конфлікти, проблеми, невдоволення подружжя через відмінності в поглядах на сімейне життя і міжособистісні відносини;

• сексуальні проблеми, невдоволення одного іншим у цій сфері та їх взаємнє невміння налагодити нормальні сексуальні відносини;

• складності і конфлікти у взаєминах подружньої пари з батьками одного чи подружжя ;

• хвороба (психічна або фізична) одного з подружжя, проблеми і труднощі, викликані необхідністю адаптації сім'ї до захворювання, негативним ставленням до себе і оточуючих самого хворого або членів сім'ї;

• проблеми влади і впливу в подружніх взаєминах ;

• відсутність тепла у відносинах подружжя, дефіцит близькості та довірливості, проблеми спілкування.

При всієї зовнішньої відмінності ці проблеми схожі: труднощі виникають у сфері відносин з іншою людиною. Однак ці проблеми – лише маркер неблагополуччя у внутрішньому світі людини (це можуть бути спотворені уявлення про чоловіка і жінку, розбіжність між бажаним і реальним ставленням, негативне ставлення до себе і партнера) [**6**].

Існує безліч концепцій сімейної корекції: від модифікацій фрейдівської психоаналітичної моделі до позитивної сімейної терапії Н. Пезешкіана. Проте останнім часом практики віддають перевагу інтегративним підходам, таким як системний і структурний.

Список літератури

1) Абрамова Г.С. Практикум по психологическому консультированию. – Екатеринбург: «Деловая книга», Москва: издательский центр «ACADEMIA»,2004.

2) Когнитивная психотерапия расстройств личности / Под ред. А.Бека и А.Фримена. СПб.: Питер, 2002. - 544 с.]

3) Методы эффективной психокоррекции: Хрестоматия/ Сост. К.В. Сельченок. – Минск: Харвест, 1999. – 816 с.

4) Мілютіна К. Психологія сім`ї : Техніки раціонально-інтуїтивної психокорекції родини : навч. посіб / К. Мілютіна. – К. : Главник, 2007. – 143с.

5) Основи практичної психології / В. Панок, Т. Титаренко, Н. Чепелєва та ін.: Підручник. Вид. 2-ге, стереотип. – К.: Либідь, 2001. – 536 с.

6) Психология семейных отношений с основами семейного консультирования: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е. И.Артамонова, Е. В. Екжанова, Е. В.Зырянова и др.; Под ред. Е. Г. Силяевой. — 3-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2005. — 192 с.

7) Федоров А.П. Когнитивно-поведенческая психотерапия. — СПб.: Питер, 2002. — 352 с.

РЕЗУЛЬТАТИ ЕМПІРИЧНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МОВЛЕННЄВИХ ПОРУШЕНЬ НА РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Шпортун Оксана,
доктор психол. н, доцент,
Донецький національний університет імені Василя Стуса

Лупяк Тетяна,
студентка 2 курсу СО «Магістр»,
КВНЗ «Вінницька академія безперервної освіти»

Процес розвитку дитини проходить у трьох напрямках: фізичному, когнітивному та психосоціальному. У нормі розвиток у цих трьох напрямках відбувається одночасно та взаємопов'язано. Для нормального розвитку дитини з перших місяців найважливішим є спілкування, у процесі якого малюк може опанувати людське мовлення , що відіграє головну роль як в діяльності дитини, так і в пізнанні навколишнього світу. Розвиток мовлення у процесі онтогенезу відбувається паралельно з фізичним і розумовим розвитком. Усі психічні процеси у дитини - сприйняття, пам'ять, увага, мислення, цілеспрямована поведінка – постають за безпосередньої участі мовлення[2,4]. Вітчизняними та зарубіжними науковцями фундаментально досліджувались процеси мовлення (А.Богуш, Г. Ебінггауз, Т. Єгорова, Д. Богоявленський, Є. Гур'янов, С. Жуйков, Г. Мюллер, К. Назарова, К. Павлов, Т. Циган та ін.). Їх дослідження вказували, що певний рівень розвитку цих процесів забезпечує достатньо розумову готовність до навчання у школі. Проблема порушення мовлення є досить поширеною серед населення. Не викликає сумніву те, що благополучний розвиток мовлення дитини становить міцне підґрунтя для подальшого розвитку дитини. Порушення мовленнєвого розвитку дітей — це одна з форм складного когнітивного дефекту, сутність якого полягає у вибірковому розладі мовленнєвої функції та зумовлених ним відхиленнях позамовних функцій і процесів[1].

Мета нашого дослідження емпірично дослідити вплив мовленнєвих порушень молодих школярів на розвиток їх пізнавального сфери.

Діагностика впливу мовленнєвих порушень на розвиток пізнавальних процесів дітей молодшого шкільного віку проводилася у два етапи: до і після проведення корекційно-розвивальних занять. У дослідженні брало участь 60 дітей молодшого шкільного віку з різними мовленнєвими порушеннями, з них

37 дівчат, та 23 хлопчики, віком 6-9 років. Під час обробки використано дані 60 осіб. Це складає 100% від усіх учасників дослідження.

Процедура діагностування впливу мовленнєвих порушень на розвиток пізнавальних процесів дітей молодшого шкільного віку здійснювалася на основі використання таких чотирьох методик: Методика "Запам'ятай і розстав крапки", Методика "Малюнок", Методика "Характеристика динамічних особливостей процесу запам'ятовування", Методика "Матриця Равена"[3].

З огляду на об'єкт і предмет нашого дослідження діагностично значущими даними є показники: обсягу уваги, рівня розвитку уяви, динамічності та продуктивності заучування, рівня розвитку наочно-образного мислення у дітей молодшого шкільного віку, порівняльний аналіз показників пізнавальних процесів до і після проведення корекційно-розвивальних занять, та встановлення кореляційного аналізу між діагностично значимими шкалами.

До проведення корекційно-розвивальних занять, для більшості дітей характерними є: низький рівень обсягу уваги (53%), низький рівень розвитку уяви (41%), задовільна оцінка динаміки процесу запам'ятовування (53%), середній рівень продуктивності запам'ятовування (45%), середній рівень розвитку наочно-образного мислення (42%); після проведення корекційно-розвивальних занять, у більшості дітей були виявлені: низький рівень обсягу уваги (58%), низький рівень розвитку уяви (48%), задовільна оцінка динаміки процесу запам'ятовування (65%), середній рівень продуктивності запам'ятовування (51%), середній рівень розвитку наочно-образного мислення (45%). Отримані результати свідчить про ефективність застосування корекційно-розвивальної програми з дітьми молодшого віку, що мають мовленнєві порушення.

Показники досліджуваних пізнавальних процесів відповідають середньому, низькому, та дуже низькому рівням, високі показники виявленими не було. Такі результати є наслідком впливу мовленнєвих порушень на розвиток пізнавальних процесів у дітей. Окрім того, були виявлені наступні прямі кореляційні взаємозв’язки: між обсягом уваги та рівнем розвитку уяви; між обсягом уваги та динамічністю і продуктивністю заучування; між обсягом уваги та рівнем розвитку наочно-образного мислення; між рівнем розвитку уяви та рівнем розвитку наочно-образного мислення; між рівнем розвитку уяви і динамічністю та продуктивністю запам'ятовування; між динамічністю і продуктивністю запам'ятовування та рівнем розвитку наочно-образного мислення; між динамічністю запам'ятовування і продуктивністю запам'ятовування.

Рівень обсягу уваги виявив прямий взаємозв’язок з рівнем розвитку уяви (на 1 етапі $r=693$, при $p<0,01$; на 2 етапі $r=690$, при $p<0,01$), з динамічністю запам'ятовування (на 1 етапі $r=677$, при $p<0,01$; на 2 етапі $r=645$, при $p<0,01$) і

продуктивністю запам'ятовування (на 1 етапі r=721, при p<0,01; на 2 етапі r=685, при p<0,01), та з рівнем розвитку наочно-образного мислення (на 1 етапі r=656, при p<0,01; на 2 етапі r=748, при p<0,01). Отриманий результат вказує на те, що увага характеризує умови протікання будь-якого пізнавального процесу, і жоден психічний процес, будь то мислення, пам’ять або уява, не може протікати без уваги.

У результаті дослідження зафіксовано також наявність статистичного значущого позитивного зв’язку між рівнем розвитку уяви та рівнем розвитку наочно-образного мислення (на 1 етапі r=754, при p<0,01; на 2 етапі r=632, при p<0,01); між рівнем розвитку уяви і динамічністю запам'ятовування (на 1 етапі r=502, при p<0,01; на 2 етапі r=486, при p<0,01) та між рівнем розвитку уяви і продуктивністю запам'ятовування (на 1 етапі r=420, при p<0,01; на 2 етапі r=528, при p<0,01). Такі результати можна пояснити тим, що в уяві задіюються процеси пам'яті, так як перед дитиною ставляться завдання відтворити образи об'єктів, подій, які були представлені у її свідомості раніше, а при завданні створити нові образи або по-новому їх поєднати, включається діяльність процесу мислення, насамперед наочно-образного мислення. Також виявлений прямий взаємозв’язок між динамічністю запам'ятовування і рівнем розвитку наочно-образного мислення (на 1 етапі r=721, при p<0,01; на 2 етапі r=675, при p<0,01), між продуктивністю запам'ятовування і рівнем розвитку наочно-образного мислення (на 1 етапі r=705, при p<0,01; на 2 етапі r=582, при p<0,01), та між динамічністю запам'ятовування і продуктивністю запам'ятовування (на 1 етапі r=785, при p<0,01; на 2 етапі r=795, при p<0,01). Це свідчить про те, що мислення тісно зв’язане з усіма іншими психічними процесами і особистістю в цілому, так як є центральним процесом пізнання, а пам'ять займає особливе місце серед психічних пізнавальних процесів, оскільки забезпечує спадкоємність психічних процесів і об'єднує всі пізнавальні процеси в єдине ціле.

Таким чином, на основі емпіричного дослідження впливу мовленнєвих порушень на розвиток пізнавальних процесів дітей молодшого шкільного віку нами були отримані такі результати: 1) на 1 етапі дослідження, до проведення корекційно-розвивальних занять, для більшості дітей характерними є: низький рівень обсягу уваги (53%), низький рівень розвитку уяви (41%), задовільна оцінка динаміки процесу запам'ятовування (53%), середній рівень продуктивності запам'ятовування (45%), середній рівень розвитку наочно-образного мислення (42%). 2) на 2 етапі дослідження, після проведення корекційно-розвивальних занять, для більшості дітей характерними є: низький рівень обсягу уваги (58%), низький рівень розвитку уяви (48%), задовільна оцінка динаміки процесу запам'ятовування (65%), середній рівень продуктивності запам'ятовування (51%), середній рівень розвитку наочно-образного мислення (45%). 3)отримані результати діагностики особливостей пізнавальних процесів у дітей, вказують на те, що після проведення корекційно-

розвивальних занять показники є відносно вищими, ніж до проведення, що в свою чергу, свідчить про ефективність застосування корекційно-розвивальної програми з дітьми молодшого віку, що мають мовленнєві порушення. 4) на 1 та на 2 етапах дослідження простежується закономірність: показники досліджуваних пізнавальних процесів, а саме обсягу уваги, рівня розвитку уяви, динамічності та продуктивності заучування, рівня розвитку наочно-образного мислення, відповідають середньому, низькому, та дуже низькому рівням, високі показники виявленими не було. Такі результати є наслідком впливу мовленнєвих порушень на розвиток пізнавальних процесів у дітей. 5) на 1 та 2 етапах були виявлені наступні прямі кореляційні взаємозв'язки: між обсягом уваги та рівнем розвитку уяви; між обсягом уваги та динамічністю і продуктивністю заучування; між обсягом уваги та рівнем розвитку наочно-образного мислення; між рівнем розвитку уяви та рівнем розвитку наочно-образного мислення; між рівнем розвитку уяви і динамічністю та продуктивністю запам'ятовування; між динамічністю і продуктивністю запам'ятовування та рівнем розвитку наочно-образного мислення; між динамічністю запам'ятовування і продуктивністю запам'ятовування.

Література:

1.Логопедія. Підручник. Третє видання, перероблене та доповнене / За ред. М. К. Шеремет. – К. : Видавничий Дім «Слово», 2014. – 672 с.

2.Логопсихологія : навчальний посібник / С.Ю. Конопляста, Т.В. Сак ; за ред. М.К.Шеремет.-2-ге вид., стер. – Київ : Знання, 2012. - 293с.

3. Немов Р.С. Психология / Р.С. Немов // : Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений: В 3 кн. — 4-е изд. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2001. — Кн.3: Психодиагностика. Введение в научное психологическое исследование с элементами математической статистики. — с. 190.

4. Рібцун Ю. В. До проблеми вивчення загального недорозвинення мовлення в дітей молодшого дошкільного віку / Ю. В. Рібцун // *Актуальні проблеми сучасної логопедії* : матеріали конф. – К., 2007. – С. 29–32. – (Серія «Столична освіта»).

РЕАЛІЇ «ГЛОБАЛЬНОГО СЕЛА» М. МАКЛЮЕНА В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ

Болотова Вікторія Олександрівна,
канд. соц. наук, доцент
Харківській національний університет ім. В.Н.Каразіна,

Мітіна Вікторія Віталіївна
студентка соціологічного факультету
Харківській національний університет ім. В.Н.Каразіна,

За переконаннями М. Маклюена, відомого канадського вченого, з процесом виникнення та розвитку засобів аудіовізуальної комунікації, таких як кіно, телебачення, радіо, телефон, фотографія закінчується панування друкованого слова та починається відродження (вже на іншому рівні) усної культури та природності сприйняття світу, але за допомогою електронних медіа. В «Галактиці Ґутенберґа» він пише: «... під впливом електричної технології ми в наших звичайних повсякденних переживаннях і діях стаємо схожими на людей примітивної культури. Це вплив проникає в нас не через наші думки і думки, до яких ми навчилися ставитися критично, а через наше повсякденне чуттєве життя, де викристалізовуються матриці нашого мислення і поведінки» [1].

«Сучасна людина живе не в розділених ізольованих світах, а в плюралізмі світів і культур - відкриття електромагнітних хвиль знову створило «поле одночасності» в усій людській діяльності, людська сім'я існує тепер в умовах глобального села»; «Ми живемо в єдиному обмеженому просторі, де можна почути звуки племінних барабанів» - саме так висловлювався філософ про нову електронну платформу, яка утворилася через перетворення письмово-друкованих способів спілкування на телевізійні та мас-медійні засоби комунікації». Згодом даний процес М. Маклюен назвав метафоричним виразом - «глобальне село» [2, 3].

Теоретик ввів це поняття для віддзеркалювання суті нової комунікаційної ситуації, а згодом і культурної, що утворилася в результаті пропаганди та впровадження електронних соціальних мереж, всесвітньої системи об’єднаних мереж – інтернету.

Щодня люди здійснюють миттєвий обмін інформацією та новинами незважаючи на відстань між ними завдяки появі електронних засобів масової інформації. Саме тому земну кулю, населену незліченною кількістю людей, можна порівнювати з інтерактивним глобальним селом.

Таким чином, слід виділити одну з найзначніших переваг глобалізації інформаційних процесів інтернет ресурсу – прискорення он-лайн поширення

інформації серед населення, яку без проблем можна знайти на будь-якому сайті та відповідно зреагувати на різнопланові ситуації в країні або світі.

Проте М. Маклюен також усвідомлював та передбачив небезпеки майбутнього глобального розквіту інтернету, високорозвинених модерних технологій, які після свого розповсюдження стали ефективним засобом маніпулювання людством.

На жаль, разом з бажаним розширенням кругозору та багажу знань споживача інформації, електронні мережі засмічують свідомість людини. А найбільшою проблемою є те, що найчастіше людина не помічає різниці між використанням інтернет ресурсами з метою пошуку корисної для себе інформації та маною тратою часу.

Сьогодні не тільки молодь, але й інші покоління активно вливаються в широкий інформаційний простір, використовуючи його в різних сферах життя, починаючи з навчання й закінчуючи побутом. Ми вирішуємо значну кількість повсякденних справ, навіть не виходячи з дому, тим самим роблячи менш рухомим наш спосіб життя. Усе це негативно позначається на загальному фізичному здоров'ї нації. Крім того, оффлайнове спілкування «очі в очі» часто підміняється віртуальним, що спричиняє виникнення ряду соціально-психологічних проблем: конфліктної поведінки, депресії, труднощів адаптації в соціумі, появі дискомфорту при відсутності можливості користування інтернетом тощо.

Велику роль також грає своєчасність реагування медіа на події, що відбуваються та їх правдиве висвітлення. Недарма кажуть: «Проінформований – отже озброєний». А от якщо достовірна інформація замовчується, то й наслідки можуть бути невиправні.

Що однією проблемою стрімкої еволюції цього феномену є сприяння «глобального села» різним міжнаціональним та міжкультурним конфліктам, фрагментації культури або культурному превалюванню країн-лідерів, що володіють більш високим рівнем економічного й соціального розвитку порівняно з країнами, які досі перебувають у процесі розвитку.

За результатами світової статистики, одну з передових позицій в рейтингу найбільш комунікативно-розвинутих материків займають США та Європа. Статистичні данні Америки стверджують, що приблизно 79% населення безперервно користуються соціальними мережами та інтернет ресурсами. Аналогічна ситуація в Європі – 76% європейців мають фіксоване підключення до високошвидкісної «світової павутини».

Так, на сьогодні маємо безумовно великий вплив США на прийняття важливих рішень щодо перебігу та розв'язання конфліктних ситуацій, які, на жаль, розвиваються в сучасному світі та базуються на різних підґрунтях. Наприклад, релігійному (Ізраїль та Пакистан), економічному (Катар та ОАЕ), військовому (Україна та Росія).

Саме завдяки розповсюдженню оперативної інформації з місць надзвичайних подій з блискавичною швидкістю зникають географічні відстані та створюється можливість прийняття важливих управлінських рішень світового масштабу, не дивлячись на територіальну віддаленість від точки конфлікту.

Проте є такі місця, де поняття «глобальне село» застосовувати на практиці є не коректним. Наприклад, в африканських країнах, таких як Кенія та Танзанія, де до теперішнього часу зберегли своє існування дикі племена, розвиток сучасних комунікаційних технологій та мобільний зв'язок не досяг певного рівня, а можливість передачі актуальної інформації практично відсутня, тому новини про будь-які внутрішні події на цих територіях розповсюджуються серед світової спільноти з помітно меншою швидкістю і, як наслідок, їх опрацювання та прийняття відповідних рішень здійснюється в інших часових параметрах, більш повільних.

Тому для більшого розуміння рівня впливу розвитку сучасних інформаційних технологій на світову спільноту можна запропонувати доповнити теорію «глобального села» М. Маклюена застосуванням аналогії з реальним селом та різним ступенем освітлення вулиць у ньому. Освітленими вулицями в «глобальному селі» можна вважати країни з модернізованими медіаінформаційними об'єктами та інтерактивними комунікаціями. Натомість, неосвітленими вулицями є території з обмеженим доступом до електрифікації, використання комп'ютерів, засобів електронного зв'язку та інших медіаресурсів.

Список літератури

1. Мак-Люэн Маршалл Галактика Гутенберга: Сотворение человека печатной культуры. — К.: Ника-Центр, 2003. — 432 с. – URL: http://yanko.lib.ru/books/media/mcluhan=galaktika_gutenberga.pdf.

2. Hendricks Beth Marshall McLuhan & the Global Village Concept Retrieved – 2018. – URL: https://study.com/academy/lesson/marshall-mcluhan-the-global-village-concept.html

3. Грабовська К. Концепція «глобального села» Г. М. Маклюена. Збірник тез міжнародної наукової конференції молодих учених та студентів „Філософські виміри техніки" (30 листопада – 1 грудня 2016 р.), 2016 — С. 41-42. – URL: http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/18516/2/Mig_nauk_conf_2016_Hrabovska_K-Conception_of_global_village_41-42.pdf.

ВПЛИВ РЕЛІГІЙНОЇ ПРИНАЛЕЖНОСТІ НА ПРОЦЕС СОЦІАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ

Коханевич Ірина Вікторівна,
Заступник директора з виховної роботи,
Блажівська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів,

Проблема дослідження особливостей впливу релігійної приналежності на процес соціалізації особисті є надзвичайно актуальною з огляду на те, що релігія виступає як соціальний інститут, в якому формується особистість, вона є системою соціальних норм, ролей, стандартів поведінки, духовних цінностей, які починають засвоюватися ще у дитячому віці. Заповіді, що містяться в духовних текстах, можуть організовувати, спрямовувати і контролювати діяльність людей.

Дослідження впливу релігійної приналежності на процес соціалізації особистості, а саме, домінуючої стратегії психологічного захисту у спілкуванні, спрямованості особистості у спілкуванні та внутрішньо сімейної адаптивності було проведено за тестами-опитувальниками: «Методика діагностики домінуючої стратегії психологічного захисту у спілкуванні» В. В. Бойкоко, методика «Спрямованість особистості у спілкуванні» С. Л. Братченко, «Діагностика внутрішньо сімейної адаптивності і задоволеності» модифікація В. С. Торохтія.

Об'єктом дослідження впливу релігійної приналежності на процес соціалізації стали жінки та чоловіки віком від 18 до 25 років двох релігійних конфесій: православні християни (500 осіб) та баптисти (500 осіб).

Після проведення дослідження за методикою «Методика діагностики домінуючої стратегії психологічного захисту у спілкуванні» В. В. Бойко було виявлено: у православних християн основною стратегією психологічного захисту у спілкуванні є миролюбство 56%, наступною стратегією є агресія 36% і лише 8% православних християн вибирають уникнення, як стратегію психологічного захисту у спілкуванні, у баптистів основною стратегією психологічного захисту у спілкуванні є уникнення 60%, агресія 36%, миролюбство 4%. У православних християн основною стратегією психологічного захисту у спілкуванні є миролюбство – психологічна стратегія захисту суб'єктивної реальності особистості, в якій основну роль відіграють інтелект і характер, тоді як баптистам дана стратегія взагалі не притаманна. Однак у баптистів основною стратегією психологічного захисту у спілкуванні є уникнення – психологічна стратегія захисту суб'єктивної реальності, заснована на економії інтелектуальних і емоційних ресурсів, коли у православних християн дана стратегія легко виражена. Проте агресія – психологічна стратегія захисту суб'єктивної реальності особистості, яка працює на основі інстинкту виражена як у одних так і у інших на одному рівні.

Після проведення дослідження за методикою «Спрямованість особистості у спілкуванні» С. Л. Братченко було виявлено: у православних християн основний

тип спрямованості у спілкуванні – це діалогічний 44%, альтруїстичний 24%, авторитарний 8%, маніпулятивний 12%, конформний 8%, індиферентний 4%, у баптистів основний тип спрямованості особистості у спілкуванні – діалогічний 32 % та авторитарний 32%, альтруїстичний 8%, маніпулятивний 8%, конформний 8% та індиферентний 12%. У православних християн і у баптистів основною спрямованістю особистості у спілкуванні є діалог. Діалогічна спрямованість – полягає в орієнтації на рівноправне спілкування, засноване на взаємодії та довірі. Однак альтруїстична спрямованість – це добровільна концентрація на співбесідника, орієнтація на його цілі, потреби притаманна лише православним християнам. Тоді коли авторитарна спрямованість – полягає в орієнтації на домінування у спілкуванні, прагненні підкорити співбесідника собі здебільшого притаманна баптистам, і значно менше православним християнам.

Після проведення дослідження за методикою «Діагностика внутрішньо сімейної адаптивності і задоволеності» модифікація В. С. Торохтія було виявлено у православних християн основним типом стосунків у сім'ї є сімейна увага 44%, сімейна адаптованість 36% і сімейна конфліктність 20%, у баптистів основним типом стосунків у сім'ї є сімейна увага 48%, сімейна адаптованість 32% і сімейна конфліктність 20%. Тип стосунків у сім'ї сімейна увага – коли члени сім'ї, достатньо, а іноді навіть занадто приділяють один одному увагу, майже на одному рівні притаманний православним християнам і баптистам. Тип сімейна конфліктність – члени сім'ї постійно конфліктують між собою на одному рівні притаманна як і баптистам так і православним християнам.

Зробивши теоретичний аналіз та проаналізувавши результати проведеного дослідження, впливу релігійної приналежності на процес соціалізації, можна зробити висновок, що релігійна приналежність все ж таки впливає на процес соціалізації особистості.

ПИТАННЯ ДЛЯ ОБГОВОРЕННЯ ТЕМ «НЕРІВНІСТЬ У СУСПІЛЬСТВІ» ТА «РЕЛІГІЇ СВІТУ» В ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКОЛАХ

Максименко Ольга Олександрівна,
магістр психології, провідний соціолог,
Інститут соціології Національної академії наук України

Нижченаведені питання пропонуються для обговорення з учнями загальноосвітніх шкіл на заняттях з інтегрованого курсу «Людина і світ».

Тема «Нерівність у суспільстві»

1. Які асоціації здебільшого викликає у вас слово «нерівність»?

2. Що, на вашу думку, є основним витоком соціальної нерівності в сучасному українському суспільстві?

3. Які види нерівності вам відомі?

4. Соціальна нерівність, соціальна стратифікація, соціальна несправедливість, диспропорція, дискримінація, класове суспільство, станове суспільство, кастове суспільство, егалітарне суспільство — як, на вашу думку, співвідносяться ці поняття?

5. Як би ви охарактеризували економічну нерівність? Які методи дослідження (або вимірювання) економічної нерівності ви знаєте?

6. Фінляндія, США, Франція, Німеччина, Росія, Індія, Іран, Бразилія, Єгипет, Нігерія, Ємен. В яких із вищезазначених країн, на вашу думку, економічна нерівність виявляється сильніше, а в яких — слабше? Де б ви розташували Україну за цим показником?

7. Які верстви населення найбільше потерпають від освітньої нерівності: а) в Україні; б) у Великій Британії; в) у Німеччині; г) у США; ґ) в Індії; д) у Туреччині?

8. Як виявляється ґендерна нерівність? Назвіть країни (або регіони) світу, де, на вашу думку, найчастіше порушуються права жінок (чоловіків)? Чи може ґендерна нерівність поєднуватися з економічною / расовою / освітньою / цифровою (інформаційною)? Наведіть приклади.

9. Як би ви описали екологічну нерівність? Чи можуть багаті країни бути екологічно вразливими?

10. Які шляхи для пом'якшення соціальної нерівності (зокрема в Україні) ви можете запропонувати? Чи можливо повністю подолати соціальну нерівність? Чому?

Тема «Релігії світу»

1. У чому полягає головна відмінність між монотеїстичними та політеїстичними релігіями?

2. Які релігії належать до світових і чому вони так називаються? Котра з них, на вашу думку, є найдавнішою?

3. Які ви знаєте релігійні свята й обряди?

4. Які священні тексти іудаїзму вам відомі?

5. З яких книг складається Новий Завіт (Заповіт)?

6. Де й коли виник іслам та як він поширювався на теренах Європи?

7. Чому відбувся поділ християнства на католицизм і православ'я?

8. Охарактеризуйте суспільно-історичні передумови виникнення протестантизму. Хто є автором «Ауґсбурзького віросповідання»?

9. В яких регіонах світу поширений буддизм? Коли, на вашу думку, в Україні з'явилися перші буддійські громади?

10. З якими викликами доводиться стикатися релігіям та вірянам сьогодні?

THEORETICAL ASPECTS OF IMPROVING THE TECHNOLOGY OF LOW-CALORIE ICE CREAM

Bass Oksana,
Ph.D., Assistant
National University of Food Technology,

Kuzmyk Ulyana
Ph.D., Associate Professor
National University of Food Technology,

A very important topic today is the psychological and physical health of people, especially the younger generation.

Overweight and diabetes in children are one of the most common problems in modern medicine and nutrition. Obesity affects all human systems and organs, and can cause more than 200 diseases, including hypertension, diabetes, musculoskeletal disorders, some cancers and others.

In Ukraine, according to official statistics in 2017, the prevalence of obesity among children under 17 is over 13.4%, and the country annually records an average of 15.5 thousand new cases.

The World Health Assembly has adopted the WHO Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. It calls for action at the global, regional and local levels to improve children's nutrition and physical activity.

To improve the situation with obesity in children in Ukraine, new norms of physiological needs of the population in basic nutrients and energy were developed and adopted, documented in the Order of the Ministry of Health "On approval of norms of physiological needs of the population of Ukraine in basic nutrients and energy".

This document came into force on December 7, 2017. To date, official sources do not contain up-to-date data on obesity prevalence statistics in Ukraine, so it is unfortunately not possible to evaluate the results of the innovations reflected in this order.

There is no clear policy of healthy eating in Ukraine. To solve this problem, it is worth paying attention to the improvement of existing technologies and the development of new types of low-calorie foods, including for children with special nutritional needs.

Health is a dominant theme, influencing the improvement of new products and the development of innovations in the ice cream industry, which is based on the reduction of fat, synthetic ingredients and sugar.

Ice cream is a dessert with high sugar and fat content. They are the main carriers of calories in this product.

The main caloric component in milk ice cream recipes is fat - milk and / or vegetable. And the easiest way to reduce the caloric content of frozen dessert can be to reduce the amount of this component. According to current regulations, ice cream depending on the fat content is classified: dairy - with a fat content of 0.5 to 7.5%, cream - with a fat content of 8.0 to 11.5%, ice cream - with a fat content of 12.0 to 20.0%. These types of ice cream in a wide range are presented on the market of Ukraine and the consumer has a free choice to choose a product with the desired fat content.

However, as the fat content decreases, ice cream exhibits texture defects such as roughness, iciness, brittleness and are more prone to deformation during storage. The described disadvantages can be avoided by using additional functional and technological ingredients or fat substitutes that can mimic at least to some extent the properties of fat.

An alternative approach is to use specialized fat substitutes that have been developed to meet certain properties of fat. These ingredients are divided into two categories: substances of a lipid nature (containing fatty acyl groups) and non-lipid substances based on proteins or carbohydrates.

Because fat plays a key role in stabilizing the air phase, simply replacing fat with sugars can have a detrimental effect on product quality during storage and sale, leading to impaired resistance to melting, shrinkage of the product and, as a result, coarse consistency. In addition, replacing fat with carbohydrates will not solve the problem of high-calorie product.

Non-lipid fat substitutes in ice cream include whey protein and inulin. For example, British scientists have described the process of using whey protein as a substitute for milk fat. Thus, the level of fat (dairy and vegetable) can be reduced to zero without losing the quality of the product.

The use of whey products by world manufacturers in frozen dairy desserts is becoming more common. Whey and whey products can offer significant benefits of functionality, cost-effectiveness to avoid or reduce costs, improve the quality of finished products, excellent nutritional value and other nutritional benefits.

Since ice cream is a dessert product, significant attention should be paid to the glycemic index. This indicator reflects the speed at which a food is digested in the human body and converted into glucose - the main source of energy. The glycemic index of glucose as a reference is 100.

The use of polyols as an alternative to sugar in the composition of ice cream of various kinds will expand the range of products with low calorie and glycemic content. The pronounced cryoprotective ability of these compounds can be used to regulate the consistency of ice cream, and the unique taste properties will improve the organoleptic perception of sweetness and aroma of the finished product.

The complex combination of sugar substitutes taking into account their chemical composition and technological properties will allow to purposefully regulate the physico-chemical characteristics of mixtures for its production of ice cream.

Therefore, given the above, it is appropriate and relevant to study the possibility and conditions of application of these sugar substitutes as promising technological and functional prescription components in the production of ice cream.

No less important is the restriction for the marketing component in the sale of high-fat and high-carbohydrate products for children, including ice cream. This applies to strict control over the placement and content of advertising, which is primarily aimed at children. This practice is already successfully used by the world-famous corporation Unilever. The company says it will not advertise on television or other media, where children under the age of 12 make up more than 25 percent of the audience, and will not advertise ice cream products in schools or children's movies. In addition, Unilever has stated that it will not hire celebrities or influential people on social networks or use licensed cartoon characters in marketing, which will appeal mainly to children under 12 years.

Therefore, given the above, it is advisable and relevant to study the possibility and conditions of application of technological and functional prescription components - substitutes for sugar, fat and other non-synthetic substances in ice cream, as well as review and clear control over the conditions of promotion and implementation of this dessert.

References:

1. Ice Cream Market - Growth, Trends, and Forecasts (2018 - 2023). Retrieved from: https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/ice-cream-market.

2. Taking action on childhood obesity report (2018). Retrieved from: https://www.who.int/end-childhood-obesity/publications/taking-action-childhood-obesity-report/en

ESTABLISHING THE RELIABILITY OF GAS PUMPING UNITS

Hrytsanchuk Andrii,
Ph.D., Associate Professor
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas,

Hrytsanchuk Valentyn,
colonel
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas,

Tkachuk Oleg,
student
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas,

Gas-pumping units (GPU) of compressor stations of main gas pipelines are the only energy-intensive elements of the gas transmission system, which are subject to controlling influences in order to change the mode of operation of the complex. Not only its technical and economic characteristics, but also the reliability of the gas supply to consumers depend on the efficiency of the control of the gas supply system. Therefore, the special requirements for improving the efficiency and reliability of gas supply are put at the disposal of the (GPU).

At compressor stations of Ukraine more than 20 types of GPU of domestic and imported production with different operating periods and technological schemes of work are installed. In order to increase the reliability of compressor stations, a system of reserving (GPU) and preventive maintenance of them is implemented [1].

As part of the unified gas transportation system, the gas compressor units of compressor stations are integral with its elements, operating regimes, efficiency and reliability are interrelated with the nature of the operation of the linear part, its hydraulic efficiency, the service system [1,2].

At present, the actual issues of servicing GPU of various types at compressor stations is an assessment of the technical state of each unit unit in order to establish its term of failure-free operation, the trend of Coefficient of performance, the residual resource, the frequency of preventive maintenance or the need for complete replacement.

Initial data for calculations in the indicated direction can be information about the history of the operation of a specific GPU, the processing of which requires reliable methodological support. Obviously, the deterministic mathematical models can not guarantee a reliable assessment of the technical state of a full array of gas-pumping units of different types and operating periods, since the background of their operation

is considered as statistical information. Therefore, in order to solve the problems, it is expedient to use statistical forecasting.

Retrospection, diagnosis and prognosis - three phases of the full cycle of forecasting. At the diagnostic stage, set the initial and allowable characteristics of the parameters, measure their chosen methods of forecasting. The third stage is a forecast. At the first stage, the tendency of the development of the process, the second - the state of the process at the moment of forecasting, on the third - the development of this trend in the future.

The forecast should be based on the consideration of the actual process of changing the technical condition of machine elements with the detection of the influence of a set of factors, primarily of the managers who are predicting. They are technical requirements for repairs and maintenance and periodicity of (diagnosing) the technical condition of the GPU.

The process of state change can be considered as a change in the state of the parameters without changing the quality of the elements, changing their quality and changing the quality of the machine.

The first case describes the normal operation of the elements in the range from the initial to the limiting state, the second - the failure, the achievement of the limit state, the loss of efficiency of the elements, the third - the loss of efficiency of the unit, its transition to the object of repair (recovery) or write-off. These three processes are dialectically interconnected. Changing the boundaries of the initial and boundary state of the elements affects the frequency of failures, slows or accelerates the transition of the machine to the object of repair or write-off. In turn, the second and third processes can affect the rate of change of the first.

Consideration and forecast of the technical state can be carried out in the following order: processes of transformational changes in the parameters of the state and failure of elements - repair (write-off) of the GPU - defining the cost characteristics of failure and repair - the issuance of projected indicators, including reliability indicators

By analogy, other approximating deviations of the parameter of the function are written and output estimates of the resource of the element. However, the application of various approximation functions has a significant disadvantage along with the known advantages (increasing accuracy of approximation and forecast). Each function requires its methods of calculation, prediction of the condition of machines, the use of appropriate formulas, tables and nomograms, which greatly complicates the forecasting process. Therefore, after choosing and finding the coefficients of any of the approximating expressions, it transforms into one definite function for which the prediction machine is developed.

Forecasting with the optimization of aggregate indicators is possible with the following logical sequence: processes of changing the parameters of the state - failure of component parts - repair and maintenance of the unit - determining the cost characteristics of repair and maintenance of the machine - the issuance of predicted indicators. In this case, it is necessary to have at the same time the functions of changing the parameters of the technical condition of the machine.

Optimization of some indicators in forecasting is carried out by managing others - predicted. Technical requirements for repair and maintenance operations, in particular,

allowable deviations of parameters and intercontrol working out of component parts, serve as maintenance indicators for maintenance and repair. The analysis of the factors influencing the reliability and durability of repaired machine elements shows that it is possible to directly and purposefully change these two indicators in repair and maintenance. The latter causes the obligatory consideration of the influence of the allowable deviation of parameters and intercontrolling of the elements on the process and the effects of changes in parameters.

Changing the status of machine elements is accidental. The consequences of changing the parameters are observed in the form of failure or preventive recovery (replacement) of the element, also are probabilistic. Therefore, each element of machines has the probability of failure, preventive replacement (regulation) and average resource. These characteristics depend on the control indicators.

The proposed methods based on the use of stochastic mathematical models using the background information of the operation of gas pumping units at compressor stations as a source information, allow us to estimate the real technical condition of each GPU and to predict its residual resource and the probability of failure-free operation. The calculations made will allow for the adoption of specific decisions concerning the nature of the further service of the equipment of the compressor stations, the choice of strategies for controlling the parameters of the technical condition, the planning of preventive repairs or the replacement of gas pumping units.

References:

1. Hrudz V.YA., Tymkiv D.F., Mykhalkiv V.B., Kostiv V.V. Obsluhovuvannya ta remont hazoprovodiv. Ivano-Frankivs′k ,: Lileya-NV, 2009 - 711 s [In Ukrainian].

2. O. Filipchuk, V. Grudz, V. Marushchenko,V. Myndiuk, M.Savchuk Development of cleaning methods complex of industrial gas pipelines based on the analysis of their hydraulic efficiency Eastern-European Journal of Enterprise Technologies ISSN 1729-3774 2/8 (92) 2018.

EFFICIENCY INCREASING OF THE ERGATIC CONTROL SYSTEMS ON SHIPS

Kharchenko R.
Ph.D., Associate Professor
National University "Odessa Maritime Academy",

Kochetkov O.
Ph.D., Associate Professor
Odessa National Maritime University,

One of the main directions of increasing the functioning efficiency of ship's ergatic control systems is the introduction of modern intelligent systems and methods for monitoring and diagnosing equipment operation. The direction of the study is substantiated - improving software and introducing modern intelligent hybrid management methods. The object of study was the alarm system and control deviations of the parameters of the internal atmospheric environment on the vessel.

Analysis of the current state of the development of electronics and intelligent technologies allows us to draw a conclusion, which until recently sounded quite fantastic - in the near future, the vessel will be controlled by a network of artificial intelligence neurons without human participation. The introduction of special algorithms into electronic control systems on board ships will make it possible to find the optimal route option, calculate the effective passage mode of the ship, taking into account meteorological conditions and fuel consumption, and create optimal conditions for the crew. Given the global trend of leading shipbuilders to create fully automated "smart" ships using artificial intelligence for continuous monitoring of all ship systems and timely warning and elimination of breakdowns and malfunctions, the relevance of work to improve the efficiency of existing control systems with the participation of the operator is undeniable. All the necessary technologies to enable autonomous shipping already exist.

The authors proposes to consider for use in the operation of ergatic systems on board - the apparatus of hybrid intelligent networks (HIN). In our opinion, they are a potentially powerful tool for solving complex problems that are beyond the power of individual approaches. For example, it is hybrid knowledge that provides the completeness of the knowledge base [1].

In the architecture of such hybrid systems, depending on the task at hand, various intelligent modules are integrated - neural networks, genetic algorithms, fuzzy controllers, decision support systems (DSS), adaptive systems and other components of the so-called "artificial intelligence". The range of tasks of artificial intelligence includes constant monitoring of all systems of the vessel and timely prevention and elimination of breakdowns and malfunctions. The neural network will be able to calculate the probability of a malfunction and develop options for its prevention [2].

These systems successfully implement the experience and knowledge of experts, and also have the ability to self-learn.

The authors considered an alternative method of operating ergatic control systems using intelligent systems in a single complex. In the proposed version of building such a system, the adaptation function is performed by neural networks capable of self-learning. Such an intelligent system has the properties of self-learning and adaptation. In our opinion, the field of application of such technologies has great prospects on ships of any type, since a modern ship is a complex nonlinear object on which integrated systems are being actively implemented, which together solve the problems of controlling ship technical means - navigation systems, collision avoidance, traffic control, ensuring radio communications, safety, etc. Despite the great interest in these technologies and scientific developments in this area in relation to ships, this direction is still poorly developed, and in many complex subsystems of the ship, control is carried out by traditional methods, in most cases it does not provide adequate quality and reliability.

Expert systems (ES) - underlie such DSS have a number of disadvantages associated with the inability to take into account the experience, knowledge and intuition of a person - navigator, mechanic, pilot, that is, an expert in this field. Recently, fuzzy expert systems that imitate the reasoning of an expert in the form of verbal or linguistic assumptions have been widely used and relevant in "intelligent" DSS, they use the apparatus of the theory of fuzzy sets. After analyzing various options for constructing control systems [3], the following type of structure of the DSS of the ship's microclimate control system (SMCS) is proposed (Fig. 1).

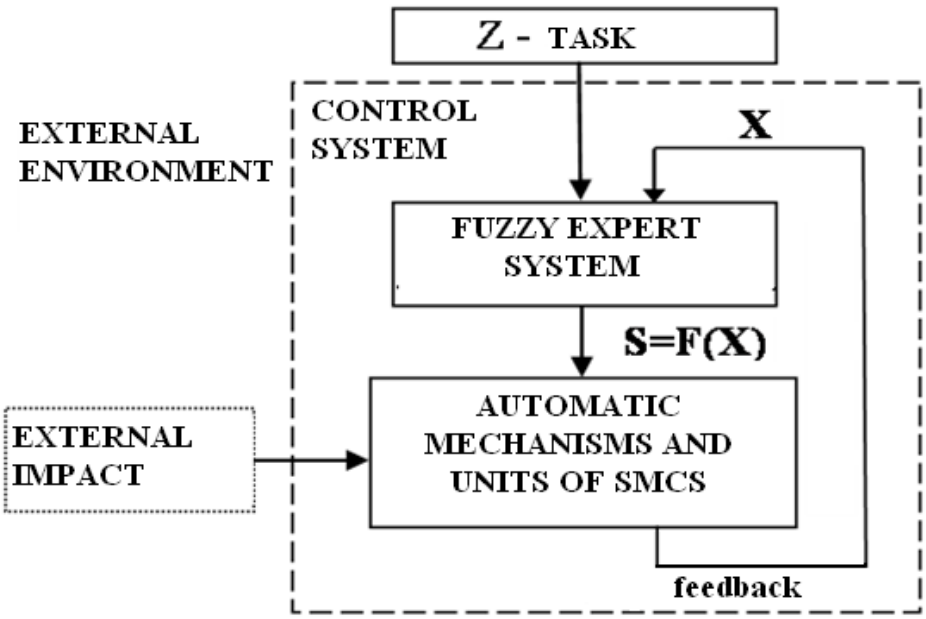


Figure 1. Structural diagram of the ship's DSS.

In this figure, Z is the given information from the subsystems of the ship included in the intelligent control complex with adaptive fuzzy ES (AFES). AFES, in turn, generates a signal for the decision maker in the form of advice Si is a function of the knowledge base F from the controlled parameters Xj that come to the bridge via feedback. And the function of adaptation in ANES is performed by neural networks

capable of self-learning. It can be noted that the analysis of the methods of intelligent control in relation to the ship's DSS allows us to conclude that the use of neuro-fuzzy logic is promising to improve the quality of control of ship's automated systems. Such intelligent systems have the properties of self-learning and the ability to change depending on the circumstances.

To test the effectiveness of fuzzy adaptive and typical formula methods of settings, a computer experiment is carried out using the MatLab program (Simulink). Transient regulation processes are shown in Fig. 2.

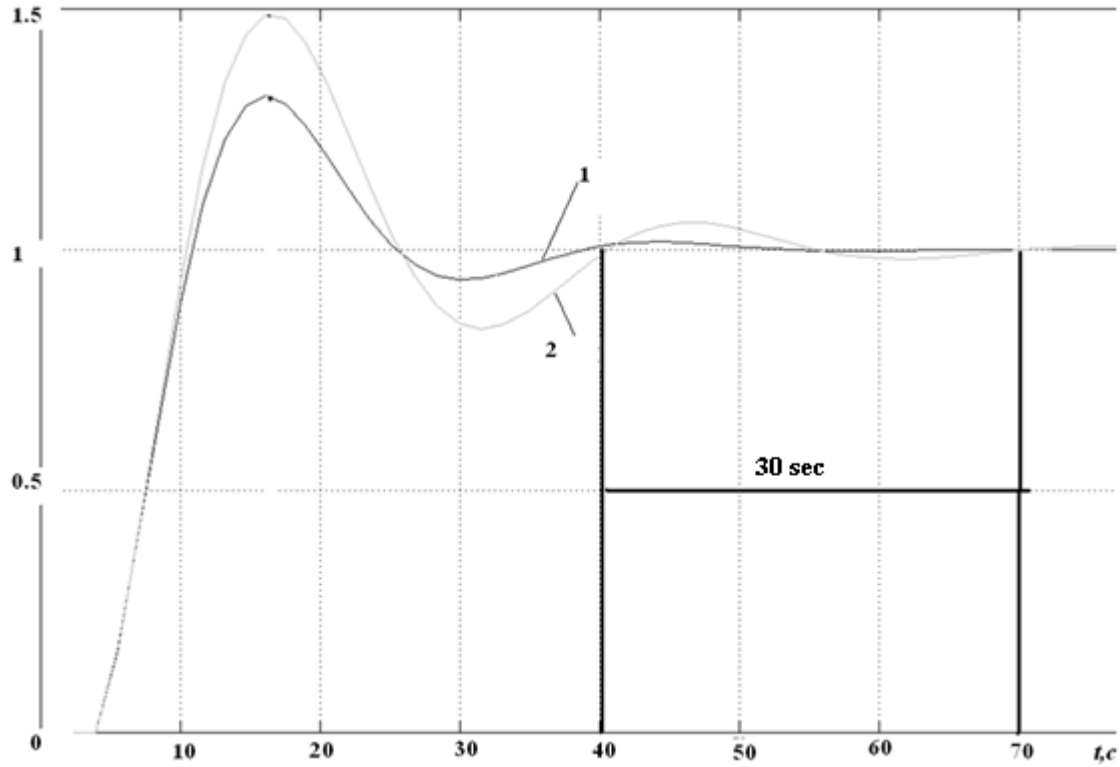


Figure 2. Transient processes: 1 - the method of fuzzy adaptive settings, 2 - formula based on the task channel (unit jump)

As can be seen from the analysis of Fig. 2, adaptive settings make it possible to reduce the regulation time by 30 seconds in comparison with formula ones, which in operational conditions helps to save energy resources during the operation of actuators. Also, overshoot when using fuzzy and formulaic approaches is, respectively, g^{fuz} = 23%, g^{form} = 33.3%. Thus, the use of a hybrid intelligent control system (fuzzy with adaptation) is justified to improve the efficiency of the ship's system of ergatic control of power plants as a whole.

As a result of the study, it was found that the use of hybrid intelligent networks made it possible to solve the problem of optimizing the air exchange processes [4]. Simulation experiments of the proposed models have demonstrated their effectiveness in comparison with traditional ones in terms of achieving the best quality indicators during operation. The developed system is suitable for operation in automatic or supervisory mode and makes it possible to form tasks for local nodes, bringing the operation of systems to a new level of comfort and allows achieving significant energy savings in comparison with the existing ones. Also, a system for diagnosing the

technical condition of equipment is proposed, which is distinguished by the function of accounting for expert experience and the possibility of simultaneous calculation of reliability indicators, increases the degree of reliability of the result [5]. It has been experimentally established that the work of the system using the apparatus of neuro-fuzzy logic, which takes into account expert experience and implements the apparatus of artificial intelligence, can be with an accuracy acceptable for practical use.

Conclusions. On the basis of the theory of neuro-fuzzy logic, an intelligent hybrid control system for temperature, air exchange and air humidity in the premises of the ship is proposed. Simulation experiments of the proposed models have demonstrated their effectiveness in comparison with traditional ones in terms of achieving the best indicators of the quality of operation processes, and the availability of opportunities to take into account personal qualities and knowledge of experts. Also proposed is an emergency fuzzy expert intelligent model for determining the level of comfort for crew members and passengers of the vessel and takes into account individual characteristics (type of work, clothing, etc.) allows you to achieve a high level of well-being of people and reduce the incidence of crew members.

References:

1. V. S. Mikhailenko Analysis of traditional and neuro-fuzzy adaptive systemof controlling the primary steam temperature in the direct flow steam generators in TPS/ V. S. Mikhailenko, R. Yu. Kharchenko // Automatic Control and Computer Sciences, 2014,Vol. 48, No. 6, pp. 334–344.

2. Р. Ю. Харченко, Підвищення ефективності функціонування суднових ергатичних систем управління, Матеріали IX міжнародної науково-методичної конференції «Суднова електроінженерія, електроніка і автоматика» 05.11.2019 – 06.11.2019, Одеса, НУ «ОМА», стр. 193 – 196.

3. V. S. Mikhailenko Analysis of the Predicting Neural Network Person Recognition System by Picture Image / V. S. Mikhailenko, R. Yu. Kharchenko, V. A. Shcherbinin // ISSN 0146-4116 2020, Vol. 54, No. 3, pp. 249–258. © Allerton Press, Inc., 2020. pp. 249–258.

4. Михайлов С. А. Огляд можливостей інтелектуального управління складом повітряної суміші замкнутих приміщень / Михайлов С. А., Харченко Р. Ю. // Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні управляючі системи та технології» 24 - 26 вересня 2020, – Одеса: ОНМУ, 2020. С. 175-176.

5. Kharchenko R.Yu. Modern possibilities of intelligent climate control for enclosed spaces / The VI th International scientific and practical conference 《About the problems of science and practice, tasks and ways to solve them》 ISBN - 978-1-63649-928-4 (October 26-30, 2020). Milan, Italy 2020. 487-490 p.

STATEMENT OF THE PROBLEM OF OPTIMIZATION OF PRODUCTION MANAGEMENT IN CASE OF ACCUMULATION OF DELAYED AIRCRAFT

Medynskyi Denys
Assistant of Air Transportation Department,
National Aviation University

Maliarenko Dasha
Postgraduate student of Air Transportation Department,
National Aviation University

It should be noted, when adopting the economic criterion, the task of determining the absolute amount of costs is not set. The only interesting thing is the change in costs while changing the delayed aircraft queue management parameters [1]. Thus, when solving the problem, it is sufficient to know the relative values, which makes it possible to avoid taking into account only the most significant factors in operational management. Taking into account these circumstances, the mathematical formulation of the problem of determining the optimal release queue for delayed flights with a cluster of aircraft takes the following form:
there is a set of delayed flights

$$M = \{S_1, \dots S_i, \dots S_m\} \qquad 1)$$

it is necessary to minimize the objective function

$$\sum_{i=1}^{m} U_1\,(m, z_1) \rightarrow min \qquad 2)$$

under the restrictions

$$\begin{cases} \tau_i \geq \tau_{normal} \\ Q_j \leq Q_{normal} \end{cases} \qquad 3)$$

$$t_{fl.s} = t_{sc.s} \qquad \forall\, S \not\subset M \qquad 4)$$

$$\begin{cases} t_{fli} \leq t_{cli} - t_{fi}\,, \\ t_{fli} < t_{tri} - t_{fi}\,, \\ t_{fli} \geq t_{opi} - t_{fi}\,, \end{cases} \qquad 5)$$

where, z_i - delay of the i-flight, $z_i = t_{fli} - t_{sci}$;
t_{fi}- flight time on the i-route;
t_{cli} - closing time of the i-destination airport;
t_{fli} - actual departure time of the aircraft;

t_{sci}- scheduled departure time of the aircraft;
U_i (z_i)- costs due to delays z_i i-flight;
m - total number of delayed flights at the time of opening of the airport;
τ_{normal} - standard time of pre-flight service;
τ_i -actual time of pre-flight service of the i-flight;
Q_{normal} - standard capacity of this airport;
Q_j - airport capacity at any of the j-moments of release of delayed flights;
t_{tri} -end of working hours of the transit and "foreign" aircraft crews;
t_{opi} - opening time of the i-destination airport.
Inequality (3) reflects the safety requirements, equation (4) - the requirement of regular release of flights that have not been delayed yet, the system (5) allows you to take into account the restrictions imposed by the situation at the destination airports and the flight time standards of the crew [2].
To predict future losses, you must have analytical dependence of costs by length of delay, since each service queue and production of the aircraft has its own delay.
To obtain the dependence of costs on the duration of the delay, it is necessary to analyze the terms of the costs for the delay of each flight.
The most significant components of cost are:
- cost of downtime of the aircraft;
- the cost of compensation to passengers;
- refund of tickets;
- loss of the operator due to the subsequent late return of the aircraft caused by the delay in departure [3].
The cost of U_{ci} downtime of the aircraft which is scheduled for the i-flight can be determined by the formula:

$$U_{ci} = C_{ci}\, Z_{ci} \qquad 6)$$

where, C_{ci} - is the cost of the unit of downtime of the aircraft of this type on which the flight is performed.
Loss of time for passengers on the i-flight:

$$U_{ni} = C_n N_{ci} Z_i \qquad 7)$$

where, C_n - is the average cost of compensation for moral damage to passengers per unit of downtime. In performed work it is proposed to take the C_n which equals to 0.5 c.u./person per hour. N_i - the number of passengers in i-flight.
Losses caused by ticket refunds:

$$U_{wi} = \begin{cases} 0, z_i < z_{0i}, \\ C_{wi} N_i k_{oi}(z_i - z_{0i}), z_i > z_{0i} \end{cases} \qquad 8)$$

where, U_{wi} - is the ticket price for the i-flight;
k_{oi} - is the coefficient that characterizes the intensity of ticket delivery, its value is due to the length of the air route, the presence and frequency of movement of competing modes of transport to the destination;
z_{oi} - the initial period of time during which there is no refund of tickets when a flight is delayed [3].

The values k_{oi} and z_{oi} can be determined by accumulating and processing data on the time of delivery of tickets for a particular flight or by an expert survey by the relevant airport specialists.
The amount of economic losses due to the subsequent late return of the aircraft is advisable to calculate only for those aircraft that will once again be involved in the current SPP.
It can be decomposed into two components:
- compensation for moral damage to passengers of the subsequent flight of this aircraft;
- refund of tickets to these passengers.
In this case, the formula for determining losses from a late return of the aircraft takes the form:

$$U_{nwi} = \begin{cases} C_{ni}N_i' z_i', z_i' < z_{0i}', \\ C_n N_i' z_i' + C_{wi} N_i' k_{0i}'(z_i - z_{0i}), z_i' > z_{0i} \end{cases} \quad 9)$$

where, N_i', z_i', z_{0i}', C_{wi}, k_{0i}' - are the corresponding parameters of the subsequent flight for this aircraft [4].
Initially, the hypothesis was accepted that the delay in the release of a flight leads to an increase in the duration of its stay at the release airport. In this regard, the average length of aircraft stay *(θ)* at the destination airport upon arrival the delay we can imagine:

$$\theta = A(S)Z_n + B(S) \quad 10)$$

where, $B(S)$ - the average duration of the training aircraft at arrival without delay;
$A(S)$ -coefficient of increase of the length of training;
Z_n - delay in arrival to the airport;
S - duration of the stay of aircraft at the airport of destination according to schedule.
Processing of statistical data on the service time of aircraft that arrived late using the least squares method allowed us to obtain an equation of the form:
at *S=70 min.* $\theta = 0.0066\, Z_n + 78.6$ (min);
at *S=75 min.* $\theta = 0.0045\, Z_n + 86.1$ (min);
at *S=80 min.* $\theta = 0.0046\, Z_n + 83.4$ (min).
The coefficient of increase in the average duration of aircraft training, depending on $S - A(S)$, has a very small value. Taking into account the values of time allowances for departure, it can be concluded that the duration of the flight that started with a delay will be almost equal to the duration of the flight performed according to the schedule [5].
In this case, the mathematical expectation of the delay of the next scheduled flight will be equal to:

$$z_i' = \begin{cases} z_i - T_{pl}, z_i > T_{pl} \\ 0, z_i < T_{pl} \end{cases} \quad 11)$$

where, T_{pl} - is the planned downtime of this basic aircraft between the performed and subsequent flight, according to the flight connection schedule.
Substituting (1.11) in (1.9), we get:

$$U_{nwi} = \begin{cases} 0, z_i > T_{pl}, \\ C_{ni}N_i'(z_i - T_{pl}), z_i > T_{pl}, z_i - T_{pl} \le z_{0i} \\ C_{ni}N_i'(z_i - T_{pl}) + C_{wi}N_i'k_{0i}'(z_i - T_{pl} - z_0'), z_i > T_{pl}, z_i - T_{pl} > z_{0i} \end{cases} \quad 12)$$

In this case, the total losses for the base aircraft will be equal to:

$$U_i = \begin{cases} U_{ci}+U_{ni}, z_i \le z_{0i}, z_i \le T_{pl}, z_i - T_{pl} \le z_{0i}' \\ U_{ci}+U_{ni}+U_{wi}, z_i > z_{0i}, z_i \le T_{pl}, z_i - T_{pl} \le z_{0i}' \\ U_{ci}+U_{ni}+U_{wi}+U_{nvi}, z_i > z_{0i}, z_i > T_{pl}, z_i - T_{pl} \le z_{0i}' \\ U_{ci}+U_{ni}+U_{wi}+U_{nvwi}, z_i > z_{0i}, z_i > T_{pl}, z_i - T_{pl} > z_{0i}' \end{cases} \quad 13)$$

To determine the order of release of delayed flights, it is necessary to proceed from minimizing the total losses from delays in the service queue.

The calculation of total U_{0i} losses for the i-flight must be carried out from the moment of departure, since the company bears losses even when the airport is closed, and this phenomenon cannot be ignored [6].

If graphically represent the economic losses of U_{nwi}, as a function of time delay (Fig. 1.1), we obtain a polyline with three points bending at $z_i = z_{0i}, z_i = T_{pl}, z_i - T_{pl} = z_{0i}'$. First bending due to commencement of delivery of tickets by passengers, the second delay subsequent scheduled docking flight in result of a late return to base; the latter curve is due to the surrender of tickets by passenger's subsequent flight [7]. As shown in figure 1.1, each flight will have its own polyline curve.

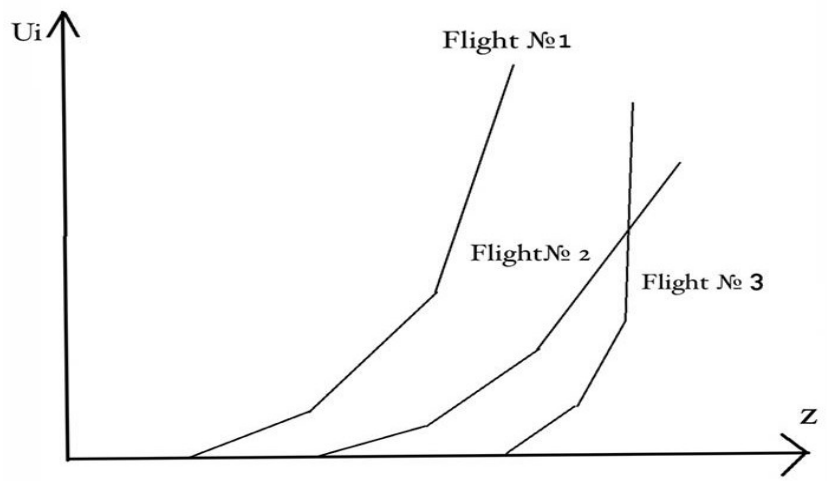


Fig. 1.1 Dependence of cost losses on the duration of flight delays

where, z - duration of flight delay, U_i - economic losses.

During the period when the airport is closed and departures are not carried out, the losses of U_{Hi} (damage that the company bears) are unmanageable and unavoidable. Delayed flight release management begins when the first of the delayed flights is prepared. From this point on, losses become manageable. Service for the first of the delayed flights may start earlier, later, or coincide with the opening of the airport.

To get a really optimal order, you need to separate losses that can be managed against unavoidable losses. With the growth of delay z, in accordance with the formula (1.13),

the intensity of losses for the i-flight changes. Controlled losses must have the intensity of growth inherent in the i-flight, as illustrated in Fig.1.2. Based on the above, controlled losses can be determined by the formula:

$$U_i(z) = U_{0i}(z_i) - U_{Hi}(z_i - t_0) \quad 14)$$

where, t_0 -delay at the time of release of the first of the delayed flights; $U_{0i}(z_i)$ - losses since the airport closed, $U_{Hi}(z_i - t_0)$ - losses from the delay of the i-flight at the time of the start of preparation for the flight of the first of the delayed flights [8].

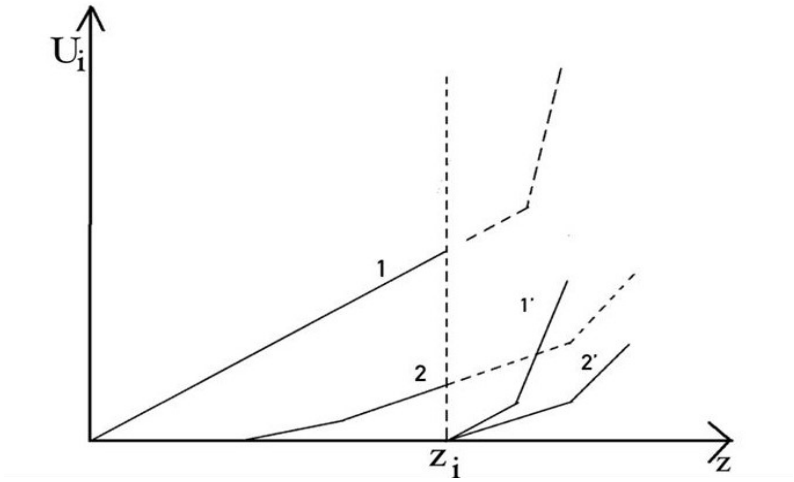


Fig. 1.2. Dependence of controlled and unavoidable losses on the time of flight release:
1, 2-unavoidable losses of the 1st and 2nd flights;
1', 2 ' - controlled losses of the 1st and 2nd flights.

Reference list:

1. Road transport of Ukraine: state, problems, prospects of development. - K: State Enterprise "DerzhavtotransNDIproekt", 2005.-400p.
2. Aksenov IM Improving the efficiency of passenger traffic, taking into account foreign experience// Railway transport of Ukraine / Aksenov IM - 2005.- №2.- P.82-86.
3. Aksenov IM Organization of passenger suburban transportation: Textbook / I.M. Аксенов, П.О. Janowski. -K .: QUETT, 2002. 69p.
4. Al-Maya Ahmad Khalifa. Research of normative-legal base in systems of separate types of transport / Al-Maaya Ahmad Khalif // Bulletin of the Engineering Academy of Ukraine. Issue №3-4. -K .: IAU.- 2010.-S.151-155
5. Al-Maya Ahmad Khalifa. Perspectives of Ukraine in the programs of the European community / Al-Maya Ahmad Khalif // Problems of transport: Collection of scientific works. Issue №7. -K .: NTU.- 2010.-P.255-259
6. Al-Maya Ahmad Khalifa. The results of the Eurasian transport initiative / Al-Maya Ahmad Khalifa // Problems of a systematic approach in economics: Collection of scientific works. Issue №35. -K .: NAU.- 2010.-P.75-80
7. Arytynov A.P. System analysis of the processes of transport interaction in the region and in transport hubs / Artynov A.P., Kondrat'ev G.A. // Automation of processes of

interaction of transport systems in Vladivostok: Far East Scientific Center of the Academy of Sciences of the USSR, 1983. pp. 25-38
8. Arytynov A.P. Automation of planning processes in the management of transport systems / Artynov A.P., Skaletsky V.V .. - M .: Transport, 1981. - p.208

OPTIMIZATION APPROACH TO SOLVING THE PROBLEMS OF ANALYSIS AND SIMULATION OF ANOMALOUS DIFFUSION PROCESSES

Pyvovar Olha
master's student
Odessa National Polytechnic University,

Supervised by:
Polozhaenko Sergey
Doctor of Technical Sciences, Professor
Odessa National Polytechnic University,

The main circle of problems solved in the course of mathematical modeling is the development of mathematical models (MM) of the studied processes, as well as the development of computational and numerical methods for the implementation of these MM. Anomalous diffusion is a diffusion process when the classical Einstein relationship is violated, that is, the standard deviation of the position of a wandering particle is not a linear function of time. In practice, many diffusion processes are actually anomalous. In the existing literature, there are many theoretical calculations for describing anomalous diffusions (the method of reducing partial differential equations to ordinary ones, followed by the numerical solution of modeling and identification problems; the method of quasi-linearization and sweep in a parameter; the method of conjugate functions), as well as descriptions of MM variants, but always large of interest is the most accurate and, in practice, easily used MM of anomalous diffusion.

At the same time, issues related to the form of representation of solutions obtained in the course of mathematical modeling should also be recognized as important. First of all, this aspect concerns the application of information technology (IT) and is associated with the presentation, analysis and implementation of the resulting solutions. It is the implementation in a practical way, as well as the IT requirements for the implementation of MM, that is proposed in this work.

The target of the work is to identify and analyze the basic requirements for information technology, focused on the presentation of the results of mathematical modeling of diffusion (including the so-called "anomalous") processes.

The problems arising in the interpretation of the results of mathematical modeling are, in particular, the following. In a number of important applied cases, in the course of mathematical modeling, the investigated diffusion processes (DP) are considered as processes with distributed parameters. The spatial domain of processes with distributed parameters in modeling is represented by a finite-dimensional mesh of nodes [1, 2] or finite elements [3], and the state function is represented by an array of values of mesh

functions at these nodes (or functions in finite elements). Depending on the required accuracy of the solution, the resulting arrays of grid functions (functions in finite elements) have significant sizes (10^2 … 10^5 values). With such a number of values, the possibilities for interpreting solutions become of paramount importance (for example, the ordering of arrays of values and the forms of their presentation, methods of storage and handling, transformation, etc.).

In addition, the results of mathematical modeling are often only an intermediate link in the applied problem being solved. In particular, when solving problems of controlling technological or natural processes (technical objects), as a result of mathematical modeling, the function of the state of the object is obtained, according to which the control action is synthesized (taking into account the control law). In this case, as a rule, the synthesis of the control action should be carried out in real (or even in an accelerated) time scale in the case of solving optimization or multivariate problems. Taking into account the fact that technological or natural processes (technical objects), as noted earlier, are mainly processes with distributed parameters (objects with distributed parameters) (with their inherent features and difficulties of mathematical modeling and, above all, significant sizes of arrays that determine the values state functions), then rational methods of data processing acquire a priority value.

The problem of mathematical modeling of diffusion processes belongs to the class of extreme problems with constraints and is represented in the form

$$J(u) = \inf_{v \in K} J(v), \tag{1}$$

where

$$J(v) = \frac{1}{2} a(v, v) - (f, v), \tag{2}$$

$$a(u, v) = \sum_{i=1}^{n} \int_{\Omega} \frac{\partial u}{\partial z_i} \frac{\partial v}{\partial z_i} dz + \int_{\Omega} uvdz, (f, v) = \int_{\Omega} fvdz, \tag{3}$$

and K is determined by the relation $K = \{ v \mid v \geq 0 \text{ on } G \}$, is a closed convex set.

Task(1) has a unique solution $u(z)$, and this solution is attained when the variational inequality

$$u \in K: \ a(u, v - u) \geq (f, v - u), \ \forall v \in K. \tag{4}$$

The boundary conditions for the problem under consideration are

$$\frac{\partial u}{\partial \eta}(z) = 0, \quad u(z) > 0 \tag{5}$$

$$\frac{\partial u}{\partial \eta}(z) \geq 0, \quad u(z) = 0 \tag{6}$$

for all $u \in K$. Here, condition (5) corresponds to the case when the liquid tends to flow out of the region Ω, while the membrane G prevents such movement, as a result of which the liquid flow rate is zero. Condition (6) corresponds to the case when the liquid tends to flow into the region Ω and, in this case, the membrane G does not

impede such movement. For an infinitely thin membrane from the property of continuity $u(z)$ in the vicinity of the point $z \in \Omega$ follows that $u(z) = 0$.

If unilateral effects are observed when the function is exceeded $u(z)$ on the boundary G of some threshold value $u_b(z)$, conditions (5) and (6) take on a more universal form

$$\frac{\partial u}{\partial \eta}(z) \geq 0; \quad u(z) \leq u_b(z), \quad (7) \qquad \frac{\partial u}{\partial \eta}(z) = 0; \quad u(z) > u_b(z) \quad (8)$$

for all $u \in K$.

Another form of representation of boundary conditions has become widespread (7), (8):

$$[u(z) - u_b(z)] > 0; \quad \frac{\partial u}{\partial \eta} > 0, \quad (9) \qquad [u(z) - u_b(z)]\frac{\partial u}{\partial \eta} = 0; \quad \frac{\partial u}{\partial \eta} \leq 0, \quad (10)$$

Considering the problem of the adequacy of the mathematical formalization of anomalous DP in the form of variational inequalities, it is important to show the equivalence of the diffusion problem, formulated in terms of the classical theory of mathematical physics, and the problem of minimizing the functional $J(v)$ on the set K. For this, the problem considered above, as an example, of the diffusion of a liquid across a boundary with one-sided conductivity, is presented in the following setting.

Let Ω be a domain in $\Re^n$ with boundary G. It is specified that the region Ω is filled with some liquid, which performs steady motion under pressure $u(z)$. It is also assumed that the liquid can freely flow into the region Ω through the boundary G, but the reverse motion is impossible. On the boundary G (outside Ω), the forcing function acts $f(z)$. Under the known assumptions, the pressure $u(z)$ inside Ω satisfies the equation

$$-\sum_{i=1}^{n} \frac{\partial^2 u(z)}{\partial z_i^2} = f(z) \qquad (11)$$

for the given boundary conditions of the form (9), (10).

As a test example of the study of an anomalous diffusion process, the problem of modeling a section of a real oil field was considered.

Abnormal rheological behavior in this case is due to the water-driven development. The site is a rectangular form with geometric dimensions $6500\,\text{m} \times 4500\,\text{m}$. The reservoir is "opened" by the system from 30 production wells, of which: 12 — producing and 18 — injection.

Before the modeling stage, the values of the functions of reservoir pressure $u = u(t, \bar{z})$, water saturation $S_2 = S_2(t, \bar{z})$ and porosity of the medium $m = m(\bar{z})$, obtained as a result of measurements in production wells (PW) , are considered known. These values are used to construct the real MM of the formation at the stage of structural identification when analyzing the anomalous diffusion process. In this case, the values of reservoir pressure and water saturation interpolated by the nodes of the discretization grid are taken as the initial values of the fields of pressure $u_0(t, \bar{z})$ and water saturation $S_{2_0}(t, \bar{z})$.

As a result of the simulation, the fields of pressure $u(t,z)$ and water saturation $S_2(t,z)$ in the region Ω were obtained for the given time sections. To implement the solution according to the proposed modeling algorithm, no more than 6 iterations were required at each of the time steps.

Comparative modeling was carried out under various technological modes of operation PW (change in production rates) and showed that the use of the proposed MM (represented by variational inequalities with space-time characteristics) made it possible to reduce the normalized root mean square error (RMSE) in comparison with MM in the form of partial differential equations on $(5...7)\%$, which is explained by the possibility of mathematical formalization of the features of the qualitative course of the physical process.

References:

1. Verlan A.F., Polozhaenko S.A., Serbov N.G. Mathematical modeling of anomalous diffusion processes. Kiev: Naukova Dumka, 2011. 416 p.

2. Buslenko N.P. Modeling of complex systems. Moscow: Nauka, 2001. 374 p.

3. Zgurovsky M.Z., Melnik V.S., Novikov A.N. Applied methods of analysis and control of nonlinear processes and fields. Kiev: Naukova Dumka, 2004. 588 p.

4. Samarskiy A.A., Mikhailov A.P. Mathematical modeling: Ideas. Methods. Examples. Moscow: Fizmatlit, 2005. 265 p.

5. Beckman I.N. Mathematics of diffusion: textbook. Moscow: "OntoPrint", 2016.400 p.

MODIFIED METHOD OF EIGENFILTERS FOR FACE RECOGNITION

Romanyuk Olexander
Doctor of Technical Sciences, Full Professor,
Head of the Department of Software
Vinnytsia National Technical University,
,

Vyatkin Sergey
Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher,
Laboratory of Computer Visualization Systems,
Institute of Automation and Electrometry SB RAS, Novosibirsk

Ozerchuk Dmytro A
University student,
Vinnytsia National Technical University,
,

Annotation

A method for extracting informative features of face images is presented, which analyzes integral features, analyzes local features, and analyzes structural features of face images. An effective modification of the approach based on the principal component method is proposed. Face recognition experiments were performed on a normalized image database, and the results of these experiments revealed the advantages and disadvantages of the method.

Introduction

One of the most well-known and well-developed methods is the principal component analysis (PCA) [1]. In the face recognition problem, it is mainly used to represent the face image as a small-dimensional vector (principal components), which is then compared with the reference vectors stored in the database. The main goal of the principal component method is to significantly reduce the dimension of the feature space so that it describes "typical" images belonging to a set of faces as well as possible. Using this method, you can identify various variations in the training sample of face images and describe this variability in the basis of several orthogonal vectors, which are called eigenface. Obtained once on a training sample of face images, the set of eigenvectors is used to encode all other face images, which are represented by a weighted combination of these eigenvectors. Using a limited number of eigenvectors, you can get a compressed approximation of the input face image, which can then be stored in the database as a coefficient vector that simultaneously serves as a search key in the face database. The essence of the principal component method is as follows. First, the entire training set of faces is transformed into a single General data matrix, where each row is a single instance of the face image decomposed into a row. All faces

of the training set should be reduced to the same size and with normalized histograms [2].

In this paper, we propose a modified method of eigenfilters.

Method description

To determine the integral features in the image, the principal component method was used in the following modification. On the face image, 16x16 blocks were randomly selected. Statistics of image blocks were collected - 20000 blocks. Based on these statistics, we built our own filters. Later, the resulting filters were used for recognition to extract features in the image.

Let $\vec{v}$ be a vector of dimension $nx1$, corresponding, for example, to an image $n = 16x16$ and given statistics of vectors $\vec{v}$, for example, 100 images of dimension 16x16=256x1.

$\vec{e}$ is a vector of the same dimension (256x1) as $\vec{v}$, we will project the input vectors $\vec{v}$ on it.

Let $\bar{v} = E[\{v\}]$, $p = (v - \bar{v})^T \vec{e} = \vec{e}^T (v - \bar{v})$ - is the projection of $\vec{v}$ on $\vec{e}$.

The $d^2 = E\left[p^2\right] = E\left[\vec{e}^T (v - \bar{v})(v - \bar{v})^T \vec{e}\right]$ is a variance for this image statistic is a function of $\vec{e}$:

$\varphi(\vec{e}) = d^2 = \vec{e}^T M \vec{e}$

where $M = E\left[(v - \bar{v})(v - \bar{v})^T\right]$ is the covariance matrix of dimension nxn.

The problem of principal component analysis is to choose the basis of the space $\vec{e} = (\vec{e}_1, \vec{e}_2, ... \vec{e}_k)$, so that the variance of the projection is minimal. The minimum of this function is achieved by solving the eigenvalue problem $M\vec{e} = \delta\vec{e}$. The Jacobi method is used for this purpose [3].

For this method, the number of eigenfilters ranged from 4-20 is the best results were obtained for eight eigenfilters. Accordingly, eight neural networks of the two-layer perceptron architecture were used to classify images, with the number of neurons 16x20 is the input layer, 30 is the hidden layer, and 50 is the output layer. The input layer was selected for the dimension of the principal components. The number of neurons in the hidden layer depended on the recorded statistics. The output layer corresponded to the number of target classes – recognized faces.

Conclusion

The results of the recognition method experiments show that the modified method based on principal components and neural networks allows face recognition even in the presence of significant noise and external objects (glasses). However, it is less accurate than the method based on local features and Markov models. This is because the main components carry the main information about the features of a generalized person, rather than allowing you to determine the unique features of a particular person's face.

References

[1] Belhumeur P. N., Hespanha J. P., Kriegman D. J.: Eigen faces vs. Fisher faces: Recognition using Class Specific Linear Projection. IEEE Transactions on pattern analysis and machine intelligence, Vol. 19, Issue: 7, Jul 1997), P. 711 - 720. DOI: 10.1109/34.598228

[2] Romanyuk, O. N., Vyatkin, S. I., Pavlov, S. V., Mykhaylov, P. I., Chekhmestruk, R. Y., & Perun, I. V. (2020). FACE RECOGNITION TECHNIQUES. Informatyka, Automatyka, Pomiary W Gospodarce I Ochronie Srodowiska, 10(1), 52-57. https://doi.org/10.35784/iapgos.922

[3] S. Haykin, "Neural Networks A Comprehensive Foundation", Macmillan College Publishing Company, USA 1994, pp.363-370.

COMLEXITY DEVELOPMENT ANALYSIS OF CYBER-PHYSICAL PRODUCTION SYSTEMS FOR SMART MANUFACTURING

Yevsieiev Vladyslav
Ph.D., Professor
Kharkiv National University of Radio Electronics,

Bronnikov Artem
Senior Lecturer
Kharkiv National University of Radio Electronics,

Cyber-physical production systems (CPPS) are complex systems with deep integration and interaction of computing, communication control technology. Taking into account the theory and technology of existing cyber and physical systems, the CPPS development is a complex scientific, technical and research task [1]. Future industrial systems can be implemented using CPPS, which combine cyber and physical components into a single information space using a network structure to jointly perform specified functions regardless of their area of application. [2,3] In the article by P. Hehenberger, B. Vogel-Heuser, attention is paid to the fact that the main factors in the CPPS development and implementation are reducing the cost and time of the product manufacturing process. All the above mentioned concerns the systems types analysis and related transition processes from mechatronics to CPPS and IoT systems. Next, the authors consider the requirements for methodologies for CPPS design to be part of an interdisciplinary development process in which developers must focus not only on the individual physical and computational components, but also on their integration and interaction. [4] One of the biggest challenges in designing cyber-physical production systems (CPPS) is their intrinsic complexity, heterogeneity, and interdisciplinary nature. New distributed CPPS integrate a wide range of disparate aspects such as physics dynamics, control, machine learning and error handling. In addition, system components are often distributed across multiple physical locations, hardware platforms, and communication networks.[5,6] In the works of Li Da Xu, Lian Duan, the cyber-physical systems problem is considered in terms of the large data amounts continuous generation, which requires processing and visualization, which makes it possible to increase CPPS scalability, security and efficiency to achieve full autonomy within the Industry 4.0 technology. [7] In fact, the new term "cyber-physical systems" represents an architectural paradigm in which comprehensive sensing technologies are a fundamental part of. Originally defined in the field of computer science, the term "cyber-physical systems" has been adapted to very different fields such as control theory or electronic engineering. Even some authors understand CPPS as a specific Internet of Things (IoT) scenario based on pervasive sensing. In addition, recently in

some works CPPS definition has been proposed, including all functions described in different areas.[8]

The proposed CPPS definition within Industry 4.0 matches the description of the proposed international grants:

– Trade and Invest "Industry 4.0 refers to the technological evolution from embedded systems to cyber-physical systems" [9];

– McKinsey "Industry 4.0 is the next stage in the digitalization of the manufacturing sector" [10];

– Boston Consulting Group "Industry 4.0 refers to the convergence and application of nine digital technologies: advanced robotics, additive manufacturing, augmented reality, simulation, horizontal / vertical integration, IIoT, cloud data, cybersecurity, Big Date and analytics." [11].

Based on this, we can confidently assert that these systems are unique and their mathematical, informational, functional and algorithmic support directly depends on the specifics of production, equipment and requirements that Smart Manufacturung applies. Many authors such as Pericles Loucopoulos, Evangelia Kavakli, Natalia Chechina [12]; O. Cardin [13], S. Vijayakumar, N. Dhasarathan, P. Devabalan, C. Jehan [14]; HermannMeissner, Jan C. Auricha [15]; Fazel Ansari, Robert Glawar, Tanja Nemeth [16]; Luis Alberto Cruz Salazar, Daria Ryashentseva, Arndt Lüder, Birgit Vogel-Heuser [17]; Pericles Loucpoulos, Evangelia Kavakli, Natalia Chechina [18]; Dawn M. Tilbury [19]; Sven Hoffmann, Aparecido Fabiano Pinatti de Carvalho, Darwin Abele, Marcus Schweitzer, Peter Tolmie, Volker Wulf [20] disclose the issues and challenges associated with the CPPS use within Smart Manufacturung and define the term cyber-physical production systems (CPPS). The growing complexity of production systems requires appropriate control architectures that allow flexible adaptation during operation. CPPS provide the means to overcome complexity and flexibility, migration from existing management systems is still a challenge. The term CPPS denotes a mechatronic system (physical world) combined with software objects and digital information (cyber part), which enables the implementation of the Smart Manufacturung concept for the Industry 4.0 paradigm (I4.0). In these articles, the research carried out is mostly conceptual or at an early stage, such as proposing a reference architecture. As a result, in order to achieve practical CPPS implementation, a systematic methodology for the process of management, collection, processing and application of data for the developed CPPS is required. This is due to the fact that CPPS can be successfully implemented only when all the application processing criteria and methods for a data variety are developed, a sequence of the development process is defined, taking into account their existence in real time due to the production processes nature. Thus, drawing a conclusion from the publication analysis, there is a complex research task of systematizing production control processes and the new methodologies development that will serve as the core for creating automation systems for managing the complex CPPS development for various human production activity areas. [21-27]

References:

1. Yang Liu, Yu Peng, Bailing Wang, Sirui Yao, Zihe Liu. (2017) Review on cyber-physical systems, in IEEE/CAA Journal of Automatica Sinica, Volume: 4, Issue: 1, pp: 27 – 40 (DOI: 10.1109/JAS.2017.7510349)

2. Paulo Leitão, Stamatis Karnouskos, Luis Ribeiro, Jay Lee, Thomas Strasser, Armando W. Colombo. (2016) Smart Agents in Industrial Cyber–Physical Systems, Proceedings of the IEEE, Volume: 104, Issue: 5, pp(s): 1086 – 1101. (DOI: 10.1109/JPROC.2016.2521931)

3. Kazi Masudul Alam, Abdulmotaleb El Saddik. (2017) C2PS: A digital twin architecture reference model for the cloud-based cyber-physical systems, in IEEE Access. Volume:5, pp(s): 2050 – 2062. (DOI: 10.1109/ACCESS.2017.2657006)

4. P.Hehenberger, B.Vogel-Heuser, D.Bradley, B.Eynard, T.Tomiyama, S.Achichef (2016) Design, modelling, simulation and integration of cyber physical systems: Methods and applications, Computers in Industry Volume 82, pp. 273-289 (DOI: 10.1016/j.compind.2016.05.006)

5. Ilge Akkaya, Patricia Derler, Shuhei Emoto, Edward A. Lee. (2016) Systems Engineering for Industrial Cyber–Physical Systems Using Aspects. Proceedings of the IEEE, Volume: 104, Issue: 5, pp. 997 – 1012 (DOI: 10.1109/JPROC.2015.2512265)

6. Ezio Bartocci, Jyotirmoy Deshmukh, Alexandre Donzé, Georgios Fainekos,Oded Maler, Dejan Ničković, Sriram Sankaranarayanan, (2018) Specification-based monitoring of cyber-physical systems: a survey on theory, tools and applications, Lectures on Runtime Verification. Lecture Notes in Computer Science, vol 10457. Springer, Cham, pp 135-175 (DOI:10.1007/978-3-319-75632-5_5)

7. Li Da Xu, Lian Duan (2019) Big data for cyber physical systems in industry 4.0: a survey, Journal Enterprise Information Systems Volume 13, 2019 - Issue 2: Industry 4.0 and Big Data Innovations, pp. 148-169 (DOI: 10.1080/17517575.2018.1442934)

8. BorjaBordel, RamónAlcarria, TomásRobles, DiegoMartín (2017) Cyber–physical systems: Extending pervasive sensing from control theory to the Internet of Things, Pervasive and Mobile Computing Volume 40, pp. 156-184 (DOI:10.1016/j.pmcj.2017.06.011)

9. Gtai.de. Why Germany is the place to be for Industrie 4.0. Available online: URL: https://www.gtai.de/gtai-en/invest/industries/industrie-4-0. (accessed on 30.01.2020)

10. Mckinsey.com. The next horizon for industrial manufacturing: Adopting disruptive digital technologies in making and delivering. Available online: URL: https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/the-next-horizon-for-industrial-manufacturing. (accessed on 30.01.2020)

11. Bcg.com. Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing. Available online: URL: https://www.bcg.com/publications/2015/engineered_products_project_business_industry_4_future_productivity_growth_manufacturing_industries.aspx. (accessed on 30.01.2020)

12. Pericles Loucopoulos, Evangelia Kavakli, Natalia Chechina. (2019) Requirements Engineering for Cyber Physical Production Systems, Advanced

Information Systems Engineering. CAiSE 2019. Lecture Notes in Computer Science, vol 11483. Springer, Cham, pp. 276-291 (DOI: 10.1007/978-3-030-21290-2_18)

13. O. Cardin (2019) Classification of cyber-physical production systems applications: Proposition of an analysis framework. Computers in Industry, Volume 104, pp. 11-21 (DOI:10.1016/j.compind.2018.10.002)

14. S. Vijayakumar, N. Dhasarathan, P. Devabalan, C. Jehan. (2019) Advancement and Design of Robotic Manipulator Control Structures on Cyber Physical Production System, Journal of Computational and Theoretical Nanoscience, Volume 16, Number 2, pp. 659-663. (DOI:10.1166/jctn.2019.7786)

15. Hermann Meissner, Jan C. Auricha (2019) Implications of cyber-physical production systems on integrated process planning and scheduling, Procedia Manufacturing Volume 28, pp. 167-173 (DOI:10.1016/j.promfg.2018.12.027)

16. Fazel Ansari, Robert Glawar, Tanja Nemeth. (2019) PriMa: a prescriptive maintenance model for cyber-physical production systems, Journal International Journal of Computer Integrated Manufacturing Volume 32, Issue 4-5: Smart Cyber-Physical System Applications in Production and Logistics Pages 482-503 (DOI:10.1080/0951192X.2019.1571236)

17. Luis Alberto Cruz Salazar, Daria Ryashentseva, Arndt Lüder, Birgit Vogel-Heuser. (2019) Cyber-physical production systems architecture based on multi-agent's design pattern—comparison of selected approaches mapping four agent patterns, The International Journal of Advanced Manufacturing Technology volume 105, pp. 4005–4034. (DOI:10.1007/s00170-019-04226-8.)

18. Pericles Loucpoulos, Evangelia Kavakli, Natalia Chechina. (2019) Requirements Engineering for Cyber Physical Production Systems, Advanced Information Systems Engineering: 31st International Conference CAiSE 2019, LNCS 11483 pp.276-291 (DOI:10.1007/978-3-030-21290-2_18)

19. Dawn M. Tilbury (2019) Cyber-Physical Manufacturing Systems, Annual Review of Control, Robotics, and Autonomous Systems, Vol.2 pp.427-443 (DOI: 10.1146/annurev-control-053018-023652)

20. Sven Hoffmann, Aparecido Fabiano Pinatti de Carvalho, Darwin Abele, Marcus Schweitzer, Peter Tolmie, Volker Wulf. (2019) Cyber-Physical Systems for Knowledge and Expertise Sharing in Manufacturing Contexts: Towards a Model Enabling Design, Computer Supported Cooperative Work (CSCW), Volume 28, Issue 3–4, pp 469–509 (DOI:10.1007/s10606-019-09355-y)

21. Hyoung Seok Kang, Ju Yeon Lee, Sang Do Noh. (2019) A dynamic processing methodology of manufacturing data for the automated throughput analysis in cyber-physical production environment, Journals Concurrent Engineering Volume: 27 issue: 2, page(s): 155-169 (DOI:10.1177/1063293X19842264)

22. Frank Allgöwer, João Borges de Sousa, James Kapinski, Pieter Mosterman, Jens Oehlerking, Patrick Panciatici, Maria Prandini, Akshay Rajhans, Paulo Tabuada, Philipp Wenzelburger. (2019) Position paper on the challenges posed by modern applications to cyber-physical systems theory, Nonlinear Analysis: Hybrid Systems Volume 34, pp. 147-165 (DOI:10.1016/j.nahs.2019.05.007)

23. Gianfranco E. Modoni, Enrico G.Caldarola, Marco Sacco, Walter Terkaj (2018) Synchronizing physical and digital factory: benefits and technical challenges,

in12th CIRP Conference on Intelligent Computation in Manufacturing Engineering, 18-20 July 2018, Gulf of Naples, Italy, Volume 79, Pages 472-477 (DOI:10.1016/j.procir.2019.02.125)

24. Christos Emmanouilidis, Petros Pistofidis, Luka Bertoncelj, Vassilis Katsouros, Apostolos Fournaris, Christos Koulamas, Cristobal Ruiz-Carcel. (2019) Enabling the human in the loop: Linked data and knowledge in industrial cyber-physical systems, Annual Reviews in Control Volume 47, Pages. 249-265 (DOI:10.1016/j.arcontrol.2019.03.004)

25. A V Gurjanov, D A Zakoldaev, A V Shukalov, I O Zharinov. (2019) Formation principles of digital twins of Cyber-Physical Systems in the smart factories of Industry 4.0, in IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 483 (DOI:10.1088/1757-899X/483/1/012070)

26. Igor Nevliudov, Vladyslav Yevsieiev, Svitlana Maksymova, Inna Filippenko Development of an architectural-logical model to automate the management of the process of creating complex cyber-physical industrial systems // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol 4, No 3 (106) (2020) c 44-52. ISSN (print) 1729-3774.(DOI: 10.15587/1729- 4061.2020.210761)

27. Vladyslav Yevsieiev, Artem Bronnikov Analysis of the cyber-physical production systems implementation impact to achieve the goals of lean production //The II th International scientific and practical conference «Development of scientific and practical approaches in the era of globalization» (September 28-30, 2020). Boston, USA 2020. p.241. pp. 221-226. ISBN - 978-1-64945-867-4. (DOI: 10.46299/ISG.2020.II.II)

THE PROBLEM OF INFORMATION PROTECTION BY ENCRYPTION

Yushko Kateryna
undergraduate,
specialty 014 Secondary education "Informatics"
Sumy state pedagogical
University named after A.S. Makarenko, Ukraine,

Yurchenko Artem
Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Sumy state pedagogical
University named after A.S. Makarenko, Ukraine,

The problem of protecting information by encrypting it from the third person has long been one of the most pressing in the world. The use of computer networks has increased, in particular the global Internet, which transmits a large amount of public, military, commercial, and private format, information that does not allow the access to third parties. The science of cryptography exactly deals with the encryption of information.

Cryptography is the most important part of all information systems: from an e- to cellular communications, from Internet access to e-cash. Cryptography provides accountability, transparency, accuracy and confidentiality. It prevents the dishonesty attempts in e-commerce and guarantees the legal financial transactions [1]. Cryptographic methods of information protection ensure the impossibility of unauthorized access, modification or deletion of important commercial and personal data stored in a computer [2, 3]. In the world of modern commerce, information is one of the most important elements. The main body of this important information is stored and processed electronically, so reliable methods of protecting computer information are the best ways of defending intentional or occasional leakage.

At present it is necessary to acquaint the students of physical and mathematical sciences, who will inevitably meet the basic fundamental concepts and laws of cryptographic information security, the principles of cryptographic protocols construction as well as their use in information security; basic mathematical apparatus and laws of cryptography in professional activities; software that implements basic cryptographic protocols; methods, and means of cryptographic data protection.

Knowledge of both the basic concepts of cryptology and cryptographic methods of information security in modern conditions is important for every specialist in any field of activity. As long as confidential data requires protection, cryptography will continue to develop. Thus, the study of cryptography methods is a necessary want for any modern specialist, including the field of education or science.

REFERENCES

1. Zhurylenko, B.E, Nikolaev, K.I. (2020). Consistent two-level protection of information with probabilistic reliability. Information protection. 22(1), 21-26. doi:10.18372/2410-7840.22.14660
2. Korchenko, O.H., Davydenko, A.M., Shaban, M.R., Ivanchenko, S.I. (2019). Method of identification of functional protection profile. Information protection. 21(4), 251-258. doi:10.18372/2410-7840.21.14339
3. Korchenko, O.H., DREIS, Y.O, Lozova, I.L. (2016). Model and method of risk assessment of personal data protection during their processing in automated systems. Information protection. 18(1), 39-47. doi:10.18372/2410-7840.18.10111

ГІС-ПІДХІД ДО ВИБОРУ МІСЦЯ РОЗТАШУВАННЯ ТОРГОВИХ ЦЕНТРІВ

Вишневський Денис Сергійович
студент ІІ курсу магістратури
Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова

Науковий керівник:
Доля Костянтин Вікторович
к. т. н.
доцент кафедри земельного адміністрування та
геоінформаційних систем
Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова

Будівельні проекти передбачають величезну кількість довгострокових капітальних вкладень, і щорічні накопичені витрати завжди представляють певний відсоток від валового внутрішнього продукту (ВВП). Тому кожну частину життєвого циклу проекту слід ретельно визначати перед початком роботи. Через складний характер будівельного проекту прийняття рішень стає важливим, але складним процесом. Серед тих численних рішень, які доводиться приймати для проекту, основне рішення, яке повинні приймати розробники, завжди недооцінене, а саме вибір місця.

Вибір місця необхідний як для державних, так і для приватних проектів. Наприклад, пожежна служба повинна вибрати місце для розміщення пожежної частини, тоді як банк хотів би залучити більше клієнтів, стратегічно розмістивши їхні відділення. Тим не менше, багато з цих виборів місцезнаходжень проводяться простим аналізом з точки зору елементарного розрахунку, минулого досвіду чи навіть пристрасті. Окрім простих методів, також пропонуються більш досконалі, які використовують статистичні та математичні засоби. Однак ці методи певним чином не є зручними для користування, особливо коли презентують прогрес чи результати керівництву. Користуючись перевагами інформаційних технологій, геоінформаційні системи (ГІС) дозволяють обробляти як просторові, так і непросторові дані, що призводить до їх конкретних ролей в управлінні та інтеграції даних, запиті та аналізі даних та візуалізації даних. ГІС поєднує просторові та непросторові дані для побудови тематичних карт, що відображають різноманітну демографічну інформацію, що стосується населення, житла та економічної діяльності.

ГІС застосування в технічній галузі в будівельній галузі є очевидним, в той час як досліджується його корисність для нетехнічної галузі (наприклад, для бізнесу, економіки). З огляду на потенціал ГІС, демонструючи

ілюстративний проект, який використовує ГІС для вибору місця розташування торгових центрів.

Через появу сучасного способу життя роздрібна торгівля перейшла від покупок у невеликих незалежних магазинах до великих роздрібних торгових точок та від покровительства в магазинах, що знаходяться найближче до місця проживання, до регіональних торгових центрів. Розуміння поведінки покупців може задовольнити значну норму прибутку для роздрібних інвесторів. Більше півстоліття дослідження поведінки покупців розглядалося як вивчення поведінки споживачів та поведінки патронатів.

За даними Brockman et al., більшість досліджень, що вивчають взаємозв'язок між поведінкою споживачів та торговим центром, витрачено на вивчення мотиваційних факторів споживачів до покупок у роздрібних торгових центрах. Більш ранні дослідження можна знайти у Доммермута та Кундіфа який вивчав інтереси споживачів і Кокса та Кука які вивчали час водіння, аж до Гроссбарта та ін. які досліджували сприйняття, ставлення та поведінку споживачів щодо району, що оточує торговий центр, та Bellenger et al. які визначили два різні типи покупців як економічних порівняно з рекреаційними.

Дослідження, присвячені патронатній поведінці, можна прослідкувати ще до Хаффа який розробив дезагреговану імовірнісно-істичну модель патронажу, засновану на попередніх гравітаційних моделях. Протягом останніх чотирьох десятиліть також були встановлені інші моделі віку покровителя. Багато з них засновують свої моделі на теорії центрального місця, яка пов'язує зі змінними простору продажу та часу подорожі. Інші меценатські дослідження пройшли емпіричні тести. Наприклад, Вейкфілд і Бейкер, вивчаючи вплив різноманітності орендарів, навколишнього середовища торгового центру та залучення споживачів до покупок на хвилювання і бажання покупців залишитися в торговому центрі, виявили, що різноманітність орендарів здебільшого пов’язане із хвилюванням покупців, тоді як оточення торгового центру здебільшого пов’язане з бажанням покупців залишитися.

На користь досліджень торгових центрів поєднання двох досліджуваних областей (тобто поведінки споживачів та поведінки спонсорів) переходить до більш вагомого застосування існуючих знань. Це узгоджується з Фінном та Лув'єром який передбачав створення наборів розглядів для ідентифікації сегментів покупців, які допомагають локалізувати розповсюдження покупців у межах географічного регіону. З цієї причини ГІС є одним із найбільш підходящих методів для вибору місця розташування торгових центрів.

Технологія ГІС підходить для різних видів використання, включаючи управління ресурсами, геодезію та бізнес-планування. Наприклад, ГІС може дозволити планувальникам створювати карти для конкретного використання, тоді як інша ГІС може визначати розміри заболочених територій, необхідних для захисту від збитків та забруднення внаслідок розвитку нового району.

За визначенням, ГІС - це комп’ютерна система, здатна збирати, зберігати, маніпулювати, аналізувати та відображати географічну інформацію (тобто дані, ідентифіковані відповідно до їх місцезнаходження). Він використовує технологію цифрового картографування, щоб запропонувати варіанти рішень. Практикуючі люди все частіше покладаються на загальне рішення ГІС, оскільки існували комерційні постачальники, що надають технологію ГІС.

ГІС замінює інші інформаційні системи, дозволяючи обробляти як просторові, так і непросторові дані, що призводить до її авторитетних ролей в управлінні та інтеграції даних, запиті та аналізі даних та візуалізації даних. Він поєднує просторові та непросторові дані для побудови тематичних карт для передачі складної географічної інформації, яку неможливо опрацювати у формах таблиць або списків.

Те, як карти та інші дані зберігаються або зберігаються як рівні інформації в ГІС, дозволяє проводити складний аналіз. Навіть якщо дані зображень, які вже були перетворені з паперової у цифрову форму, недоступні, ГІС може створювати цифрові карти, включаючи просторові дані. Потім в них вводяться табличні дані, такі як поведінка покупців, отримані за допомогою опитувань, щоб діяти як інформація для різних рівнів.

Дані зберігаються у фізичних запам'ятовуючих пристроях відповідно до їх розташування в просторі та керуються ними за числовим або алфавітним порядком. Наприклад, це може допомогти знайти лікарні за 5 км або за 30 хв їзди від центральної точки. Причому окреме шари з'єднані системою координат, так що дані з різних шарів можуть бути об'єднані, щоб сформувати інформацію, яка відповідає запиту для отримання оптимальних рішень.

Архітектура ГІС розроблена на основі концепції мережі. Мережа визначається як набір точок (відомих як вузли) і набір дуг, де кожна гілка з'єднує пару вузлів.

Використання даних з різних джерел: ГІС може використовувати та пов'язувати дані, що генеруються з різних джерел про місце, для отримання корисної інформації для запитів. Місцезнаходження, як правило, пояснюється використанням координат (x, y та z) широти, довготи та висоти. Такі системи, як поштові індекси або виробники миль на шосе, також можуть бути використані для позначення місця. Для того, щоб потрапити в ГІС, головна проблема полягає в тому, що вихідні дані можуть бути розташовані просторово. Подібним чином ГІС може перетворювати наявну цифрову інформацію або дані перепису чи гідрологічні табличні дані у форму, подібну до карти, створюючи шари тематичної інформації в ГІС.

ГІС-підхід до вибору місця розташування торгового центру складається з декількох етапів використання карт та первинних даних для створення цифрових карт на різних рівнях (інтерактивна мережа розподілу для прийняття рішень). По-перше, потрібно подумати, про що йдеться у проекті ГІС. Поточний проект полягає у виборі найкращого місця для будівництва супер торгового центру. Тому потрібні як явні географічні посилання, так і неявні посилання. Зокрема, цифрова карта потрібна, щоб окреслити потенційну зону для розміщення торгового центру. Система, заснована на ГІС, здатна створювати цифрові карти, які складають основу для розміщення вулиць, доріг та залізниць у різних шарах карт.

Наступним кроком є визначення, які конкретні географічні об'єкти потрібні. Це включає визначення рівня деталізації, необхідного для даних (наприклад, просторові дані, такі як вулиці та будівлі, табличні дані, такі як демографічні профілі домогосподарств). Потрібно вибрати масштаб для ілюстрації місцевих деталей карти, і зазвичай використовують берегові лінії, зв'язані маршрути (для вузлів) лініями та кольори для представлення різних об'єктів та атрибутів.

Первинні дані про поведінку покупців та демографічні профілі, отримані за допомогою опитувань, вводяться в систему, щоб виступати в якості характеристик для інших рівнів. Що стосується моделі даних, поточний проект використовує векторну модель даних для побудови карти маршрутів та пошуку споживачів та торгових центрів та узагальнює демографічний профіль за районами району.

Потім ми повинні визначити, які атрибути функцій потрібні. Наприклад, ми можемо встановити для підключених маршрутів такі атрибути, як назва, номер маршруту, висота та обсяг трафіку. У поточному проекті для кожного маршруту реєстрували відстань, виміряну в кілометрах. Ми також зібрали дані для встановлення рівня витрат та доходів домогосподарств

Після того, як дані будуть збережені у відповідних місцях, вони будуть пов'язані між собою в системі через географічну базу даних, щоб надати необхідну інформацію для прийняття користувачами рішень. Щоб уникнути плутанини, карта кожного шару повинна бути відмінною і її можна відрізняти одна від одної. Зазвичай цього можна досягти символізацією різними кольорами, щоб об'єкти були згруповані відповідно до їхніх ознак

значення. Наприклад, шар використовує різні кольори для представлення районів району. Вулиці, дороги та залізниці використовують різну товщину ліній та / або різний колір ліній. Невеликі місця, такі як майданчики, представлені за допомогою точок та ярликів перелічує зразки деталей шарів карти.

Поточний проект може бути розроблений більшістю існуючих програмних пакетів ГІС. Хоча вбудована функціональність попереднього програмного

забезпечення ГІС була аргументована як недостатня, оновлені версії були значно вдосконалені і готові до складного бізнес-та економічного аналізу. Загалом, програмне забезпечення ГІС вбудовує функції та інструменти для зберігання, аналізу та відображення необхідної інформації. Існує чотири ключові частини існуючого програмного забезпечення для ГІС:

1. інструменти, які допомагають вводити географічну інформацію та маніпулювати нею (наприклад, межі районів, назви вулиць тощо),

2. система управління базами даних (СУБД),

3. інструменти для створення інтелектуальних цифрових карт для аналізу, запитів та друку та

4. простий у використанні графічний інтерфейс користувача (GUI).

Як зазначалося раніше, цифрові карти різних функцій зберігаються в системі, що базується на ГІС, і можуть поєднуватись, утворюючи корисну інформацію. щоб сформувати інформативну карту.

МЕТОДИКА СТРУКТУРНО-ПАРАМЕТРИЧНОГО СИНТЕЗУ ОПИСУ ОБРОБЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИНОБУДУВАННЯ

Войтенко Володимир Іванович
к.т.н., доц.доц..НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» м. Київ, Україна

Анотація *Розглядається концепція використання системи автоматизованого проектування* ***SAPR_2020*** *для формалізованого синтезу структури технологічного процесу виготовлення деталей машинобудування та параметризації типових технологічних переходів операцій таких процесів. Методика структурно – параметричного синтезу технологічних процесів (ТП) виготовлення деталей машинобудування передбачає виконання синтезу послідовно в два етапи. На першому етапі виконується формалізоване формування структури технологічного процесу (ТП) . При цьому збережені основні технологічні засади, викладені в роботах Цветкова В.Д. такі як – 13 технологічних етапів, ранги поверхонь та операцій, принципова схема ТП та інші. Проте, використання* ***SAPR_2020*** *значно скорочує процес проектування. На другому етапі виконується передбачена* ***SAPR_2020*** *можливість параметризації технологічних переходів, які складають спроектовані операції..*

Ключові слова*. Автоматизоване проектування ТП виготовлення деталей машинобудування. Структура ТП. Параметризація типових технологічних переходів.*

Вступ

Методика структурно – параметричного синтезу технологічних процесів (ТП) виготовлення деталей машинобудування передбачає виконання послідовно в два етапи. На першому етапі виконується формалізований синтез структури технологічного процесу (ТП) [2, с.20-24]. При цьому збережені основні технологічні засади, викладені в роботах Цвєткова В.Д.[3, с.132-141] такі як – 13 технологічних етапів, ранги поверхонь та операцій, принципова схема ТП та інші. Проте, використання **SAPR_2020** значно скорочує процес проектування.

Основи методики формалізованого синтезу структури ТПВихідними даними при проектуванні структури є один, або декілька варіантів принципової схеми ТП, відомості про форму деталі, розміри її поверхонь з якісними вимогами до них,

лінійні та кутові розміри, що встановлюють взаємне розташування поверхонь поміж собою, відомості про форму та розміри заготовки, а також відомості про програму випуску.

Метою проектування на цьому рівні є вибір найбільш раціонального варіанту складу та послідовності технологічних операцій, вибір технологічних баз, металорізального обладнання та затискних пристроїв на кожну операцію.

Технологічний процес (його структура) формується послідовно, по етапам, від молодших етапів до старших. Це є першим ключовим моментом формалізованого синтезу структури ТП. Послідовність операцій в межах кожного із етапів встановлюється з урахуванням технологічних можливостей наявного обладнання та оснастки, форми та габаритів деталі, вимог точності взаємного розташування поверхонь деталі, лінійних та кутових розмірних ланцюгів між поверхнями деталі, також враховується величина програми випуску.

Алгоритм синтезу структури ТП складається з наступних основних блоків:

1). Формування на кожному із призначених етапів укрупнених технологічних операцій (у відповідності до типів прийнятих методів обробки). Утворюються “Токарні”, “Фрезерні”, “Свердлувальні” та інші укрупнені операції. Однак, слід відмітити, що при проектуванні ТП корпусних деталей для обробки базової поверхні слід виділяти окрем операцію.

2). Ранжування укрупнених операцій – присвоєння кожній укрупненій операції відповідного рангу і встановлення таким чином послідовності їх виконання. Ранжування операцій є другим ключовим моментом формалізованого синтезу структури ТП.

3). Розділення укрупнених операцій на прості і встановлення послідовності їх виконання в складі конкретної укрупненої операції.

4). Вибір типу та моделі металорізального обладнання для кожної простої операції.

Ранг технологічної операції визначається значеннями рангів поверхонь, обробка яких виконується в складі конкретної операції. Розрізняють поверхні першого, другого, третього і т.д. рангів. Поверхні першого рангу – базові поверхні (для деталей, що не є “тілами обертання”) , або ж поверхні основного контуру деталей типу “тіла обертання” (циліндричні, конічні, сферичні та торцеві поверхні, вісі яких співпадають із віссю деталі). Слід відмітити, що для деталей типу “тіла обертання” поверхонь першого рангу, як правило, декілька. Бо послідовність обробки їх між собою не впливає на їх взаємне розташування (при обробці з однієї установки). Натомість для деталей типу “не тіла обертання” поверхня першого рангу завжди одна. Порядок обробки поверхні першого рангу не вимагає обов’язкової попередньої обробки якоїсь із поверхонь. Порядок обробки поверхні другого рангу залежний в часі від попередньої до неї обробки відповідної поверхні першого рангу. Аналогічно поверхні третього та наступних рангів можуть бути обробленими тільки після обов’язкової попередньої обробки поверхонь відповідного (на одиницю меншого) рангу.

Ранг всієї укрупненої операції визначається найбільшим рангом поверхні, що обробляється в складі цієї операції. Наприклад, якщо в складі певної операції

обробляється деяка кількість поверхонь другого рангу і одна поверхня четвертого рангу, всій операції буде присвоєно четвертий ранг.

Технологічний процес в межах кожного із технологічних етапів формується, починаючи з першого рангу, в послідовності збільшення рангів технологічних операцій.

Визначення послідовності виконання укрупнених технологічних операцій однакового рангу виконується із застосуванням принципу суміщення конструкторських баз із технологічними. В першу чергу враховується наявність чи відсутність в кресленні деалі розмірних (лінійних чи кутових) ланцюгів з високими якісними вимогами, що регламентують взаємне розташування плоских поверхонь, пазів, нецентральних отворів, зубчатих, шліцевих поверхонь і т.п. між собою. При наявності таких регламентацій враховують наявні технологічні можливості обробки і залежну від них певну традиційну виробничу “пріоритетність” технологічних операцій. Наприклад, наявність в кресленні деталі високих вимог забезпечення кутового розміру між впадиною одного із зубів зубчатого вінця та площиною уступу, вимагає (з огляду на можливості обробки) першочергової обробки зубчатого вінця. Потім, з базуванням по впадині між зуб ‘ями, можна вести обробку уступу, забезпечуючи заданий кутовий розмір. Подібний виробничий досвід фіксується набором евристичних правил, які і використовуються для формального визначення послідовності обробки поверхонь однакового рангу. В роботі [3, с.182] подається приклад деяких таких правил. Також в [3, с.183-186] подано приклад синтезу формули структури ТП деталі «ступінчастий вал».

На другому етапі проектування методика, що розглядається, передбачає параметризацію технологічних переходів, які складають спроектовані операції.

Завданням параметризації є пошук найкращих , із можливих, варіантів значень варіативних реквізитів інформаційних моделей переходів, що спректовані. При використанні **SAPR_2020** інформаційні моделі спроектованих переходів серед багатьох призначених раніше параметрів , завжди мають варіативні параметри. Так, при проектуванні токарної обробки точінням в **SAPR_2020**, інформаційна модель переходу зберігає інформацію про: матеріал деталі (група, до якої входить задана марка матеріалу, механічні характеристики і і.), верстат і його характеристики, на якому виконується обробка, код операції, діаметр обробки разом з вимогами точності (поле допуску), припуск, або діаметр заготовки, довжину поверхні, вимоги до шорсткості поверхні, схему закріплення заготовки (3 – ри варіанти) та розмір "вильоту" із патрона, наявність чи відсутність корки на поверхні заготовки (2 – а варіанти), про застосування чи не застосування змащувальної-охолоджуючої рідини (2 – а варіанти), про конструкцію різця (8 - м варіантів), розміри перерізу його державки і і. (11– ть варіантів), матеріал ріжучої частини різця (для 8 – ми варіантів із 23 марок, об’єднаних в 29 груп) , радіус при вершині різця, товщину пластинки твердого

сплаву та величини головного та допоміжного кута в плані. Всього, враховується 18 – ть реквізитів. Шість із них мають альтернативні варіанти (їх кількість подана вище). Таким чином загальна кількість альтернативних комбінацій варіативних параметрів може складати 8448 варіантів. На рис. 1 подано скрін при проектуванні точіння поверхні **ø100f2 .**

исунок 1. Скрін при завершенні проектування точіння поверхні **ø100f12**.

Можливості **SAPR_2020** дозволяють провести дослідження впливу значень окремих реквізитів на економічні показники переходу. Для цього в **SAPR_2020** передбачено формування робочого файла **Sobivartist.txt** . Для кожного спроектованого варіанту переходу в файлі подається інформація про дію переходу, про використаний інструмент, про призначені режими різання, про показники основної складової норми часу та про собівартість виконання переходу та її складові. Далі подано фрагмент лістингу файлу **Sobivartist.txt**

Лістинг фрагменту файлу Sobivartist.txt

Точіння; ф 100f12 Стійкість= 45,00 хв; Tosn= 1,16 хв;
O,"Точити поверхню Ф 100f12(-0.036,-0.386), L= 250, Ra 3.20"
T,"2102-0505 Різець прох.відігнутий з пл. із ШРС, 25х16, КНТ16, ГОСТ 18868-73"
P," t= 0.64 мм, S= 0.742 мм/об, V= 92.36 м/хв, n= 294 об/хв, N= 1.2 кВт"
Ставка= 10000 грн; Зарплата основна= 1,11 грн; Зарплата додаткова=0,00 грн;
Зарплата повна= 1,11 грн;
Ціна інструмента= 160,00 грн; Норматив на заточку= 5 хв; Кількість переточок= 16;
Витрати на інструмент= 0,42 грн;
Вартість верстата= 999604,90 грн; Амортизаційні витрати= 0,65 грн; Витрати на ремонт= 0,01 грн;
Потужність верстата= 11,20 кВт; Потужність різання= 1,21 кВт;
Витрати на електроенергію= 3,05445 грн;
Вартість пристрою= 5500,00 грн; Витрати на пристрій= 0,02 грн;
Собівартість переходу= 5,26 грн;

Перші чотири рядки лістингу подають загальні параметри спроектованого варіанту переходу точіння. Включно зі значенням основної складової норми часу подаються опис дії переходу, опис ріжучого інструменту та задані режими різання. Далі подана інформація про розрахунок собівартості цього варіанту

переходу та її складові. Спроектувавши декілька варіантів виконання переходу з різними значеннями варіативних реквізитів, можна визначати певні залежності економічних показників від застосовуваних параметрів переходу і робити бажані висновки.

Дослідивши проведені дослідження є можливість вибрати бажані значення реквізитів переходу для заданих умов його виконання.

Посилання

1. Войтенко В.І. Комп'ютерна програма „Система автоматизованого проектування технологічних процесів механічної обробки SAPR_2020" ("SAPR_2020"). Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 88599 від 15.05.2019. Мінекономрозвитку. Київ, 2019. Бюлетень. "Авторське право та суміжні права" №53.
2. Войтенко ВІ. Структурний синтез технологічних процесів виготовлення деталей машинобудування. Збірник доповідей XI всеукраїнської конференції «Молоді вчені 2020 – від теорії до практики» (12 березня 2020 р м. Дніпро).
3. Войтенко В.І. Системи автоматизованого проектування технологічних процесів машинобудування . Навчальний посібник. К.: НТУУ „КПІ", 2012. -232 с. – Бібліогр.: с. 226-228. Гриф МОНМС України.(Лист №1/11-2321 від 21.02.2012 р.) УДК 621.002:004.896(075.8) ББК 34.5-5-05я73 ISBN 978-966-622-488-3 232с.

ОБРГУНТУВАННЯ ІНТЕГРАЛЬНОГО ПОКАЗНИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ СИСТЕМИ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ОРГАНІВ ВІЙСЬКОВОГО УПРАВЛІННЯ

Гогонянц Спартак
кандидат військових наук,
старший науковий співробітник,
начальник науково-дослідного відділу наукового центру дистанційного навчання
Національний університет оборони України
імені Івана Черняховського

Салаш Олег
ад'юнкт наукового центру дистанційного навчання
Національний університет оборони України
імені Івана Черняховського

Клочко Алла
кандидат педагогічних наук, доцент,
науковий співробітник навчального відділу
наукового центру дистанційного навчання
Національний університет оборони України
імені Івана Черняховського

В реаліях сьогодення постає необхідність у забезпеченні високого рівня ефективності функціонування органів військового управління.

Рівень готовності органів військового управління до виконання завдань за призначенням залежить від результату їх індивідуальної підготовки. Саме система індивідуальної підготовки (СІП) забезпечує формування у військовослужбовців потрібного рівня професійних навичок виконання обов'язків за посадою (спеціальністю).

У процесі дослідження слід особливу увагу приділяти показникам ефективності функціонування СІП з урахування їх відповідності вимогам щодо об'єктивного відображення субпроцесів, які перебігають в межах відповідних підсистем: нормативно-правового забезпечення; організаційного забезпечення;

методичного та науково-методичного забезпечення; інформаційно-телекомунікаційного забезпечення; математичного та програмного забезпечення; матеріально-технічного забезпечення; кадрового забезпечення; фінансово-економічного забезпечення.

Показник ефективності визначається процесом функціонування СІП, її окремих елементів-підсистем, які, в свою чергу, відрізняються один від одного природою, умовами відтворення і режимами функціонування.

Враховуючи стохастичність процесу функціонування СІП, основним показником ефективності функціонування СІП у дослідженні обрано математичне сподівання кількості військовослужбовців, які пройшли курс індивідуальної підготовки протягом звітного періоду та досягнули потрібного рівня навченості [1].

$$M_{вс}(t_{звіт}) = n_{вс}\sum_{j=1}^{J}(1-K_j)M_j(t_{звіт}) \ , \ j=\overline{1,J} \qquad (1)$$

$n_{вс}$ – кількість військовослужбовців, які залучені до проходження курсу індивідуальної підготовки протягом звітного періоду;

$M_j(t_{звіт})$ – математичне сподівання внеску j-ї підсистеми у результат функціонування СІП за звітний період $t_{звіт}$;

$K_j = \prod_{i=1}^{I} P_{ij}$, – коефіцієнт негативного впливу суб'єктів процесу індивідуальної підготовки $i=\overline{1,I}$ на результати функціонування j-ї підсистеми СІП;

P_{ij} - ймовірність взаємодії i-го суб'єкту індивідуальної підготовки на j-ту підсистему СІП.

Даний показник, є інтегральним, розраховується як зважена сума часткових показників якості функціонування підсистем забезпечення, і, на відміну від існуючих, чутливий до змін якості функціонування кожної із підсистем СІП, а також описує закономірність впливу внеску відповідної підсистеми з урахуванням його важливості на ефективність функціонування системи в цілому.

Показник $M_{вс}(t_{звіт})$ може бути використаний як основна чисельна характеристика можливостей СІП щодо розвитку потрібного рівня навченості у визначеної кількості військовослужбовців в результаті проходження курсу індивідуальної підготовки протягом звітного періоду $t_{звіт}$, і може бути використаний для порівняльного оцінювання ефективності функціонування системи індивідуальної підготовки військовослужбовців.

Математичне сподівання внеску j-ї підсистеми СІП визначається за залежністю:

$$M_j(t_{звіт}) = B_j P_j(t_{звіт}) \ , \ j=\overline{1,J} \qquad (2)$$

де $P_j(t_{звіт}) = \mu_j t_{звіт} \dfrac{m_j}{Z_j}$ – ймовірність виконання завдань j-ю підсистемою СІП за звітний період $t_{звіт}$;

m_j – кількість виконавчих елементів j-ї підсистеми СІП;

μ_j – середньозважене значення продуктивності виконання завдань виконавчого елементу j-ї підсистеми СІП;

Z_j – кількість завдань j-ї підсистеми, вирішення яких є необхідним для забезпечення функціонування СІП.

B_j – важливість внеску j-ї підсистеми в результат функціонування СІП ($\sum_{j=1}^{J} B_j = 1$).

Значення показників важливості внесків відповідних підсистем по суті є ідеальною моделлю функціонування системи індивідуальної підготовки навчання ЗСУ. За її допомогою можливо проводити прогноз значень показників якості виконання завдань СІП.

За умови виконання зазначених вимог до органів військового управління [2-4], головною вимогою до СІП є задоволення потреб замовників у підготовці визначеної кількості фахівців у межах потенційних можливостей системи індивідуальної підготовки ($N_{вс}^{потр}$) та подальшого переходу до проведення занять у межах підсистеми колективної підготовки (3).

$$M_{вс}(t_{звіт}) \geq N_{вс}^{потр} \qquad (3)$$

Враховуючи вимогу до ефективності функціонування СІП [2-4] та в умовах необхідності забезпечення підготовки потрібної частки військовослужбовців від загальної кількості ($D_{вс}^{потр}$), критерієм оцінювання ефективності функціонування системи індивідуальної підготовки можна обрати

$$D_{вс}(t_{звіт}) \geq D_{вс}^{потр},$$

де $D(t) = \begin{cases} \dfrac{M(t)}{N}, M(t) \leq N \\ 1, \text{інакше} \end{cases}$ – частка підготовлених військовослужбовців ОВУ від загальної кількості в СІП за звітній період $t_{звіт}$.

Таким чином, ефективність функціонування СІП є функцією результатів виконання завдань її підсистем, які здійснюють комплексний вплив на значення показника ефективності $M_{вс}(t_{звіт})$.

Список літератури

Загорка О.М. Елементи дослідження систем військового призначення: [навч. посібник] / О.М. Загорка, С.П. Мосов, П.І. Стужук – К. : НУОУ, 2005. – 100 с.

1. Програма індивідуальної підготовки генералів, адміралів, офіцерів стратегічної та оперативної ланок управління Збройних Сил України, затверджена першим заступником начальника Генерального штабу Збройних Сил України від 17.10.2019 № 25458/С.

2. Тимчасова інструкція з індивідуальної підготовки військовослужбовців Збройних Сил України, затверджена начальником Генерального штабу Збройних Сил України від 28.05.2013 № 125.

3. Тимчасова настанова з оперативної підготовки у Збройних Силах України, затверджена начальником Генерального штабу Збройних Сил України від 26.06.2018 № 236.

INFLUENCE OF THE POLYMER COMPOSITION ON PERFORMANCE OF INTUMESCENT COATINGS

Kalafat Kostyantyn,
Graduate student
Kiev National University of Technology and Design,

Vakhitova Liubov
PhD in Chemistry
Kiev, L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic Chemistry and Coal Chemistry NAN of Ukraine,

Drizhd Varvara
PhD in Technical Science
Kiev, L. M. Litvinenko Institute of Physical-Organic Chemistry and Coal Chemistry NAN of Ukraine,

Fire protection of steel structures by treatment with special fire-retardant materials is a mandatory measure regulated by national building standards. The most common means of fire protection, which in numerous cases have no adequate alternative, are thin-layer intumescent coatings comprising of ammonium polyphosphate (APP) / melamine (MA) / pentaerythritol (PE) / polymer [1, 2].

Based on the nature of their polymer component intumescent compositions for steel structures are to be divided into two groups:

– those containing aqueous dispersions of polymers (most often – vinyl acetate (VA) copolymers: ethylene with vinyl acetate (EVA), vinyl acetate with vinyl versatate (VAVV), vinyl acetate with acrylate (VAA));

– those based on organo-soluble polymers (copolymers of styrene with acrylates (SA), vinyltoluene with acrylates (VTAC)).

The objective of this research was to investigate the effects of water-soluble vinyl acetate and acrylate copolymers and organo-soluble copolymers of styrene and vinyltoluene with acrylate on fire retardant efficiency of ammonium polyphosphate / melamine / pentaerythritol / polymer intumescent composition in the flame-retardant coating.

Some characteristics of the polymers, used in the course of this research, are listed in table 1.

Table 1.
Technical characteristics of the polymers

Trade name	Shortened	pH	Brookfield viscosity,

	name		mPa·s
Mowilith LDM 1780	EVA	4,5	500–3500
Mowilith DM 230	VAVV	4,0	1500–3500
Hydro Pliolite 211	H211	8,0–9,0	>4000
Pliolite AC80	AC80	-	-
Pliolite VTAC	VTAC	-	-

Fire tests were carried out in mini-furnace using "standard fire" time-temperature curve. Subjected to fire tests were plates measuring 300 × 300 × 5 mm, laid in the upper opening of the furnace. Control over maintaining the "standard fire" time-temperature curve inside the furnace, as well as recording temperature on the outer side of the plate, was carried out using K-type thermocouples and АВРК «TEST-1».

Five 150×150×3 mm steel plates with installed thermocouples were prepared for the experiment. An anticorrosive alkyd primer GF-021 with average thickness of 80 ± 10 μm, followed by intumescent coating with average thickness of 1.50 ± 0.10 mm, was applied to the flame-facing surface of each plate. The samples were kept at a temperature of 20 ± 3 °C for at least 10 days. The thickness of the coatings was measured using a magnetic thickness gauge Qnix1500.

Formulations of the studied samples of intumescent coatings (IC) containing water-soluble (w) and organo-soluble (s) copolymers are given in table 2.

Table 2.
Formulation of fire-retardant coatings (%)

Sample	Polymer type	Polymer	APP	PE	MA	TiO_2
IC1	EVA (w)	12	30	11	11	7
IC2	VAVV (w)					
IC3	H211 (w)					
IC4	AC80 (s)					
IC5	VTAC (s)					

To determine the volumetric swelling coefficient (K) and mass of the coke residue (m), all prepared samples were kept in thermostat at certain temperatures for 10 min. Dependence of K coefficients for intumescent compositions with different polymers (table 2) on temperature is shown in Fig.1. The change in the masses of coke residues (m) of IC samples during their heating at the temperature range of 200– 800 °C is shown in Fig.2.

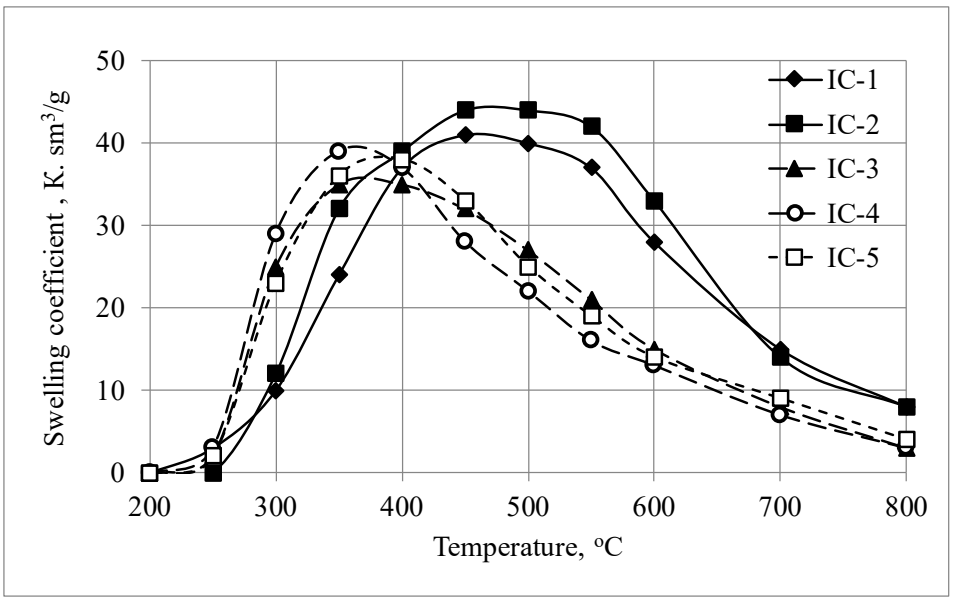


Figure 1. Dependence of swelling coefficient K (sm^3/g) of intumescent compositions on the temperature T (°C)

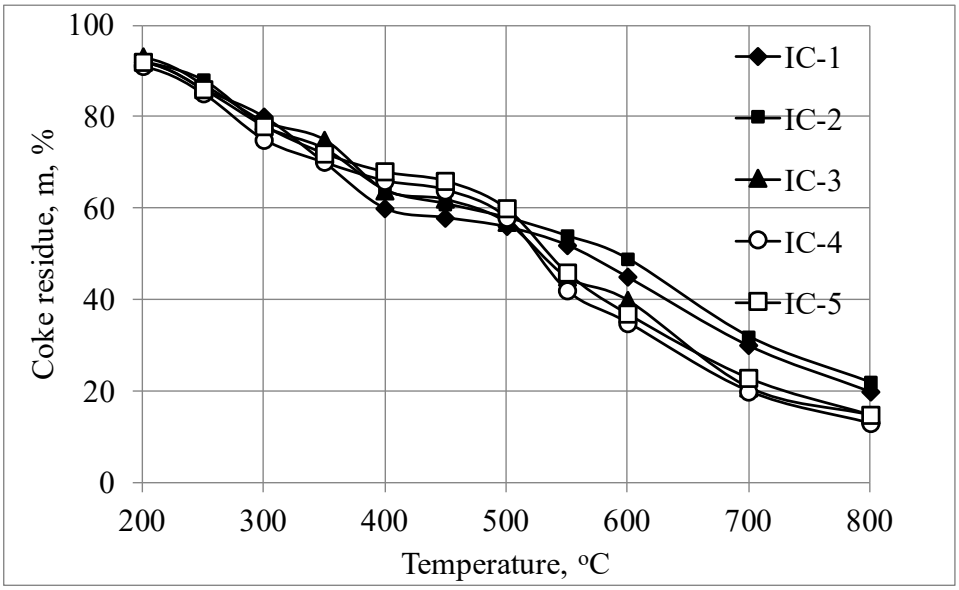


Figure 2. Coke residue m (%) of intumescent compositions at different test temperatures T (°C)

Based on the data in fig.1 and 2, some generalizations can be made regarding the influence of the polymer component of IC on the processes of coke layer formation:

– major chemical processes in IC1 and IC2 (with EVA and VAVV vinyl acetate copolymers, respectively) onset after 300 °C and mainly occur in the temperature range of 350–600 °C. For IC3–IC5 280 °C is the onset temperature for visible chemical transformations, which last until the temperature of about 500 °C (Fig.1);

– thermal decomposition of the foamed layer, after reaching the maximum swelling level, for compositions with styrene (Hydro Pliolite 211 (IC3), Pliolite AC80 (IC4)) and vinyltoluene (Pliolite VTAC (IC5)) copolymers occurs significantly more

rapid than that for compositions IC1 and IC2 (Fig.1);

– IC with vinyl acetate copolymers (ethylene with vinyl acetate (IC1), vinyl acetate with vinyl versatate (IC2)) compared to IC3–IC5 compositions are characterized by slower swelling rate, and longer stabilization area with relatively constant swelling coefficient K value in the temperature range of 350–650 °C.

The time/temperature curves, obtained for the samples during fire tests of steel plates treated with studied intumescent coatings, confirm that the efficiency of IC with vinyl acetate copolymers exceeds that of IC with styrene and vinyltoluene acrylate copolymers. The determined values of fire resistance (time to reach a temperature of 500 °C on the surface of the sample) are given in table 3. The values of linear swelling coefficient Kl of the coatings, which is defined as the ratio of the average thickness of the charred layer after the tests to the initial thickness of the intumescent coating, can also be found there.

Table 3.
Fire resistance (R) of steel plates, treated with intumescent coatings IC1–IC5, and their **linear swelling coefficient**

Coating thickness, mm	IC1	IC2	IC3	IC4	IC5
	1,61±0,04	1,58±0,09	1,63±0,07	1,64±0,10	1,59±0,08
R, minutes	32	35	27	23	21
K_l	25	28	18	15	17

Based on the results of the experiment, some preliminary conclusions, that are important for the development of effective fire-retardant coatings for standard fire conditions, can be drawn:

– variation of the polymer component of the intumescent coating, other things being equal, allows one to adjust the level and rate of swelling;

– vinyl acetate polymers being part of IC contribute to the construction of a stronger, more regular and thermostable foamed layer than that observed for acrylic aromatic polymers;

– the use of different polymers for intumescent coatings is one of the ways of differential development of fire-retardant materials, designed to provide a given class of fire resistance.

References:

14. Yasir, M., Ahmad, F., Yusoff, P. S. M. M., Ullah, S., Jimenez, M. (2019). Latest trends for structural steel protection by using intumescent fire protective coatings: a review. Surface Engineering, 1–30. doi:10.1080/02670844.2019.1636536.

2. Vakhitova, L., Drizhd, V., Taran, N., Kalafat, K., Bessarabov, V. (2016). The effect of organoclays on the fire-proof efficiency of intumescent coatings. Eastern-European Journal of Enterprise Technologie, 6(10), 10-16. doi: 10.15587/1729-4061.2016.84391

БІОТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ВІД СПОЛУК НІТРОГЕНУ ЗА ДОПОМОГОЮ ПОВНОГО БІОПАЛИВНОГО ЕЛЕМЕНТА З МІКРОВОДОРОСТЯМИ

Колтишева Діна Сергіївна
Ph.D. студент
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського",

Щурська Катерина Олександрівна
к.т.н., доцент
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Кузьмінський Євгеній Васильович
д.х.н., професор
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Скидання з тваринницьких ферм, об’єктів харчової промисловості, сміттєзвалищ неочищених або недоочищених стічних вод з вмістом сполук Нітрогену, які перевищують гранично допустимі концентрації (ГДК) становить серйозну екологічну загрозу довкіллю, оскільки такі речовини є токсичними і здатні спричинити евтрофікацію водойм. Двоступеневе біологічне видалення за технологією гетеротрофної нітрифікації-денітрифікації передбачає додаткові витрати на додавання органічних сполук та механічної аерації. Біотехнологія очищення стічних вод від сполук Нітрогену за допомогою повного біопаливного елемента з мікроводоростями в катодній камері може розглядатися як новий підхід вилучення сполук Нітрогену зі стічних вод [1, 2].

В якості біологічного агента використовують як чисті культури мікроводоростей, так і з консорціум бактерій (табл.). При цьому виділяють наступні процеси: нітрифікацію за участю фотосинтетичного кисню, денітрифікацію з використанням електронів з катода, гетеротрофну денітрифікацію, поглинання речовин клітинами [1].

Амоній спершу окиснюється до нітрат-іонів, які згодом вилучаються з католіту внаслідок поглинання клітинами або в результаті денітрифікації. Так в роботі Zhang та ін. [3] показано, що вміст нітратів внаслідок окиснення амонію спершу зростає до концентрації 7,8 мг/л, а потім знижується до 0 мг/л. Мікроводорості надають перевагу іонам амонію, оскільки нітрати та нітрити в клітині відновлюються до амонію перед тим як бути використаними в синтезі амінокислот [4].

Таблиця

Ефективність вилучення сполук Нітрогену мікроводоростями в повних біопаливних елементах

Біологічний агент	Ефективність вилучення NO_3^- (початкова концентрація)	Ефективність вилучення NH_4^+ (початкова концентрація)	Питома потужність або напруга	Посилання
1	2	3	4	5
Chlorella vulgaris та активний мул	86 % (330 мг/л)	100% (314 мг/л)	110 мВт/м^2	[1]
Chlorella vulgaris	-	89% (55,6 мг/л)	68±5 мВт/м^3	[3]
Scenedesmus quadricauda SDEC-8	-	100% (32 мг/л)	62,93 мВт/м^2	[4]
Консорціум мікроводоростей	-	83% (90 мг/л)	0,23±0,02В	[5]
Chlorella pyrenoidosa FACHB-9	-	56±7 % (541-650 мг/л)	80±33 мВт/м^3	[6]
Chlorella vulgaris	70% (900 мг/л)	-	54,48 мВт/м^2	[7]
Chlorella sp.	22% (400 мг/л)	100% (150 мг/л)	-	[8]
Golenkinia sp. SDEC-16	-	79% (1550 мг/л)	2,6 Вт/м^3	[9]

Біотехнологія очищення стічних вод від сполук Нітрогену за допомогою повного біопаливного елемента з мікроводоростями в катодній камері дає змогу вилучати сполуки Нітрогену з одночасним генеруванням струму. Автотрофні мікроорганізми роблять дану біотехнологію очищення стічних вод сталою, однак з іншого боку, наявність темнового періоду викликає зниження потужності біопаливного елемента. Постійне штучне освітлення з одного боку збільшує витрати на дану технологію, з іншого – може стати причиною фотоокиснення мікроводоростей [10]. Рішенням цієї проблеми може бути або часткове занурення катода [6], або ж використання штучної аерації в темновий період чи їхнє поєднання.

Список літератури:

1. High-concentration nitrogen removal coupling with bioelectric power generation by a self-sustaining algal-bacterial biocathode photo-bioelectrochemical system under daily light/dark cycle [Електронний ресурс] / [J. Sun, W. Xu, B. Cai та

ін.] // Chemosphere. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2019.01.191.

2. Біологічна нітрифікація-денітрифікація у процесі підготовки питної води: сучасний стан і основні біологічні агенти / О. В. Кравченко, О. С. Панченко, В. В. Мотроненко, Є. Я. Смілянець // Innovative Biosystems and Bioengineering : international scientific journal. – 2018. – Vol. 2, No. 1. – С. 64–70.

3. Zhang Y. Simultaneous organic carbon, nutrients removal and energy production in a photomicrobial fuel cell (PFC) [Електронний ресурс] / Y. Zhang,, J. Noori, I. Angelidaki // Energy & Environmental Science. – 2011. – Режим доступу до ресурсу: https://doi.org/10.1039/C1EE02089G.

4. Algal biofilm-assisted microbial fuel cell to enhance domestic wastewater treatment: Nutrient, organics removal and bioenergy production / [Z. Yanga, H. Peia, Q. Houa та ін.]. // Chemical Engineering Journal. – 2018. – №332. – С. 277–285.

5. Kakarla R. Sustainable electricity generation and ammonium removal by microbial fuel cell with a microalgae assisted cathode at various environmental conditions / R. Kakarla, B. Min. // Bioresource Technology. – 2019. – №284. – С. 161–167.

6. Enhancing Stability of Microalgae Biocathode by a Partially Submerged Carbon Cloth Electrode for Bioenergy Production from Wastewater [Електронний ресурс] / [J. Ling, Y. Xu, C. Lu та ін.] // Energies. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: https://doi.org/10.3390/en12173229.

7. A live bio-cathode to enhance power output steered by bacteria-microalgae synergistic metabolism in microbial fuel cell [Електронний ресурс] / G.Yadav, I. Sharma, M. Ghangrekar, R. Sen // Journal of Power Sources. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2019.227560.

8. Integrating solar photovoltaic capacitor into algal-bacterial photobioelectrochemical system towards all-weather synchronous enhanced antibiotic and nitrogen removal from wastewater [Електронний ресурс] / [N. Li, X. Zhang, M. Zhao та ін.] // Journal of Cleaner Production. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122661.

9. Using a tubular photosynthetic microbial fuel cell to treat anaerobically digested effluent from kitchen waste: Mechanisms of organics and ammonium removal / [H. Pei, Z. Yang, C. Nie та ін.]. // Bioresource Technology. – 2018. – №256. – С. 11–16.

10. Construction and Operation of Microbial Fuel Cell with Chlorella vulgaris Biocathode for Electricity Generation [Електронний ресурс] / [X. Wu, T. Song, X. Zhu та ін.] // Applied biochemistry and biotechnology. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: https://doi.org/10.1007/s12010-013-0476-8.

ВИМОГИ ЩОДО ОХОРОНИ ПРАЦІ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ БОЙОВИХ ДІЙ

Мєшкова Вікторія Анатоліївна,
магистрантка кафедри
Прикладної екології та охорони праці
Інженерний навчально-науковий інститут
Запорізького національного університету,

Під час проведення бойових дій на пожежі необхідно дотримуватися правил безпеки праці, які викладені у наказі МНС України №312 від 07.05.2007р. «Правила безпеки праці в органах та підрозділах МНС України».

Під час збору, виїзду, прямування на пожежу і повернення до частини. Збір та виїзд по тривозі чергових підрозділів повинен виконуватися чітко та швидко. При слідуванні в гараж за сигналом "Тривога", особовому складу забороняється кидати на шляхах руху одяг, зупинятися в проходах та створювати інші перешкоди на шляху руху, а при використанні спускових стовпів пожежники зобов'язані витримувати відповідний інтервал.

Посадка особового складу в пожежний автомобіль вважається закінченою лише тоді, коли особовий склад бойового розрахунку зайняв свої місця в автомобілі та зачинив двері кабіні бойового розрахунку. Забороняється подавати команду на початок руху автомобіля до закінчення посадки особового складу.

При слідуванні на пожежу водій зобов'язаний суворо дотримуватися встановлених правил дорожнього руху.

В нічний час стоянка пожежного автомобіля повинна позначатися приборами освітлення, а також вмикатися аварійна світлова сигналізація.

При проведенні розвідки пожежі без засобів захисту органів дихання призначається група розвідки з двох чоловік, а при роботі в протигазах – не менше ніж з трьох. Старшим групи призначається найбільш підготовлений командир. При проведенні розвідки пожежі, група розвідки зобов'язана:

- при роботі в протигазах дотримуватися вимог, викладених в настанові по газодимозахисної службі, а без них слідувати один за одним, вивчаючи навколишню обстановку та запам'ятовувати пройдений шлях;
- відкривати двері обережно, захищаючись від можливого викиду полум'я та розпечених газів;
- по ходу руху слідкувати за поведінкою будівельних конструкцій, можливістю швидкого розповсюдження вогню та доповідати свої спостереження старшому групи;
- пересуватися, як правило, вздовж капітальних стін та стін з отворами.

Забороняється входити у приміщення, де зберігаються ЛЗР і ГР або можуть утворюватись вибухонебезпечні суміші, з відкритим вогнем, вмикати освітлення, електроліхтарі.

При проведенні бойових дій пожежними підрозділами з моменту отримання повідомлення про пожежу до повернення в пожежну частину після ліквідації пожежі, необхідно суворо дотримуватися правил безпеки праці та техніки безпеки.

- в непридатному для дихання середовищі особовий склад пожежної охорони має виконувати роботи в ізолюючих протигазах;
- у разі недостатньої видимості слід застосовувати освітлення і засоби зв'язку;
- особовий склад та добровільна пожежна дружина не допускається до гасіння пожежі без бойового одягу та спорядження;
- для індивідуального захисту особового складу від значного теплового випромінювання необхідно використовувати теплозахисні пожежні костюми;
- під час роботи на висоті слід застосовувати страхувальні пристосування, які виключать падіння осіб, а саме на дробині зі стволом дозволяється тільки після закріплення пожежника карабіном;
- під час перебування на покрівлі необхідно страхуватися рятувальною мотузкою;
- для роботи на даху зі стволом має бути виділено не менше двох осіб;
- забороняється знаходитись на ділянках перекриттів з ознаками горіння;
- забороняється залишати на даху без нагляду ствол, навіть після припинення подачі води.
- забороняється виключати електричні мережі і установки під напругою вище 220 В, відключення повинно проводити представниками енергослужби;

- в мережах не вище 220 В відключення може виконуватись особовим складом пожежної охорони тільки за вказівками КГП. Роботи пов'язані з перерізанням електропроводів, мають виконувати особи, які пройшли практичне навчання і спорудженні ножицями для перерізання електропроводів, гумовими діелектричними рукавицями і ботами.

Перерізання проводиться під контролем начальника караулу. При цьому необхідно:

- обрізати кожний провід окремо від інших;
- визначити ділянку мережі, де перерізання проводів найбільш доступне, безпечне і забезпечить знеструмлення на потрібну площу;
- обрізати проводи слід тільки біля ізоляторів з боку споживання електроенергії із розрахунком, щоб проводи, які падають і обвисають, не залишались під напругою.

При рятуванні людей на пожежі керівник гасіння пожежі зобов'язаний визначити порядок та засоби рятування людей в залежності від обстановки та стану людей, яким необхідно надати допомогу. Роботи по рятуванню виконують швидко, але обережно, щоб не вчинити ушкодження людям, яких рятують.

Забороняється використовувати для рятування мокрі, або мотузки, які мають велику зволоженість та мотузки, що не знаходяться у бойовому

розрахунку. Перед тим, як віддавати наказ на бойове розгортання, керівник гасіння пожежі зобов'язаний:

- визначити та вказати особовому складу найбільш безпечні та найкоротші шляхи прокладення рукавних ліній;
- впевнитися та постійно слідкувати за виконанням техніки безпеки проведення робіт при розгортанні на транспортних магістралях, встановлювати автомобілі та обладнання так, щоб вони не ускладнювали розстановку сил та засобів, їх зосередження на бойових дільницях та, по можливості не перешкоджати нормальному дорожньому руху. При необхідності вжити заходи щодо зупинки транспорту;
- встановити єдині сигнали для швидкого оповіщення особового складу пожежних підрозділів, що працюють на пожежі про небезпеку та

- оповістити про них весь особовий склад. При явній загрозі руйнування конструкцій негайно вивести особовий склад в безпечне місце.

При проведенні бойового розгортання забороняється:

- приступати до його проведення до повної зупинки пожежного автомобіля;
- освітлювати колодці пожежних гідрантів відкритим вогнем;
- одягати на себе лямку приєднаного до рукавної лінії пожежного ствола при підйомі на висоту та роботі на висоті;
- переносити інструмент, звернений робочими поверхнями по ходу руху, а поперечні пилки та ножовки – без захисних чохлів;
- подавати воду в незакріплені пожежні рукава, до виходу ствольщиків на позиції чи підйому на висоту.

На пожежі в непридатному для дихання середовищі особовий склад пожежних підрозділів повинен працювати в протигазах з дотриманням вимог безпеки, встановлених настановою по ГДЗС.

Не допускається використання для робіт безпосередньо у зоні пожежі (на позиціях ствольщиків) та в задимлених приміщеннях членів добровільних пожежних дружин.

При гасінні пожежі кожний працюючий зобов'язаний слідкувати за змінами обстановки, поведінкою будівельних конструкцій, та у випадку небезпеки – негайно повідомити всіх працюючих на небезпечних дільницях та керівника гасіння пожежі.

При перестановці пожежних драбин слід попереджувати про це пожежних, що піднялися по ним на висоту, вказати нове місце їх встановлення, та інші шляхи спуску. Особовий склад пожежних підрозділів при роботі на пожежі зобов'язаний постійно слідкувати за з'явленням провисаючих (обірваних, обгорівших) електричних проводів в місцях роботи ствольщиків, при розборці конструкцій будівлі, установці драбин та прокладці рукавних ліній, своєчасно доповідати про них керівнику гасіння пожежі, а також негайно попереджувати осіб, що працюють в небезпечній зоні. Поки не буде встановлено, що виявлені проводи знеструмлені, слід вважати їх під напругою та приймати відповідні заходи безпеки. Відключення електропроводів шляхом різки допускається при

фазній напрузі в мережі не вище 220 В тоді, коли іншими засобами неможливо знеструмити мережу.

Під час гасіння пожежі при низьких температурах необхідно вжити заходів по запобіганню переохолодження та обморожування працюючих. На затяжній пожежі при низьких температурах, керівник гасіння пожежі зобов’язаний забезпечити регулярну зміну та відпочинок особового складу в теплих приміщеннях. Організація робіт по розборі будівельних конструкцій повинна виконуватися під безпосереднім керівництвом осіб молодшого чи середнього начальницького складу на визначених КГП або начальником бойової дільниці ділянках, з конкретною метою, об’ємом , а також із визначенням місця складування чи скидання конструкцій. При проведенні робіт уважно слідкувати за поведінкою несучих конструкцій, не допускати їх послаблення.

Керівник гасіння пожежі може допускати відступлення від встановлених вимог тільки в тому випадку, коли їх виконання не дозволяє надати допомогу людям, що опинилися в небезпеці.

Аналізуючи всі вищеописані вимоги щодо охорони праці в період проведення бойових дій, робимо висновок, що суворе дотримання правил безпеки праці та техніки безпеки, дозволить швидко ліквідувати пожежі, професійно провести аварійно-рятувальні роботи, та у більшості випадків, зберегти найцінніше, що є у наших людей- це життя і здоров'я.

Список літератури

15. Правила безпеки праці в органах та підрозділах МНС України. Затверджено наказом МНС України від 07.05.07 р. № 312.

ПРОГНОЗУВАННЯ ОБСЯГІВ ПРОДАЖ E-COMMERCE СТРУКТУРИ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМИ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Назаров Володимир Сергійович,
аспірант кафедри кібернетики і прикладної математики
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,

Мулеса Оксана Юріївна
к.т.н., доцент, доцент кафедри кібернетики і прикладної математики
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»,

Важливою передумовою ефективного інформаційно-технологічного прогресу людства є впровадження цифрових технологій та заміна ними вже існуючої мануальної праці.

Розвиток та розширення E-commerce інфраструктури бізнесу є досить нетривіальним завданням [1]. Складність полягає в тому, що перед виконавцем постає задача прийняття рішень, в процесі аналізу та прогнозування майбутніх обсягів продажу, що включають необхідність обробки великої кількості інформації. Тому актуальним напрямком для досліджень є розробка програмного забезпечення, яке б дозволило підвищити ефективність та точність прийнятих рішень [2].

Розглядається проблема отримання ефективного прогнозу обсягу доходів E-commerce інфраструктури. Задача прогнозування обсягу доходів полягає у виконанні економічного прогнозу щодо отримання певного доходу в залежності від історичних економічних показників даної E-commerce структури. Для отримання ефективного прогнозу є можливість використання гнучкої системи синтезу на основі існуючих методів прогнозування [3]. На основі ретроспективних даних заданої E-commerce структури, проводяться відповідні обчислення, виконуються співставлення економічних показників минулих періодів з результатами обчислень і приймається рішення щодо вигідності наміченої економічної моделі відповідної структури.

Структурна схема розробленої системи підтримки прийняття рішень (СППР) зображена на рис.1:

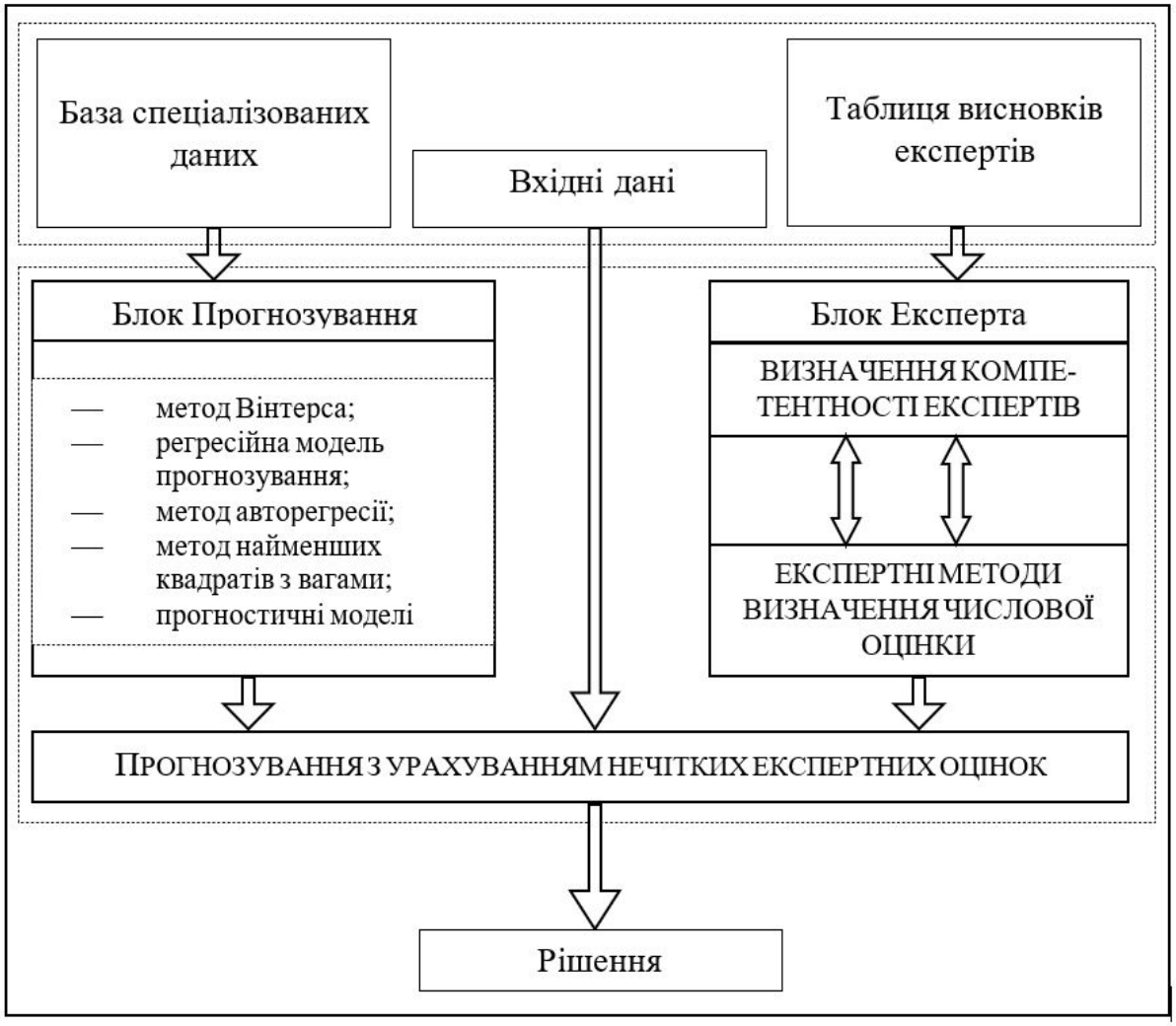


Рис.1. Структурна схема СППР

Перший з наведених блоків – це блок даних, який складається зі спеціалізованих даних, що були відібрані аналітиками, як ті, що мають найбільший вплив для досліджуваної теми відповідної E-commerce структури та з висновків експертів, щодо граничних значень економічних показників з яких будуть формуватись нечіткі множини [4].

Основним з наведених блоків є інформаційно-аналітичний, в якому проводяться обчислення, за рахунок яких і будуть прийматися рішення. Він містить блок прогнозування та блок експерта. В основі блоку прогнозування лежить прогнозна схема, яка ґрунтується на базових прогнозуючих моделях [3]. Між моделями, на базі яких будується схема, проводиться конкуренція на заданому проміжку часу і кінцева схема прогнозування представляє собою опуклу лінійну комбінацію моделей переможниць з відповідними ваговими коефіцієнтами.

Так як важливим джерелом інформації в процесі дослідження є судження експертів, то складовою частиною блоку експерта є моделі і методи прогнозування на основі нечітких експертних оцінок. Судження експертів, при цьому можуть стосуватися тенденцій розвитку ринку, а також рівнів попиту на

ті чи інші товари та враховувати всі фактори, які можуть мати вплив на ці процеси.

Прогнозування на основі нечітких експертних оцінок [4, 5] дозволяє врахувати не тільки внутрішні закономірності вхідних даних, а й висновки експертів. Такий підхід варто застосовувати, якщо на досліджувані процеси впливають несистемні зовнішні фактори, тобто їх вплив ніяк не відображений у ретроспективних даних про досліджуваний процес.

Аналіз результатів прогнозування методами прийняття рішень [6], дозволить виробити ефективне управлінське рішення щодо розвитку та розширення E-commerce інфраструктури бізнесу.

Література

1. Rayport, J. F., & Jaworski, B. J. (2003). *Introduction to e-commerce*. McGraw-Hill, Inc.

2. Nisar, T. M., & Prabhakar, G. (2017). What factors determine e-satisfaction and consumer spending in e-commerce retailing?. *Journal of retailing and consumer services*, *39*, 135-144.

3. Гече, Ф. Е., Мулеса, О. Ю., Гече, С. Ф., & Вашкеба, М. М. (2015). Розробка методу синтезу прогнозуючої схеми на основі базових прогнозуючих моделей. *Технологический аудит и резервы производства*, (3 (2)), 36-41.

4. Mulesa, O., & Geche, F. (2016). Designing fuzzy expert methods of numeric evaluation of an object for the problems of forecasting. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*, (3 (4)), 37-43.

5. Mulesa, O., Geche, F., Voloshchuk, V., Buchok, V., & Batyuk, A. (2017, September). Information technology for time series forecasting with considering fuzzy expert evaluations. In *2017 12th International Scientific and Technical Conference on Computer Sciences and Information Technologies (CSIT)* (Vol. 1, pp. 105-108). IEEE.

6. Mulesa, O., Snytyuk, V., & Myronyuk, I. (2019). Optimal Alternative Selection Models in a Multi-Stage Decision-Making Process. *EUREKA: Physics and Engineering*, (6), 43-50.

ВПЛИВ ВІДХИЛЕННЯ НАПРУГИ НА РОБОТУ ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ

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

Одним з показників якості електричної енергії, багато в чому визначає нормальне функціонування і термін служби електрообладнання, є відхилення напруги.

Відхилення напруги від номінальних значень головним чином обумовлені: добовими, сезонними і технологічними змінами електричного навантаження споживачів, змінами потужності компенсуючих пристроїв, регулюванням напруги генераторами електростанцій і на підстанціях енергосистем, змінами схеми і параметрів електричних мереж та ін. [1]

Відхилення напруги суттєво впливає на роботу асинхронних двигунів. При зміні напруги змінюється механічна характеристика асинхронного двигуна - залежність його обертового моменту M від ковзання s або частоти обертання n. З достатньою точністю можна вважати, що обертовий момент двигуна пропорційний квадрату напруги на його затискачах. При зниженні напруги зменшується обертовий момент і частота обертання ротора двигуна, так як збільшується його ковзання.

Для електродвигунів, які працюють з повним навантаженням, зниження напруги призводить до зменшення частоти обертання. Якщо продуктивність механізмів залежить від частоти обертання двигуна, то на виводах таких електродвигунів рекомендується підтримувати напругу не нижче номінальної. При значному зниженні напруги на виводах двигунів, що працюють з повним навантаженням, момент опору механізму може перевищити обертовий момент, що призведе до зупинки двигуна. Щоб уникнути пошкоджень двигун необхідно відключити від мережі.

Зниження напруги погіршує і умови пуску двигуна, так як при цьому зменшується його пусковий момент.

У разі зниження напруги на затискачах двигуна реактивна потужність намагнічування зменшується, при тій же споживаній потужності збільшується струм двигуна, що викликає перегрів ізоляції.

Якщо двигун довго працює при зниженій напрузі, то через прискорене зношення ізоляції термін служби двигуна зменшується. Наближено термін служби ізоляції Т можна визначити за формулою:

$$T = \frac{T_{ном}}{R}; \qquad (1)$$

де $T_{ном}$ – термін служби ізоляції двигуна при номінальній напрузі і номінальному навантаженні;

R – коефіцієнт, який залежить від значення і знаку відхилення напруги, а також від коефіцієнта завантаження.

Тому з точки зору нагріву електродвигуна більш небезпечними в розглянутих межах є негативні відхилення напруги.

Підвищення напруги на виводах електродвигуна призводить до збільшення споживаної ним реактивної потужності. При цьому питоме споживання реактивної потужності зростає із зменшенням коефіцієнта завантаження двигуна.

В середньому на 1% підвищення напруги споживана реактивна потужність збільшується на 3% і більше (в основному за рахунок збільшення струму холостого ходу двигуна), що в свою чергу призводить до збільшення втрат активної потужності в елементах електричної мережі.

Лампи розжарювання характеризуються номінальними параметрами: споживаною потужністю $P_{ном}$, світловим потоком $F_{ном}$, світловою віддачою $H_{ном}$ і середнім номінальним терміном служби $T_{ном}$. Ці показники значною мірою залежать від напруги на виводах ламп розжарювання.

Зі зниженням напруги найбільш помітно падає світловий потік. При підвищенні напруги понад номінальну збільшується світловий потік, потужність лампи і світлова віддача, але різко знижується термін служби ламп і в результаті вони швидко перегорають. При цьому має місце і перевитрата електроенергії.

Зміни напруги призводять до відповідних змін світлового потоку і освітленості, що, в кінцевому випадку, впливає на продуктивність праці і стомлюваність людини [2].

Люмінесцентні лампи менш чутливі до відхилень напруги. При підвищенні напруги їх споживана потужність і світловий потік збільшуються, а при зниженні - зменшуються, але не в такій степені як у ламп розжарювання. При зниженій напрузі умови запалювання люмінесцентних ламп погіршуються, тому термін їх служби, який визначається розпиленням оксидного покриття електродів, скорочується як при негативних, так і при позитивних відхиленнях напруги.

При відхиленнях напруги на 10% термін служби люмінесцентних ламп в середньому знижується на 20-25%. Істотним недоліком люмінесцентних ламп є споживання ними реактивної потужності, яка зростає із збільшенням напруги [3].

У вентильних перетворювачах застосовується система автоматичного регулювання постійного струму шляхом фазового управління. При підвищенні напруги в мережі кут регулювання автоматично збільшується, а при зниженні напруги зменшується. Підвищення напруги на 1% призводить до збільшення споживання реактивної потужності вентильним перетворювачем близько 1-

1,5%, що призводить до погіршення коефіцієнта потужності. У той же час інші показники перетворювачів з підвищенням напруги покращуються, і тому доцільно підвищувати напругу на їх виводах в межах допустимих значень.

Будь-який електроприймач має найкращі техніко - економічні показники при певній оптимальній напрузі на його затискачах. Відхилення напруги від оптимальної призводить до зміни техніко - економічних показників приймачів електричної енергії. При зміні напруги змінюються також показники самої мережі, в основному за рахунок зміни втрат потужності і енергії. Таким чином, відхилення напруги в окремих точках електромережі впливають на всю систему електропостачання.

Список літератури:

1. Аванесов В.М., Садков Е.В. Анализ структуры потерь электрической энергии в электроустановках при отклонении напряжения от оптимального значения. *Энергобезопасность в документах и фактах*. 2005. №4. С. 19–21.

2. Карташев И.И., Тульский В.Н., Шамонов Р.Г. и др. Управление качеством электроэнергий. М.: Издательский дом МЭИ, 2006. 320 с.

3. ДСТУ EN 50160: 2014. Характеристики напруги електропостачання в електричних мережах загального призначення. К.: ДП «УкрНДНЦ», 2014. 32 с.

ОЦІНКА ПОТЕНЦІЙНОЇ ЗАГРОЗИ ЗНІМАННЯ ІНФОРМАЦІЇ ПАСИВНИМ РАДІОЗАКЛАДНИМ ПРИСТРОЄМ У ПОЛІ РАДІОШУМОВИХ ЗАВАД З ПЕРЕДАЧОЮ ПО НИЗЬКОЧАСТОТНИХ

Сергієнко Сергій Петрович
к.ф.-м.н., доцент

Крижанівський Володимир Григорович
д.т.н., професор

Борісевич Євген Сергійович
Магістр Донецький національний університет ім. Василя Стуса

Анотація. Показана можливість та вибрані оптимальні параметри роботи пасивного радіо закладного пристрою для несанкціонованого знімання інформації та передача її з використанням металевих елементів будівель.

Abstract. The possibility and optimal parameters of operation of the passive radio embedded device for unauthorized removal of information and its transmission using metal elements of buildings are shown.

Відомі пасивні радіо закладні пристрої, які використовують для несанкціонованого знімання інформації [1]. Ці радіо закладні пристрої пасивні і не мають джерела живлення. Такі пристрої використовують енергію зовнішнього джерела радіовипромінювання високого рівня потужності. Передача інформації проводиться завдяки перетворюванню енергії електромагнітних хвиль, якими вони опромінюються. Складовою частиною такого пристрою є елемент з нелінійною вольт-амперною характеристикою. Нелінійність воль-амперної характеристики p-n переходу призводить до генерації коливань високочастотного поля на кратних частотах від частоти зовнішнього джерела опромінювання. Частота інформаційного сигналу знаходиться в акустичному діапазоні спектру. Рівень генерації кратних гармонік залежить від зміщення робочої точки воль-амперної характеристики p-n переходу. Робоча точка зміщується напругою акустичного сигналу. Таким чином відбувається модульована по амплітуді генерація на кратних гармоніках від частоти зовнішнього опромінювання.

Для боротьби з несанкціонованим зніманням інформації за допомогою пасивних ради закладок використовують генератори шуму [2]. Генератори шуму випромінюють радіо хвилі в потенційно небезпечному діапазоні частот, рівень потужності яких перевершує потужність генерації радіо закладного пристрою. В цій роботі демонструється можливість роботи радіо закладного пристрою з використання енергії генератору шуму, який повинен заважати не санкціонованому зніманню інформації.

Моделювання потенційної можливості знімання інформації в полі шумових завад проводиться на спрощеної моделі [3]. Радіо закладка моделюється діодом підключичному до кінця лінії з хвильовим опором z. До лінії передачі з іншого кінця підключена широкосмугова антена. Шумовий сигнал модулюється Гаусовим смуговим сигналом. На нелінійний елемент (діод), якій знаходиться на кінці лінії діє напруга генератора шуму і напруга інформаційного сигналу. Частоти цих сигналів відрізняються на багато порядків. Частота генератора шуму знаходиться в дециметровому діапазоні. Вибір цього діапазону зумовлений тим, що розмір антени повинен бути не великим щоб не викривати скритності пристрою і забезпечувати можливість безперешкодного розповсюдження інформаційного сигналу в умовах приміщень. Частота інформаційного акустичного сигналу не перевершує 10кГц. Після змішення випадкової напруги шумового сигналу з інформаційним електричним сигналом акустичного діапазону на нелінійному елементі, випадковій сигнал змініть свій спектр і перестане бути ергодичним. Інформація буде закодована в амплітудну модуляцію шумового сигналу.

Рівняння яке описує зв'язок напруги падаючої хвилі U_1 параметри лінії передач (хвильовий опір z) та нелінійного елемента з напругою відбитої хвилі U_2має вигляд (1).

$$U_1 - U_2 = j_0\left(e^{\frac{q(U_0+U_1+U_2)}{kT}} - 1\right)z \qquad (1)$$

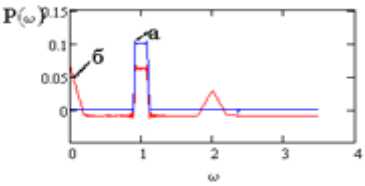
Падаючу хвилю (шумовий сигнал, який використовується для протидії несанкціонованому зніманню інформації) описуємо кореляційної функції випадкового сигналу з Гаусовим розподілом амплітуди і смуговим спектром. Кореляційна функція такої такого сигналу описується виразом $r(\tau) = \frac{\sin\Delta\omega\tau * \cos\omega_0\tau}{\pi\Delta\omega\tau}$ [4]. Кореляційна функція відбитої хвилі визначається виразом:

$$B(\tau) = \iint_{-\infty}^{+\infty} U_1 U_2 \frac{1}{z} \frac{e^{\frac{-\left(U_1^2+U_2^2-2*U_1U_2r(\tau)\right)}{2\sigma^2(1-r(\tau)^2)}}}{2\pi\sigma\sqrt{1-r(\tau)^2}} dU_1 dU_2 - \frac{\left(\int_{-\infty}^{\infty} \frac{Ue^{-\frac{U^2}{2\sigma^2}}}{\sqrt{2\pi\sigma}} dU\right)^2}{z} \qquad (2)$$

Спектральну щільність потужності падаючої хвилі знаходять з виразу:

$$P_0(\omega) = \int_{-\infty}^{\infty} r(\tau)e^{-i\omega\tau}d\tau \qquad (3)$$

Графік спектральної щільності потужності падаючої хвилі представлений на рис. 1графік-а. Спектральна щільність потужності відбитої хвилі має вигляд представлений на рис. 1графік-б і знаходиться як Фур'є перетворення від $B(\tau)$, підстановкою в (3).



На відмінність від спектральної щільності потужності шумового сигналу який використовується для протидії не санкціонованого знімання інформації (падаюча хвиля)

рис.1а, відбита хвиля від елемента з ідеалізованої вольт-амперної характеристикою, має у спектру потужності складові які відсутні у шумовому сигналі. Для не санкціонованого зніманню інформації більш привабливими є спектральні складові відбитої хвилі, які групуються біля нульової частоти та біля подвійної частоти ω_0 завдяки більшої потужності цих складових. Використання частот біля нульової частоти більш підходить для передачі інформації через провідні лінії електропостачання, металеві елементи будівельних конструкцій, металеві елементи водо-теплопостачання, каналізаційні споруди, тощо.

Рис. №1

Показано, що ефективність перетворення випадкового сигналу падаючої хвилі буде залежати від рівня шуму σ, та співвідношення хвильового опору z та диференційного опору діоду $\frac{kT}{qj_0}e^{-\frac{qU_0}{kT}}$. Диференційний опір залежить від напруги, яка зміщує робочу точку вольт-

амперної характеристики діоду U_0. Для передачі інформації можливо використовувати два режиму. Бінарний – це коли управляюча напруга яка зміщує робочу точку таким чином, щоб забезпечити максимальну різницю потужності перетвореного сигналу у вибраному діапазону частот. Цей режим більш відповідає передачі інформації цифровим сигналом. Другий режим передачі інформації більш придатній для передачі аналогової інформації. В цьому режимі управляючий сигнал складається з сталої напруги яка переміщує робочу точку у діапазон в якому диференційна характеристика перетворення енергії падаючої хвилі буде більшою, та змінної складової, якою являється акустичний сигнал. В цій роботі аналізується режим несанкціонованого зніманню інформації в низькочастотному діапазону. На Рис. 2 представлена залежність $\frac{\partial P(\omega)}{\partial U_0}$ від

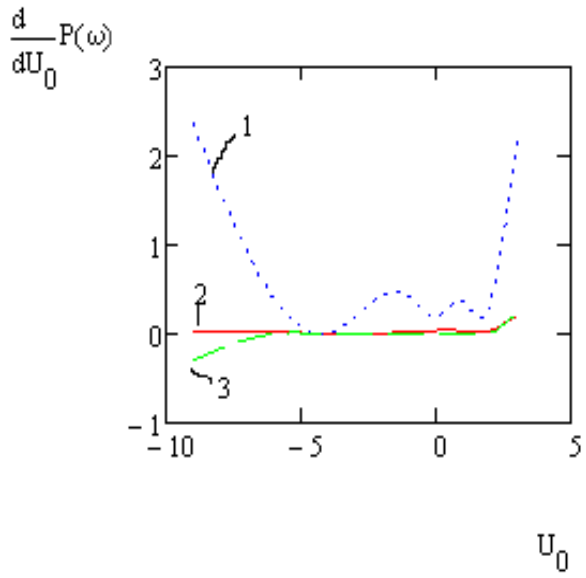


Рис.2 Залежність похідної спектральної щільності потужності від напруги зміщення на частоті $\omega = 0{,}01$. 1-похідна від спектральної щільності для співвідношення опорів $z_л \ll z_d$. 2-похідна від спектральної щільності для співвідношення опорів $z_л = z_d$. 3- похідна від спектральної щільності для співвідношення опорів $z_л \gg z_d$

напруги зміщення на частоті $0{,}01\omega_0$ для різних опоров довгої лінії. Опір довгої лінії представлен в відносних одиницях. За одиницю опору береться

диференційний опір діоду при нульовий напругі зміщення $U_0 = 0$. Найбільш ефективний режим це режим в якому модуль від похідної буде мати максимум $\frac{\partial P(\omega)}{\partial U_0}$. Передача сигналу в низькочастотному спектрі $\omega = 0{,}01$ буде ефективною як для прямо зміщеного діоду так і для зворотно зміщеного діоду при опору довгої лінії $z \ll 1$ Рис.6. Режим зворотно зміщеного діоду енергетично більш заощадливий.

На Рис.3 представлена залежність різниці спектральної щільності потужностей при значеннях напруги зміщення +3 $\frac{kT}{q}$ і 0 крива - а, та при значеннях напруги -9$\frac{kT}{q}$ і 0 крива – б. Показано, що використання радіочастотного зашумлення дозволяє знімання інформації за допомогою пасивних радіо закладних пристроїв з використанням сигналу зашумлення замість зовнішнього генератора активації пасивної радіо закладного пристрою. Для оптимізації перетворення енергії хвилі шумового сигналу в

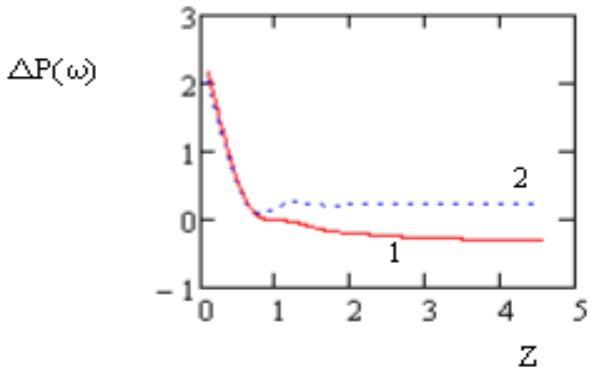


Рис. 3 Залежність логічного перепаду від опору довгої лінії для низькочастотного спектру відбитої хвилі. 1-Логічної одиниці відповідає напруга зворотно зміщення діоду. 2- Логічної одиниці відповідає напруга прямого зміщення діоду

інформаційний низькочастотний сигнал розрахована залежність спектральної щільності потужності на відносній частоті 0,1 ω_0 вибір частоти не принциповий тому, що залежність спектральної потужності від частоти носить монотонно спадаючий характер. Показано що рівень дисперсії сигналу падаючої хвилі σ повинен бути більшим за 3$\frac{kT}{q}$, що дорівнює 78 mv на діоді. Враховуючи що потужність управляючого сигналу для цифрової одиниці при зміщенні робочої точки при зворотної напруги буде меншою ніж при подачі прямої напруги, тому

режим коли логічної одиниці буде відповідати від'ємна напруга на діоді більш привабливий с точки зору енергетичної ефективності. Розроблено алгоритм та проведена оптимізація параметрів довгої лінії, напівпровідникового діоду та стала напруга зміщення, при яких досягається максима інформаційний сигнал.

Список літератури:

1. Рибальский О.В. та інші. Основи інформаційної безпеки та технічного захисту інформації. Посібник для курсантів ВНС МЗС України.-К., 2012р.
2. А.А. Петров Оценка эффективности систем активной защиты в сетях общего пользования. Системы обробки інформації. - Харьків, - 2011.-№4(94).-с.174-178.
3. Serhiienko S., Krizhanovski V. Modeling of the potential threat of unauthorized removal of information by a passive radio tab in the rooms protected by noise field. The Fourth International Conference on Information and Telecommunication Technologies and Radio Electronic (UkrMiCo'2019) 09–13 September 2019 Odessa, Ukraine.
4. Баскаков С.И. Радиотехнические цепи и сигналы.- М.:Высшая школа, 1983.-536с.

МЕТАНОНОСНІСТЬ ВУГІЛЬНОГО ПЛАСТА З УРАХУВАННЯМ ВНЕСКУ АДСОРБОВАНОЇ КОМПОНЕНТИ МЕТАНУ

Скіпочка Сергій Іванович,
доктор технічних наук, професор, завідуючий лабораторії фізики та геомеханічного моніторингу масивів гірських порід, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України (ІГТМ НАН України), Дніпро, Україна, .

Паламарчук Тетяна Андріївна,
доктор технічних наук, старший науковий співробітник, провідний науковий співробітник у лабораторії фізики та геомеханічного моніторингу масивів гірських порід, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України (ІГТМ НАН України), Дніпро, Україна,

Прохорець Лілія Вікторівна,
кандидат технічних наук, старший науковий співробітник у лабораторії фізики та геомеханічного моніторингу масивів гірських порід, Інститут геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України (ІГТМ НАН України), Дніпро, Україна,

В останні роки суттєво збільшилась глибина та значно погіршились гірничо-геологічні умови видобутку вугілля, зросли навантаження на очисні вибої. Все це негативно відбилось на безпеці робіт в галузі. Головним джерелом небезпеки вуглевидобутку залишається метан. Трагічні події, що мали місце і продовжують відбуватися на вугільних шахтах нашої держави і інших країн, показали, що питання про причини раптового виникнення величезної кількості метану під час видобутку вугілля залишається відкритим.

Існує декілька гіпотез існування метану в породах вугільних формацій та його інтенсивного виділення під час руйнування масиву, до яких відносяться: вміст газу у адсорбованому вигляді в мікротріщинах і порах, наявність метану у газогідратному та твердому станах та інші. Згідно цих гіпотез, при руйнуванні масиву, завдяки термічним, механоемісійним, трібоелектричним і іншим процесам, виникають умови для фазового перетворення метану у газовий стан, що й створює небезпечну ситуацію у вугільній шахті [1].

Показано, що практикою вуглевидобутку в нашій і ряді інших країн значна кількість аномальних проявів метану, до яких відноситься і ГДЯ, не можуть бути пояснені з позицій «енергетичної» теорії, яка в силу раптовості явища носить феноменологічний характер. Підтвердження знаходять нетрадиційні теорії ГДЯ, які вважають, що більш повне уявлення про газодинамічні явища може бути отримано за умови доповнення традиційних енергетичних теорій результатами досліджень супутніх явищ (виникнення зарядів, електронної плазми, хімічних

реакцій тощо) з урахуванням структурної організації системи «вугілля-газ», як фактору, що визначає не тільки енергетичні параметри деструкції системи, а й різноманіття супутніх викидам явищ і процесів.

Нами була виконана оцінка адсорбованої компоненти метану.

У загальноприйнятій практиці формула для обчислення об'єму газу (при атмосферному тиску) на тонну вугілля має вигляд:

$$V = \frac{P}{P_a \rho_c}\left(\gamma_0 + \nu(1-\gamma_0)\left(1-\gamma+\frac{\gamma}{\nu}\right)\right) \quad (1)$$

де P/P_a – відношення пластового тиску до атмосферного;

ρ_c – щільність вугілля.

Наприклад, при пластовому тиску P = 30 атм., відкритої пористості γ_0 = 0,05, закритої пористості γ = 0,3, розчинності ν = 0,01 і щільності вугілля ρ_c = 1,4 т/м^3 вміст метану в пласті буде 7,5 м^3/т або 0,5% маси.

Умовою рівноваги станів метану в пласті має бути рівність їх хімпотенціалів [1].

$$\mu_f = \mu_s = \mu_{ad}$$

де μ_f – хімічний потенціал молекули вільного метану;

μ_s – хімічний потенціал молекули в твердому розчині;

μ_{ad} – хімічний потенціал адсорбованої молекули.

Для адсорбованого метану хімпотенціал виразиться як:

$$\mu_{ad} = 3kT - 4kT\ln T + \frac{P_{ad}V_{ad}}{N_A} + \frac{E_{ad}}{N_A}, \quad (2)$$

де E_{ad} – мольна енергія адсорбції;

V_{ad} – об'єм адсорбованого метану;

P_{ad} – парціальний тиск адсорбованого метану;

k – постійна Больцмана;

Т – температура.

У загальному випадку обсяг адсорбованого на поверхні порового простору молекул метану визначається ізотермою Ленгмюра [2], [3]:

$$V_{ad} = V_{\max}\frac{BP}{1+BP}, \quad (3)$$

де V_{ad} – об'єм газу, адсорбований на одиницю ваги твердого тіла при тиску P;

V_{max} – максимально можливий обсяг моношару на одиницю ваги твердого тіла;

B – константа Ленгмюра.

Для прикладу оцінено адсорбований обсяг метану при тиску P = 7,5 МПа. При цьому отримали V_{ad}= 20,2 м3/т.

При низькому тиску, в лабораторних умовах (де важко досягти тисків існуючих у вугільному пласті), а також при малих ступенях покриття поверхні адсорбатом для однорідної поверхні, рівняння Ленгмюра має вигляд рівняння Генрі, яке при переході до тиску газу в об'ємі пор має вигляд:

$$n_{ad} = \eta \frac{P_{ad}}{kT}, \quad (4)$$

де $kT = 4{,}14 \cdot 10^{-21}$ Дж.

Отримали значення $n_{ad} = 5{,}1 \cdot 10^{27}$ м$^{-3}$. Із закону Генрі можемо визначити постійну $\eta = n_{ad}kT/P = 5{,}1 \cdot 10^{27}/1{,}8 \cdot 10^{27} = 2{,}83$(!). Тоді відносний вміст адсорбованої компоненти дорівнюватиме 0,74.

Отже, цілком реальними є значення адсорбованої компоненти метану, при якій $\eta>1$. Встановлено, що кількість адсорбованого метану значним чином залежить від тиску у вугільному пласті та енергії зв’язку молекул метану. Тільки енергія зв'язку в наших формулах є середньою по полі-молекулярному адсорбційному шару.

Таким чином показано, що більш точну уяву про ГДЯ та інші процеси, які мають місце в системі «вугілля–метан», можливо отримати лише шляхом вивчення її структури на атомарно-молекулярному рівні з урахуванням термодинамічних процесів, що виникають як на стадіях метаморфізму, так і на стадіях техногенного втручання у вугільний пласт.

Робота спрямована на вдосконалення теорії газодинамічних явищ та забезпечення ефективного попередження динамічних проявів гірського тиску в гірничих виробках.

Результати є частиною програми «Сприяння розвитку пріоритетних дослідницьких напрямків» (KPKVK 6541230) державного фінансування Національної академії наук України.

Список літератури

1. Скипочка С.И., Паламарчук Т.А. Оценка вклада фазовых составляющих метана в газоносность угольных пластов. *Геотехническая механика*: *Межвед. сб. науч. тр*. Днепропетровск: ИГТМ НАНУ, 2015. №120. С. 245-255.

2. Макаревич Н. А., Богданович Н. И. Теоретические основы адсорбции: учебное пособие. Архангельск: САФУ, 2015. 362 с.

3. Толмачев А. М. Термодинамика адсорбции газов, паров и растворов: учебное пособие. Москва: МГУ, 2012. 240 с.

СИСТЕМА «РОЗУМНИЙ БУДИНОК» НА БАЗІ ВУЗЬКОСМУГОВОЇ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ NB-IOT

Сташевський Максим Володимирович
студент Донецького національного університету,

Інтернет речей (IoT) - глобальна мережа взаємопов'язаних систем - використовується багатьма компаніями в більшості галузей. Ця трансформація пов'язана з впровадженням цифрових технологій, що лежать в основі найважливішої суспільної і людської діяльності, а в її основі лежить цифрова трансформація бізнесу [1].

У міру того, як все більше пристроїв, підключених до Інтернету, розгортається для автоматизації та збору різних даних, впровадження Інтернету речей сприяє ефективному розвитку ділового життя в усьому світі, чому сприяють проривні інновації. Останні примітні тим, що використовують технології Інтернету речей для пом'якшення наслідків глобального потепління, економії води, підвищення врожайності в інтелектуальному сільському господарстві, забезпечення основи для автономних транспортних засобів і багато чого іншого [2].

При контролі електроспоживання пристроями IoT виникає ряд проблем, серед яких – неможливість прогнозування часу роботи пристроїв. У зв'язку з постійним збільшенням складності пристроїв слід більш повно оцінювати електричні, теплові та механічні характеристики. Вони можуть вплинути на продуктивність і надійність інших підсистем пристрою. Для вирішення даної проблеми знадобляться інструменти проектування і моделювання, які підтримують точний і безперебійний аналіз спільного моделювання в декількох сферах і технологіях - від компонентів до системного рівня. Тільки такий підхід допоможе досягти успіху і дати глибоке уявлення про конструкції пристрою в реальному середовищі його експлуатації.

Наразі не існує єдиної методики прогнозування і контролю електроспоживання для пристроїв IoT. Живлення може надходити від первинної батареї або від акумуляторного компонента, який може бути вторинною батареєю, або двошаровим конденсатором або комбінацією цих джерел. В останньому випадку для підзарядки може використовуватися енергія, отримана з навколишнього середовища - зазвичай це фотоелектричний елемент.

У будь-якому з цих випадків потужність буде дефіцитним товаром; резерв, який може бути таким маленьким, як батарейка типу «таблетка» або батарейка AA, повинен буде працювати роками без виклику фахівця з обслуговування для заміни. Тому актуальним становиться питання в розробці моделі контролю і прогнозування часу роботи пристроїв в IoT.

При досягненні мети варто обрати перспективну технологію IoT та розробити модель прогнозування.

Для ефективного вирішення завдань, пов'язаних з енергоспоживанням, з'явилися нові типи мереж, наприклад, LPWAN (Low Power Wide Area Networks).

Технології, які дозволяють підключати автономні пристрої до глобальної мережі, з'явилися в 2015-2016 рр. і поступово набирають популярність [3]. Найбільш полярними серед таких технологій є NB-IoT, Weightless P та ін. Їх поява зумовлена необхідністю підключення безлічі приладів обліку і телеметрії для централізованого збору даних на хмарних серверах.

Weightless-P це вузькосмугова технологія LPWAN для IoT-рішень, що вимагають високої щільності кінцевих пристроїв, довгострокової служби батареї і двостороннього зв'язку. Особливостями цієї технології є масштабованість, оптимізація висхідної і спадної лінії зв'язку, широка зона покриття, тривалий термін служби батареї і безпечна мережа.

NB-IoT (від англ. Narrow Band IoT - «вузькосмуговий інтернет речей»), він же стандарт LTE-Cat.M2, має ряд переваг таких, як широка зона охоплення, швидка модернізація існуючої мережі, низьке енергоспоживання, яке гарантуватиме 10-річний термін служби батареї, низьку вартість терміналу, підвищену надійність і високу мережу операторського класу безпеки. NB-IoT ідеально відповідає вимогам ринку LPWAN, дозволяючи операторам розширити цю нову область.

Порівняння основних характеристик технологій Інтернету Речей наведене в таблиці 1.

Таблиця 1 – Порівняння основних характеристик технологій Інтернету Речей [5]

Технічні характеристики	LoRa	SIGFOX	NB-IoT	Weightless P
Діапазон	ISM	ISM	Ліцензований	ISM
Швидкість	0,3–50 кбіт/сек	100 кбіт/сек	UL: 1–144 кбіт/сек DL: 1–200 кбіт/сек	0,2–100 кбіт/сек (адаптивна)
Смуга	Широкосмуговий до 500 кГц	Вузькосмуговий 100 кГц	Вузькосмуговий 200 кГц	Вузькосмуговий 12,5 кГц
Час автономії	> 10 років	–	До 10 років	3–5 років
Частота	868,8 МГц (Європа) 915 МГц (США) 433 МГц (Азія)	868,8 МГц (Європа) 915 МГц (США)	700 / 800 / 900 МГц	169 / 433 / 470 / 780 / 868 / 915 / 923 МГц

Порівнюючи властиві можливості NB-IoT з іншими технологіями LPWAN такими, як e-MTC, SIGFOX, LoRa, NB-IoT забезпечує більш високу продуктивність. На основі представленої таблиці можна зробити висновок, що NB-IoT є найбільш відповідною технологією, так як має найбільшу швидкість та час автономії пристроїв [5].

Застосування осередків меншого розміру, вузьких смуг пропускання і мереж зв'язку з низьким енергоспоживанням також допомагає знизити енергетичні

обмеження. Для того щоб досягти заданого терміну служби і вирішити проблеми тепла, необхідно проводити систематичний енергетичний аналіз. Це допомагає підтримувати хороше управління для досягнення високої апаратної і програмної продуктивності пристрою.

Рішення зростаючих проблем, з якими стикаються розробники пристроїв IoT, вимагає надійних і точних рішень для випробувань і вимірювань в сфері енергоспоживання і прогнозування.

Для розрахунку енергоспоживання за передачу одного блоку інформації необхідно розрахувати час передачі одного пакета даних:

$$T_{пер} = \frac{\theta_1}{R_{M2M}}, \quad (1)$$

де: θ_1– блок даних від пристрою міжмашинної взаємодії M2M до базової станції eNB.

R_{M2M} – швидкість передачі даних.

Крім самого блоку даних, необхідно передбачити передачу/прийом сигнальних повідомлень (за винятком процедур безпеки). Звідси і передача сигнального зв'язку:

$$T_{сиг} = \frac{\theta_{сиг}}{R_{M2M}}, \quad (2)$$

де $\theta_{сиг}$ – блок даних при передачі.

Звідси випливає, що загальний час, витрачений на сигналізацію та блок даних, дорівнює:

$$T_{пакету} = T_{пер} + 2 \cdot T_{сиг}. \quad (3)$$

В результаті ми розраховуємо енергоспоживання для передачі блоку даних і сигнальних повідомлень:

$$\in_{пакету} = T_{пакету} \cdot P_2 + t_{обр} \cdot P_1, \quad (4)$$

де $t_{обр}$ ~10 мс - час обробки запиту в планувальнику eNB;

P_1 – втрати потужності в режимі PSM (0,05мВт);

P_2 – втрати потужності на передачу і прийом (50мВт) [6].

При зростанні кількості пристроїв в мережі і зростанні пакету даних енергоспоживання приладу буде рости лінійно, особливо якщо обсяг пакета даних збільшується до 1 кілобайту і при кількості пристроїв в мережі, яка дорівнює 150. Чисельний аналіз автономного часу роботи кінцевих пристроїв представлений у вигляді таблиці 2.

Таблиця 2 – Чисельний аналіз автономного часу роботи кінцевих пристроїв NB-IoT

Параметр	Число NB-IoT пристроїв	Розмір блоку даних		
		100 байт	500 байт	1 кбайт
Енергоспоживання на передачу блоку даних, Вт*с	100	$0,20*10^{-3}$		
	150	$0,99*10^{-3}$		
	200	$2,0*10^{-3}$		

Енергоспоживання за рік, Вт*с	100	2719,28	4772,39	7461,99
	150	2721,34	4774,46	7464,05
	200	2722,88	4775,94	7465,53
Час роботи пристрою в режимі IDLE, років	100	2,095	1,418	0,996
	150	2,094	1,417	0,995
	200	2,093	1,417	0,995
Час роботи пристрою в режимі PSM, років	100	3,310	1,886	1,206
	150	3,307	1,885	1,206
	200	3,305	1,884	1,205

Згідно з результатами, наведеними в таблиці 2, можна передбачити приблизні часові рамки терміну автономної роботи кінцевого пристрою з більшим числом підключених пристроїв до мережі.

Пропонується нейронна мережа, за допомогою якої можна виконати прогнозування часу роботи пристроїв IoT.

На вхід мережі подані наступні параметри:

- режим передачі;
- розмір блоку даних;
- число пристроїв;
- втрати потужності в режимі роботи;
- втрати потужності на обробку і прийом;
- втрати потужності на передачу.

Згідно з цими даними мережа на виході видає прогноз електроспоживання.

Архітектура запропонованої нейронної мережі представлена на рисунку 1.

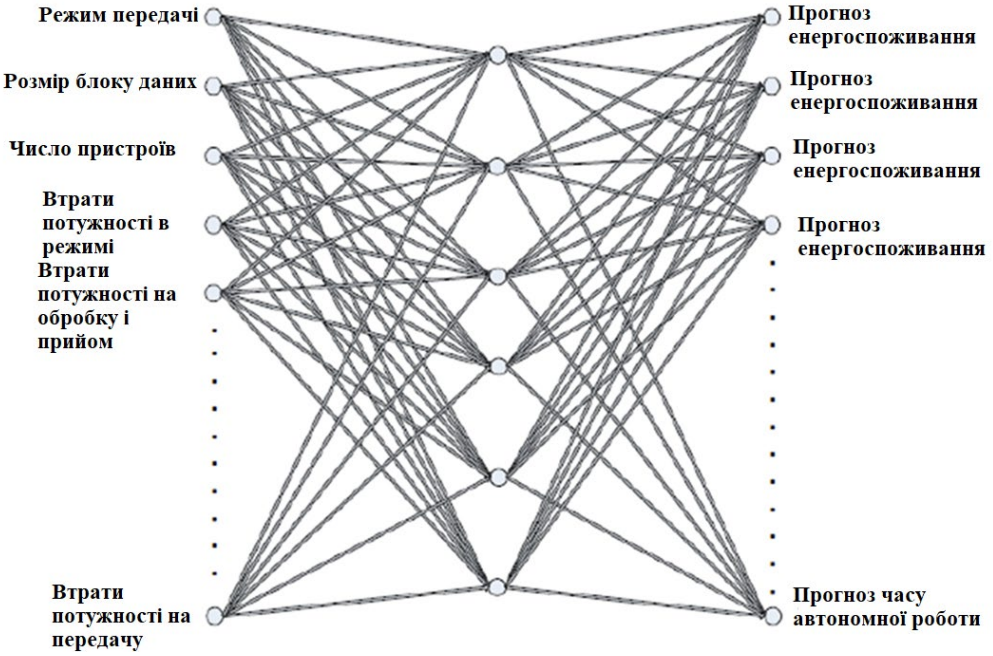


Рисунок 1 – Архітектура нейронної мережі прогнозування енергоспоживання і часу автономної роботи кінцевих пристроїв NB-IoT

Використовуючи методику оцінки роботи а також нейронну мережі прогнозування енергоефективності, інженери можуть не тільки швидше вийти на ринок і отримати перевагу, але і підвищити ймовірність того, що їх пристрої будуть успішно впроваджені на ринку, що, власне, і є кінцевою метою будь-якого проекту.

Список літератури

1. Fantana G.I., Oae S.A., Evolution of Smart Building, Proceeding of the 2013 International Conference on Environment, Energy, Ecosystems and Development, 2013
2. Ayala L., Cybersecurity Lexicon, Apress, 2016. - 316 p.
3. Lachhab F., Bakhouya M., Ouladsine R., Essaaidi M. (2017) EnergyEfficient Buildings as Complex Socio-technical Systems: Approaches and Challenges. In: Nemiche M., Essaaidi M. (eds) Advances in Complex Societal, Environmental and Engineered Systems. Nonlinear Systems and Complexity, vol 18. Springer, Cham.
5. Hu F., Security and Privacy in Internet of Things (IoTs): Models, Algorithms, and Implementations, p. 137, CRC Press, 2016.
6. Kirichek R., Kulik V. Long-Range Data Transmission on Flying Ubiquitous Sensor Networks (FUSN) by Using LPWAN Protocols // Communications in Computer and Information Science. 2016. Vol. 678. pp. 442–453. DOI: 10.1007/978-3-319-51917-3_39.

МОДЕЛЮВАННЯ ТЕМПЕРАТУРНИХ РЕЖИМІВ ЕЛЕКТРИЧНИХ МАШИН В СЕРЕДОВИЩІ MATLAB/FEMLAB

Стецюк В. І.
к.т.н., доцент

Власюк М. Ю.
магістрант
Хмельницький національний університет

Номенклатура електричних машин надзвичайно широка (рис. 1). Електродвигуни розрізняються за:

1) створюваним обертальним моментом:
   - гістерезисні;
   - магнітоелектричні.
2) будовою кріплення:
   - з горизонтальним розташуванням вала;
   - з вертикальним розташуванням вала.
3) захистом від дій зовнішнього середовища:
   - захищені;
   - закриті;
   - вибухонепроникні.
4) типом струму:
   - постійний струм;
   - зміннмй струм;
   - універсальні двигуни (працюють на постійному / змінному струмі).
5) наявністю колектора:
   - колекторні;
   - безколекторні;
6) принципом роботи:
   - синхронні;
   - асинхронний.
7) способом збудження:
   - зі збудженням від постійних магнітів;
   - з паралельним збудженням;
   - з послідовним збудженням;
   - з послідовно-паралельним.

Двигуни змінного струму в свою чергу розрізняють на:
- однофазні;
- двофазні;
- трифазні.

Детальна класифікація електродвигунів представленана рис. 1.

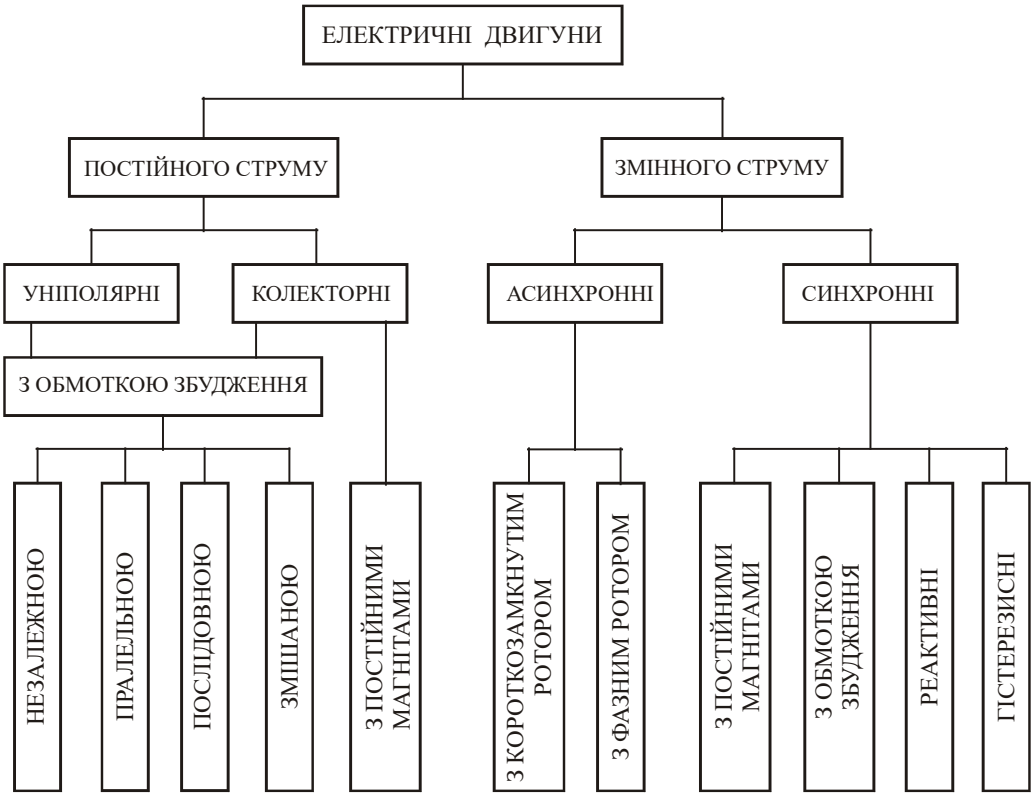


Рисунок 1.1 – Загальна класифікація електродвигунів

Найбільш перспективними являються безконтктні двигуни, а точніше їх різновид – синхронні двигуни на постійних магнітах (рис. 2).

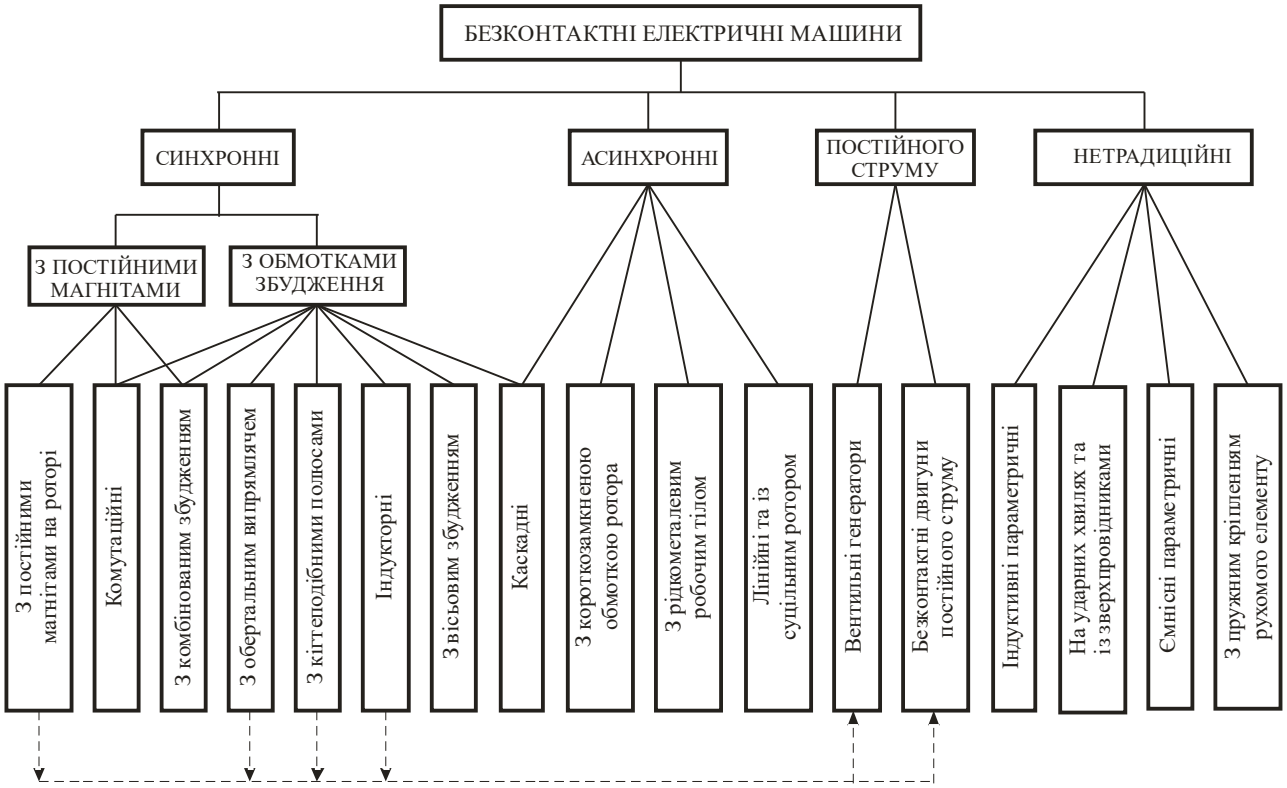


Рисунок 2 – Класифікація безконтактних електричних машин

Велике різномаїття електричних машин, все більше поширення їх в технологічних процесах і побуті вимагають постійного вдосконалення існуючих конструкцій та розробки нових типів електродвигунів. Зростання чисельності електродвигунів, їх номенклатури і типів призводить до зростання ступіню використання активних матеріалів: електротехнічної сталі та обмотувальної міді, збільшення концентрації енергії магнітного поля, що досягається збільшенням щільності струму в обмотках і індукції в магнітному осерді. Все це призводить до збільшення втрат енергії, а значить і проблем відведення тепла.

Загальна модель теплообміну електродвигуна (рис. 3) характеризує ступінь проблематики моделювання теплових процесів. Адже з одного боку ми маємо складну замкнену систему перерозподілу тепла між елементами двигуна (в основному від мідних обмоток до всіх інших складових). З іншого ж боку присутній процес тепловіддачі корпуса (виконаного як правило спеціально ребристим для збільшення площі) із навколишнім середовищем. Крім того, більшість двигунів, окрім пасивної системи теплообміну мають власну систему активного охолодження у вигляді вентилятора (інколи двох) жорстко посаджених на вал. І в цьому випадку тепловіддача залежить від швидкості обертання вала, а отже і вентилятра та може відрізнятися більше, ніж у 2 рази.

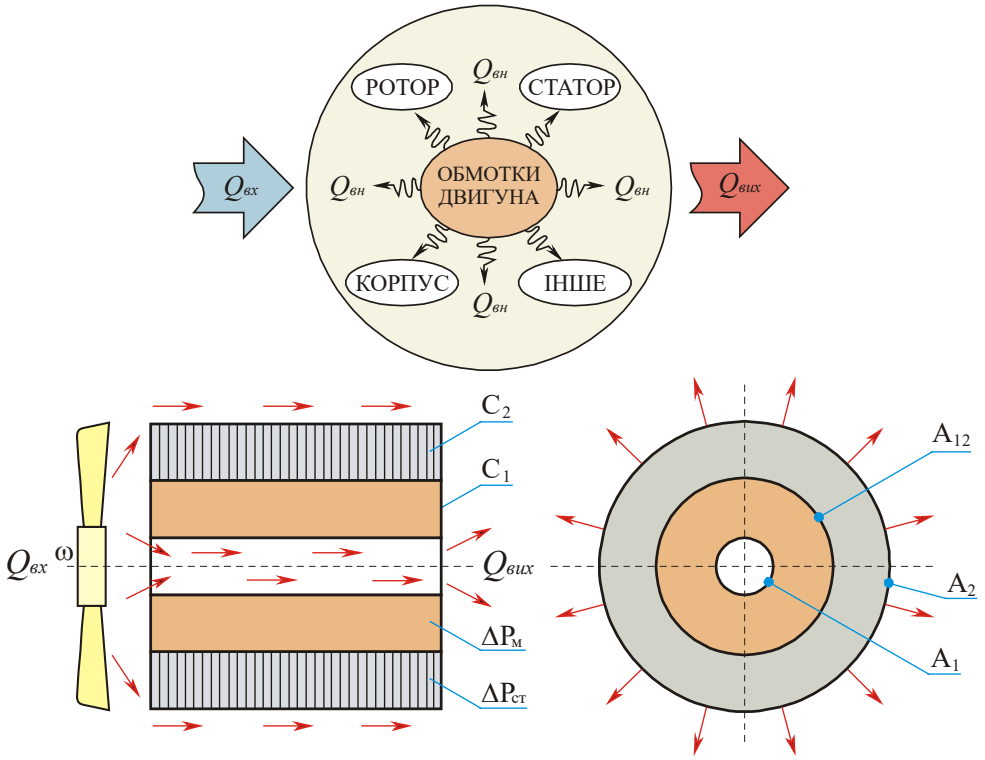


Рисунок 3 – Спрощена загальна модель теплообміну електричного двигуна:
$Q_{вх}$ – вхідний тепловий потік; $Q_{вих}$ – вихідний тепловий потік;
$Q_{вн}$ – внутрішній тепловий потік; C1 – теплоємність обмотки статора; C2 – теплоємність зовнішнього корпусу; $\Delta P_м$ – потужність теплових втрат у міді; $\Delta P_{ст}$ – потужність теплових втрат у сталі; A_1 – коефіцієнт тепловіддачі від міді статора у зовнішнє середовище; A_2 – коефіцієнт тепловіддачі від сталі у зовнішнє середовище; A_{12} – коефіцієнт тепловіддачі між міддю і сталлю

Найбільш придатними методами для моделювання процесів магнітних і теплових полів, а також обліку нелінійності феромагнітних властивостей є чисельні методи, основані наприклад на методах скінченних елементів. Є дость прості програми з інтуїтивно зрозумілим інтерфейсом, освоєння яких не вимагає великих витант часу: ELCUT, QuickField, FEMME. Є й більш серйозні професійні програми із великими можливостями, наприклад, ANSYS, Flux 2D&3D, **Ansys Motor-CAD, Matlab&Simulink** [1, 2]**, Femlab** [3, 4].

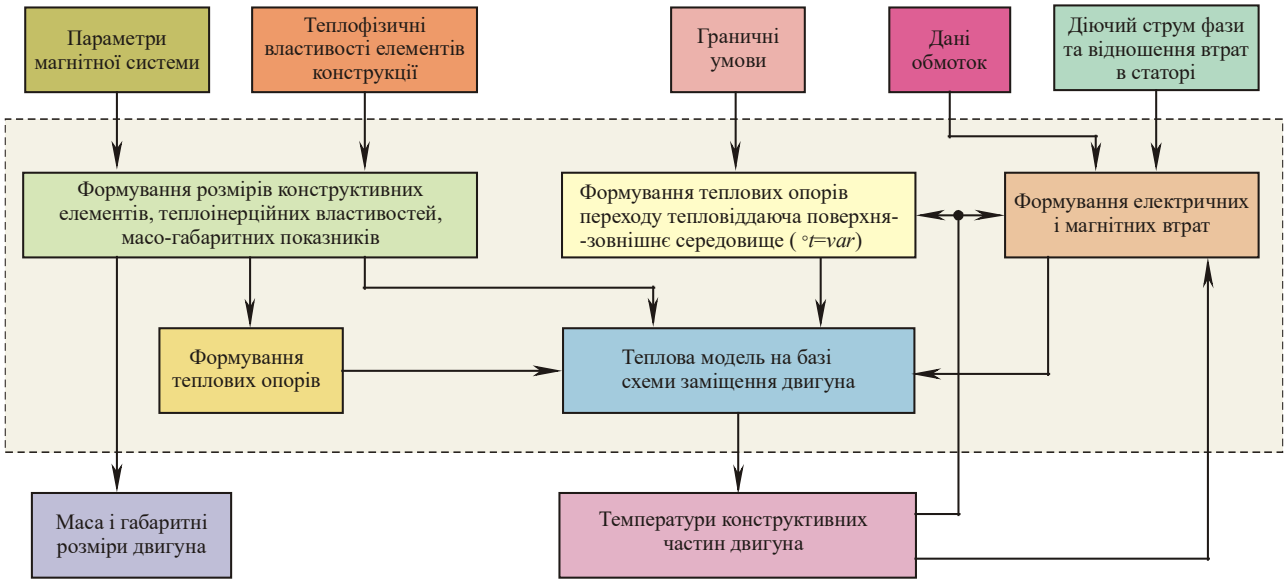


Рисунок 4 – Структурна схема узагальненої теплової моделі

Модель, розглянута вище, основана на лінійній стаціонарній версії рівняння теплопровідності відносно температури *T*. У термінології системи FEMLAB змінна, відносно якої вирішується PDE, називається залежною змінною, а просторові координати і час – незалежні змінні. Стаціонарне диференціальне рівняння теплопровідності має вигляд:

$$-\mathbf{div}(k \cdot \mathbf{grad}T) = Q, \qquad (1)$$

де Q – об'ємна щільність потужності теплових джерел, Вт/м^3;

k – коефіцієнт теплопровідності речовини, $Вт \cdot м^{-1} \cdot К^{-1}$.

Якщо просторові координати вимірювати в міліметрах, то Q і k потрібно виражати у $Вт/мм^3$ і $Вт \cdot м^{-1} \cdot К^{-1}$ відповідно. Згідно вище сказаному, рівняння (1) необхідно доповнити граничними умовами першого роду (граничними умовами Діріхле):

$$T = T_0, \qquad (2)$$

де T_0 – розподіл температури на границі розрахункової області (наприклад, T_0=273 *K*). У GUI-додатку FEMLAB в прикладному режимі теплопередачі підтримується також і інший тип граничних умов:

$$\mathbf{n}(k \cdot \mathbf{grad}T) = q_0 + h_0 \cdot (T_{inf} - T) + h_i \cdot (T_{amb}^4 - T^4), \qquad (3)$$

де n – вектор одиничної нормалі до границі розрахункової області;

q_0 – фіксована (незалежна) складова щільності потоку теплової потужності через граничну поверхню;

h_0 – коефіцієнт кондуктивного або конвективного теплообміну розрахункової області з навколишнім середовищем;

h_i – коефіцієнт теплообміну випромінюванням з навколишнім середовищем;

T_{inf}, T_{amb} – значення температури навколишнього середовища, які при моделюванні
зазвичай приймаються рівними.

Вираз (2) називається граничною умовою другого роду (граничною умовою Неймана). Граничні умови першого і другого роду досить повно описують взаємодію розрахункової області з навколишнім середовищем. Рівняння всіх прикладних режимів роботи GUI-додатки FEMLAB є частковим випадком узагальненого PDE, підтримуваного системою FEMLAB.

Узагальнене стаціонарне скалярне PDE має вигляд:

$$-\nabla(\mathbf{c}\cdot\nabla u+\boldsymbol{\alpha}\cdot u-\boldsymbol{\gamma})+a\cdot u+\boldsymbol{\beta}\cdot\nabla u=f \tag{4}$$

де u – шукана скалярна величина;

c – задане скалярне або тензорне (другої валентності) поле, зазвичай характеризує одне з матеріальних властивостей речовини;

α – задане векторне поле (зазвичай характеризує конвективні властивості);

γ – задане векторне поле, яке виконує роль джерела скалярного поля u (в електростатичній завдачі це вектор залишкової поляризованности речовини);

a – задане скалярний поле (в просторово-частотних PDE виконує роль динамічного коефіцієнта);

β – задане векторне поле (зазвичай це векторний коефіцієнт конвекції);

f – скалярне джерело шуканого поля u.

Якщо порівняти (3) з (1), то можна помітити, що в стаціонарній задачі теплопровідності немає сенсу задавати коефіцієнти α, β, γ і a, так як вони рівні нулю. Їх немає навіть в діалоговому вікні введення коефіцієнтів PDE, однак якщо включений режим PDE / View as PDE Coefficients, то вони з'являються у відповідному діалоговому вікні. Коефіцієнтам c і f в (3) відповідають k і Q в (1). Коефіцієнт k в прикладному режимі теплопровідності також може здаватися в тензорній формі, якщо речовина має анізотропні теплопровідні властивості.

Узагальнена гранична умова Діріхле має вигляд:

$$\mathrm{h}\cdot\mathrm{u}=\mathrm{r} \tag{5}$$

Узагальнена гранична умова Неймана має вигляд:

$$\vec{n}(\mathbf{c}\cdot\nabla u+\boldsymbol{\alpha}\cdot u-\boldsymbol{\gamma})+q\cdot u=g-h^T\mu \tag{6}$$

(4), (5) і (6) – коефіцієнтна форма узагальненого PDE і граничних умов. В системі FEMLAB підтримується також загальна форма PDE і граничних умов. Коефіцієнтну форму найзручніше застосовувати при вирішенні лінійних або несуттєво-нелінійних крайових задач. Для задання істотно-нелінійних PDE або граничних умов зручніше застосовувати загальну форму.

У прикладному режимі теплопередачі в (6) q=0, α=γ=0, g представляють собою праву частину (3). Якщо ж працювати з моделлю в недостатньо

загальному прикладному режимі, то можна переключитися в режим редагування коефіцієнтів або граничних умов узагальненого PDE. Це буває корисно при мультифізичному моделюванні, якщо потрібно представити не передбачені прикладним режимом зв'язки між модельованими полями.

Результуюча модель електродвигуна, представленого на рис. 3 **у середовищі Matlab/Femlab має вигляд:**

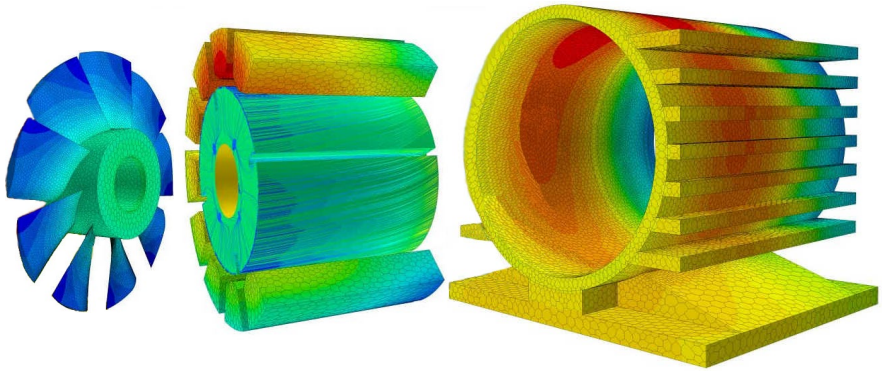


Рисунок 5 – Результуюча теплова модель двигуна **у середовищі Matlab/Femlab**

Здійснено аналіз та вибір методу моделювання, серед яких найбільш придатними методами для моделювання процесів магнітних і теплових полів, а також обліку нелінійності феромагнітних властивостей є чисельні методи. Чисельне рішення рівнянь поля за допомогою програмно-апаратних заосбів та спеціальних програм, основаних, наприклад, на методах скінченних різниць (МСР) або скінченних елементів (МСЕ) та інших, дозволяє практично без будь-яких спрощень і припущень з високою точністю розрахувати розподіл поля в будь-якому електромеханічному пристрої. Побудовано спрощену узагальну модель та схему теплообміну електричного двигуна, на основі якої проведено моделювання у середовищі MatLab&Femlab. Одержані результати дозволяють здійснювати тепловий аналіз електричних машин, який характеризує енергоефективність системи та є показником її оптимального проектування.

Список літератури

1. Чарльз Г. Э. Дифференциальные уравнения и краевые задачи: моделирование и вычисление с помощью Mathematica, Maple и MATLAB / Г. Э. Чарльз, Э. П. Дэвид // 3-е издание. – Киев.: Диалектика-Вильямс, 2007 – с.
2. Красников Г. Е. Моделирование физических процессов с использованием пакета Comsol Multiphysics / Г. Е. Красников, О. В. Нагорнов, Н. В. Старостин // – М.: НИЯУ МИФИ, 2012. – 184 с.
3. Pryor R. W. Multiphysics Modeling Using COMSOL: A First Principles Approach. – Jones & Bartlett Publishers, Inc., 2011. – 872 p.
4. Бирюлин Г. В. Теплофизические расчеты в конечно-элементном пакете COMSOL / FEMLAB. Методическое пособие. СПб.: СПбГУИТМО, 2006.

ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМ ПРИДУШЕННЯ МОБІЛЬНОГО ЗВЯЗКУ ВІД ВИТОКУ КОНФІДЕНЦІЙЦНОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Чорний Андрій Андрійович
студент
Київський національний університет будівництва і архітектури,

Шабала Євгенія Євгенівна
к.т.н., доцент
Київський національний університет будівництва і архітектури,

Розвиток бездротових технологій передачі даний призводить до збільшення швидкості передачі інформації через мобільні пристрої. В зв’язку з цим появляються нові технології та стандарти для систем радіозв’язку. Телекомунікаційні компанії які займаються зв’язком змушенні забезпечувати перехід на нові сучасні технології. При цьому повинне забезпечуватися також функціонування технологій, що працювали раніше. Але з появою мобільного зв’язку постає питання захисту від витоку інформації. За допомогою засобів мобільного зв’язку зловмисники викрадають та використовують конфіденційну інформацію. Тому для захисту конфіденційної інформації пропонується використання систем придушення мобільного зв’язку як захист від втрати та передачі інформації.

Причин використання систем придушення сигналу мобільного зв'язку безліч:

1. Необхідність забезпечити тиху обстановку, щоб телефонний дзвінок не відволікав абонента і його оточення. Це може знадобитися в кінотеатрах, театрах, музеях, під час конференцій, форумів, занять в навчальних закладах тощо

2. Забезпечення конфіденційності будь-якого процесу або заходи. Справа в тому, що багато підслуховуючі пристрої використовують передавач стільникового зв'язку для трансляції мовної інформації до зловмисників. Також стільниковий телефон може бути обладнаний програмної або апаратної закладкою без відома його власника.

3. Забезпечення об'єктового режиму безпеки в установах системи виправлення покарань. Ця причина пов'язана з дуже частими випадками шахрайства з використанням стільникового зв'язку, коли ув'язнені використовуючи стільниковий телефон займалися здирством і шантажем.

4. У зв'язку з підвищеною загрозою терористичних актів глушилки стільникового зв'язку застосовуються співробітниками спецслужб. Це пов'язано не тільки з можливістю обміну інформацією через мережі стільникового зв'язку

членів злочинних груп. Модуль мережі стільникового зв'язку може бути використаний для дистанційного керування вибуховими пристроями.

5. Забезпечення режиму секретності на підприємствах закритого типу, наприклад, АЕС, підприємства військово-промислового комплексу і інші підприємства, витік інформації з яких може спричинити шкоду безпеки підприємства, галузі чи навіть державі [1].

Принцип роботи "глушилок" заснований на створенні перешкод на обраній частоті, в результаті чого всі пристрої, що працюють в цьому ж частотному діапазоні і знаходяться в радіусі дії пригнічувача, перестають приймати і передавати сигнал. Глушити можна будь-який сигнал будь то GSM або Wi-Fi

На сьогодні відомо ряд способів захисту конфіденційної інформації від підслуховування за допомогою стільникових телефонів. Один з них – організаційно-режимні заходи, які повинні забезпечити вилучення стільникових телефонів при спробі перегляду контрольованого приміщення. Інші способи захисту зводяться до виявлення різними методами стільникових телефонів на контрольованому об’єкті. Крім того, існують способи запобігання можливості підслуховування та запису мовної інформації за допомогою блокування (або придушення) нормальної роботи апаратури.

З точки зору якості та ціни найбільш ефективним способом запобігання витоку мовної інформації на цей час є застосування блокувальників стільникових телефонів, що реалізуються на основі постановки різного роду електромагнітних перешкод. Основними характеристиками блокувальників є дальність та зона придушення. Природно, однією з важливих характеристик блокувальників є надійність придушення.

Найбільш ефективним і дешевим способом захисту виділених приміщень від перехоплення мовленнєвої інформації технічними засобами, побудованими на базі засобів стільникового зв’язку, є використання блокувачів (заглушувачів) стільникового зв’язку, які можна розділити на три групи.

До першої групи належать блокувачі стільникового зв’язку, що являють собою генератори радіоперешкод із ручним керуванням, які забезпечують постановку загороджувальної шумової перешкоди в діапазоні частот роботи базових станцій відповідного стандарту, тобто на частотах прийому мобільних телефонів стільникового зв’язку.

До другої групи належать блокувачі стільникового зв’язку з блоком управління включенням генераторів перешкод. До складу блоку управління входять багатоканальний приймач індикаторного типу з пристроєм управління включенням генераторів перешкод.

“Інтелектуальні” блокувачі стільникового зв’язку належать до третьої групи заглушувачів і відрізняються від другої групи наявністю в своєму складі приймального пристрою блоку цифрової обробки сигналів. “Інтелектуальні” блокувачі стільникового зв’язку належать до третьої групи заглушувачів і відрізняються від другої групи наявністю в своєму складі приймального пристрою блоку цифрової обробки сигналів. [2]

Глушники стільникового сигналу активно застосовують в боротьбі з тероризмом. Наприклад, влітку 2015 року цими пристроями були обладнані 294

доглядових зони московського метрополітену. Пристрої дозволять глушити радіосигнал в разі виявлення бомби. Оскільки найчастіше для активації вибухового пристрою терористи використовують телефон. [3]

Отже, звести до мінімуму використання апаратів стільникового зв'язку в контрольованих установах неможливо, але захистити витік конфіденційної інформації можна за допомогою різних систем і засобів придушення мобільного зв’язку.

Список літератури:

1. Подавление сигнала сотовой связи. URL: http://celnet.ru/glus.php (дата звернення: 19.11.2020).

2. Богдан В. П. Блокування засобів стільникового зв’язку і бездротового доступу / В. П. Богдан // Сучасна спеціальна техніка. - 2013. - № 1. - С. 100-107.

3. Григорьєв Д./ Немного о “глушилках” сотовой связи // Naq. – 2016. URL: https://nag.ru/articles/article/29364/nemnogo-o-glushilkah-sotovoy-svyazi.html (дата звернення: 20.11.2020).

ОРГАНІЗАЦІЯ ПІШОЇ РОЗВАЖАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ЕКСКУРСІЇ ДЛЯ АКТИВНОЇ МОЛОДІ ПО МОНАСТИРСЬКОМУ ОСТРОВУ В М. ДНІПРО

Гуцал Людмила Антонівна
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теорії і методики фізичної культури та валеології
хмельницька гуманітарно-педагогічна академія

Яворська Катерина Віталіївна
магістр 2 курсу географічного факультету,
спеціальність «Середня освіта»
київський національний університет імені Тараса Шевченка

Коваль Ольга Василівна
студентка групи Т-41б гуманітарного факультету, спеціальність «Туризм»
хмельницька гуманітарно-педагогічна академія

Оздоровчо-спортивна діяльність є однією з найдоступніших і наймасовіших форм рекреації. Її роль буде постійно зростати, зважаючи на об'єктивно зумовлене характером розвитку сучасного суспільства, зменшенням фізичної активності людей, а також обмеженнями викликаними пандемією COVID-19 [1].

Метою оздоровчих (рекреаційних) походів є відновлення фізичних і психічних сил людини. Оздоровчий туризм здійснюється шляхом подолання певної відстані, території, маршруту активним способом. Саме активна форма пересування на екологічно чистій території може здійснювати значний оздоровчий ефект.

За комплексом природних умов і ресурсів Україна має всі можливості для розвитку найрізноманітніших видів активного відпочинку. В нашій державі поєднуються багаті природні ресурси, що можуть використовуватися для збереження і покращання здоров'я населення, подовження тривалості життя: сприятливий клімат лісів, лісостепу і степу, гірських і приморських місцевостей, унікальний мікроклімат соляних шахт, багатий спектр природних мінеральних вод, лікувальні грязі, озокерит, тощо. Кожен регіон України має свої природні, історико-культурні особливості, що обумовлюють розвиток різноманітних видів туризму [2].

Піші походи проводяться практично у всіх кліматичних зонах та регіонах України. Їх привабливість і головна відмітна особливість у тому, що вони

доступні і корисні кожної людині, незалежно від віку і фізичного розвитку, надають більшу свободу у виборі маршруту відповідно до естетичних, пізнавальних та культурних потреб учасників подорожі [3]. Пішохідний туризм – це форма активного фізичного відпочинку, що в найбільшій мірі дає можливість побачити всю красу навколишньої місцевості, відчути єдність з природою, отримати оздоровчий ефект від подорожі [4].

Головна особливість пішохідного туризму полягає в тому, що він, на відміну від більшості інших видів туризму, не потребує відносно великих матеріальних видатків, бо розвивається в навколишньому природному середовищі і не вимагає значних капіталовкладень для підготовки спеціальних споруд, аби задовольнити потреби туристів [5]. Матеріально-технічне й організаційне забезпечення подорожей загалом здійснюється силами та засобами самих туристів.

Молодь – це люди, які поєднуються певними сукупностями вікових характеристик та особливостями соціального стану. Активна молодь як споживачі туристичних послуг є основним відсотком від усіх туристів. Сьогодні все більше молодих людей входить до різних туристичних груп і долучається до туристичних заходів та поїздок. Це свідчить про те, що молодіжний туризм знаходиться на досить високому рівні розвитку по всьому світі та в Україні в тому числі.

Пропонуємо технологічну картку екскурсії по Монастирському острову м.Дніпро (табл. 1)

Таблиця 1.

Технологічна картка екскурсії по Монастирському острову

Ділянки маршруту екскурсії	Набережна Дніпра – Монастирський острів – Набережна Дніпра
Місця зупинок	Водоспад «Поріг ревучий»; Храм святителя Миколая; Пам’ятник Тарасу Григоровичу Шевченку; Парк ім. Тараса Шевченка; Кафе «Оазис»; Оглядове колесо; Парк атракціонів; Акваріум прісноводних риб; кафе «Ibiza»
Об’єкти показу	Водоспад «Поріг ревучий»; Храм святителя Миколая; Пам’ятник Тарасу Григоровичу Шевченку; Парк ім. Тараса Шевченка; Оглядове колесо; Парк атракціонів; Акваріум прісноводних риб.
Тривалість екскурсії	Біля 6 годин
Найменування екскурсії і перелік основних питань	Тема: «Монастирський острів – острів розваг для активних людей». Основні питання: 1. Короткі відомості про місто Дніпро та про Монастирський острів. 2. Історія створення водоспаду на Монастирському острові. 3. Релігійні вірування Монастирського острову. 4. Пам’ятки всесвітньо відомому українському поету. 5. Розваги для молоді.

	6. Знайомство з рибами прісних водойм. 7. Цікаві факти про річку Дніпро.
Організаційні вказівки	Проведення інструктажу з техніки безпеки. Повідомлення про правила поведінки на туристичному об’єкті. Правильне розташування екскурсантів біля об’єкта. Правильне розташування екскурсовода біля групи. Способи привернення уваги екскурсантів. Здійснити обхід навколо або всередині об’єкта. Екскурсанти разом з екскурсоводом переміщуються із середньою швидкістю, для того, щоб ніхто не відставав. Способи залучення екскурсантів до заходів, які включені в екскурсію.
Методичні вказівки	Огляд екскурсійних об’єктів здійснюватиметься за допомогою поєднання методичного прийому показу та розповіді та прийомів панорамного показу, зорового порівняння, методичного прийому руху, прийому екскурсійної довідки, прийому опису, прийому характеристики, прийому пояснення, прийому коментування, прийому цитування та прийому питань-відповідей. Ознайомлення та демонстрація екскурсантам експонатів «портфелю екскурсовода». Зробити висновки по підтемах, та загалом по всій екскурсії.

Мал. 1. Монастирський острів у Дніпрі

Список літератури

1. Mozolev, O., Shorobura, I., Zdanevych, L., Hutsal, L., Marusynets, M., & Kravchuk, L. (2020). Influence of Physical Fitness of Students on the Quality of Leisure Organization in a Sports and Health Tourism. Revista Romaneasca pentru Educatie Multidimensionala, 12(2), 117-131. https://doi.org/10.18662/rrem/12.2/269
2. Карюк В.І. Інноваційна складова привабливості туризму в Україні. Держава, регіони, підприємництво: інформаційні, суспільно-правові, соціально-економічні аспекти розвитку: матеріали міжнародної конференції (м. Київ, 21-22 листопада 2019 р.). - Київ: Університет "КРОК", 2019. С. 701-704.
3. Мозолев О.М. Організація молодіжного спортивно-оздоровчого туризму: Навчальний посібник. – Хмельницький: Вид-во: ХГПА, 2020. 155 с.
4. Божко Л.Д. Молодіжний та студентський туризм: сучасні тенденції розвитку. Культура України. 2017. № 58. С. 166–175.
5. Mozolev O. Preparation of youth for sports and recreation tourism. Conference of Management of Islamic Education Leadership in The Era of Revolution 4.0, Universities Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia, (2020). Vol 6 303–305.
6. Цікаві факти про Дніпро: електронний ресурс. URL: https://cikavo.net/cikavi-fakti-pro-dnipro/

ПОДІЄВИЙ ТУРИЗМ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОГО РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ КАМ'ЯНЕЦЬ-ПОДІЛЬСЬКОГО РАЙОНУ

Матуз Ольга Володимирівна,
асистент, кафедра географії та методики її викладання, природничий факультет,
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка;

Мисько Володимир Зіновійович,
асистент, кафедра географії та методики її викладання, природничий факультет,
Кам'янець-Подільський національний університет
імені Івана Огієнка

Однією з головних тенденцій сучасного туризму є направленість на задоволення різнобічних потреб туристів. Подієвий туризм має древні коріння, але його наукове дослідження розпочалось порівняно недавно. Основна мета поїздки такого виду туризму приурочена до певної події. Унікальні тури, що поєднують в собі традиційний відпочинок та участь в найбільш видовищних заходах планети, поступово завойовують все більшу популярність, адже туристи отримують не тільки незабутні враження, а й здійснюють свої мрії, розширюють світогляд. Головна особливість подієвого туризму – орієнтація на широке коло споживачів [3, 6].

Комплексному теоретико-практичному дослідженню питань організації й розвитку подієвого туризму в сучасних умовах розвитку економіки присвятили свої праці такі відомі вчені: О. Бабкін, М. Біржаков, Ю. Блохіна, Е. Богданова, Д. Ісмаєв, М. Кабушкін, Г. Карпова, В. Квартальнов, А. Кирилов, О. Костюк, Ю. Кузнецова, М. Ліндстром, П. Тищенко, І. Смаль, І. Шаповалова та ін..

Разом з тим, незважаючи на наявність значного наукового доробку з цих питань, дослідженнями не охоплено окремі напрями організації та регулювання розвитку подієвого туризму як на державному, так і регіональному рівні.

У процесі наукового дослідження використовувалася сукупність методів, серед них: узагальнення та наукової абстракції, системно-структурного підходу, аналізу і синтезу, прогнозування.

У науковій літературі всі події, що сприяють розвитку подієвому туризму згруповують і класифікують за кількома напрямами: 1 – Спортивні: чемпіонат, олімпіада, ігри, індивідуальні спортивні зустрічі, кубки, престижні змагання і т.д.; 2 – Ділові: виставка, конференція, семінар, форум; 3 – Культурно-пізнавальні: зарубіжна прем'єра, театральна постановка, фестиваль, концерт, перфоманс, карнавал, шоу; 4 – релігійний [3].

На даний час окремі туроператори розробляють туристичний продукт у честь святкування релігійних свят: Водохреща, Пасхи та ін., де туристи мають можливість духовно-культурного збагачення та ознайомлення з обрядами, традиціями й звичаями святкування у певних народів [6].

Подієвий туризм – напрям порівняно молодий і надзвичайно цікавий. Основна мета поїздки приурочена до якогось події. Унікальні тури, поєднують в собі традиційний відпочинок та участь в самих видовищних заходах планети, поступово завойовують все більшу популярність. Подієвий туризм – це неперевершена атмосфера свята, індивідуальні умови відпочинку і незабутні враження.

Головна особливість подієвого туризму – безліч яскравих неповторних моментів. Це перспективний і динамічно розвивається вид туризму. Цільова аудиторія подієвого туризму – це забезпечені туристи з доходом вище середнього, а також компанії, що складаються з декількох пар. Подієвий туризм можна класифікувати за масштабом події (національного або міжнародного рівня) та за тематикою події [1].

Подієвий туризм дозволяє максимально ефективно використовувати туристські можливості регіону, об’єднуючи в єдиний турпродукт постійні туристські атракції (музеї, пам’ятники, культові споруди, природні пам’ятки, історичні місця) й тимчасові (події культурного, спортивного та музичного життя). Подієвий туризм багатогранний і різноплановий, щорічно він поповнюється новими подієвими турами, які з випадкових переходять у розряд регулярних. У будь-якому регіоні України відбувається безліч масових заходів, які могли б бути привабливими для вітчизняних і зарубіжних туристів. Останніми роками росте й активується популярність туристичного бренду Кам’янець-Подільського району.

Серед найбільш популярних видів подієвого туризму, який останнім часом активно розвивається у Кам’янець-Подільському районі є фестивальний. За останні роки наш регіон поступово набуває статусу великої і різноманітної фестивальної території. Подієвий туризм тут бере свій початок з 2001 року першим масовим заходом під назвою «Фестиваль 7 культур». Він проводився перш за все із метою популяризації самобутніх національних культур, що формували соціокультурний етнос нашого міста та Поділля в цілому, а також для збереження традицій та історичних коренів, пропаганди національного мистецтва та мистецтва національних меншин, що компактно проживають на території Поділля.

Фестиваль ставив за основу відродити, розкрити глибинний характер культури Подільського краю, яка увібрала в себе всі елементи культур, що формували історичний простір Поділля. Одним із його основних його завдань було відродження та популяризація духовної спадщини нашого краю, а особливо серед молоді.

У 2009 році він вже називався – III Міжнародний фестиваль національних культур «Подільська веселка». Через рік він уже носив назву «Острів скарбів». На честь фестивалю біля фортеці був зведений пам’ятник 7 культурам.

Одним із наймасштабніших заходів подієвого туризму на теренах Східної Європи став військово-історичний фестиваль «Terra-Heroica», що був заснований у 2005 році. Гості фестивалю на власні очі мали можливість побачити справжні військові табори, муштри та побут армій XVII ст. фестиваль мав продовження, на жаль, лише до 2009 року. Згодом він трансформувався у фестиваль «Земля героїв», який відбувся у м. Кам'янці-Подільському протягом двох років – у 2011 і 2012 рр.. Теперішні військово-історичні фестивалі вже не такі масштабні як попередні і подрібнилися на лицарські турніри, бої, козацькі забави, середньовічну моду. У 2008 р. у місті вперше відбувся мистецький фестиваль «Петраманія», на якому свою майстерність демонстрували скульптори з України, Латвії, Литви, Молдови [5].

Традиційний уже «Кубок Поділля з повітроплавання» вперше відбувся у 2009 р. Місто було вибране не випадково, а як одне із перших міст світу, де в небо наприкінці XVIII століття злетіли перші кулі-монгольф'єри та один із етапів пов'язаний із проходженням куль під найвищим мостом в Україні. Міжнародний фестиваль був присвячений 225-й річниці початку повітроплавання в Україні.

У тому ж році відбувся Міжнародний фестиваль «Технопарк Кам'яного періоду». У рамках фестивалю було проведено: Кубок України з автокросу «Стара фортеця», першість України з картингу, товариська зустріч мотобольних команд, Кубок Поділля з мотокросу, відкритті муніципальні перегони «Ралі пань» та регіональні змагання з автослалому. Для автолюбителів були організовані «Автозвук» та «Авто-QVEST» (автоорієнтування по місту). Діти виборювали призи у змаганнях «Дитячий техносвіт» (автомоделювання та гонки на електромобілях). Окрім цього відбувся зліт байкерських клубів «Hornwerk», показові виступи авто- і мотошоу, виставки автомобільних новинок [5].

Логічним продовженням розвитку технічних та екстремальних видів спорту у місті стають цьогорічні Технофестивалі «BENZIN», який на думку організаторів має бути реорганізований у водний аналог – «Aqua-Benzin».

Кам'янець-Подільський має не лише цікаве середньовічне минуле, але й як місто, яке було головним містом УНР у 20-х роках минулого століття. Тому з 2009 року, в рамках святкування Дня незалежності України, започаткували фестиваль «Остання столиця УНР», який відбувався ще у 2011 і 2013. В 2012, 2014-2020 роках він набув назви «Остання столиця».

З 2008 р. подієвий туризм у Кам'янець-Подільському районі завдяки фестивалю «Аквадром» (с. Велика Слобідка) стає ще більш колоритнішим. В рамках фестивалю відбуваються такі заходи як: дайвінг, «Триатлон», віражі пілотів на катерах і скутерах, катання на водних лижах, пляжний волейбол, змагання на байдарках і каное, виступи віндсерфінгістів. Головними привабливими рекреаційними ресурсами фестивальних днів є мальовничі краєвиди, добре облаштовані пляжі та приємний мікроклімат Дністровського водосховища.

З 2014 року серед мешканців та гостей міста популярним став гастрономічний фестиваль «Кам'янецька турка», ідея якого належить відомому у місті підприємцю і власнику «Кави від поліцмейстера» Олегу Вощинському, який підрахував роки і виявилось, що в 2014 році минуло рівно 333 роки

кавоварінню у нашому місті. В рамках фестивалю з'явився новий рекорд України – «Найбільша кавова турка» – пригостити кавою із турки об'ємом у 333 літри, вдалося шість тисяч гостей міста.

Наймасштабнішим заходом подієвого туризму, за останні роки та дуже популярним серед студентської молоді і не тільки, став фестиваль вуличного мистецтва «Республіка», який цього року проводився вшосте.

Фестиваль «Республіка» – проект, який народився 10 років тому як ініціатива молодих митців-активістів. Завдяки потужній ідеї, громадському активізму та волонтерству стало можливим створити великий соціальний фестиваль, якісний культурний продукт у провінційному місті. Це фестиваль сучасного вуличного мистецтва у всіх його проявах – музики, стінописів (мурали, графіті), поезії, танцю, відеомистецтва. На головній сцені, яка розташована у Новій фортеці (на валах) задля збереження фортеці XII-XIV ст., відбуваються виступи кращих українських та закордонних виконавців.

Фестиваль «Республіка» як соціальний проект дав поштовх новому напрямку у розвитку подієвого туризму міста (стріт-арт). Протягом усіх фестивалів художники-муралісти створили своєрідну мистецьку галерею під відкритим небом. Протягом усіх фестивалів «Республіка» у 2011-2019 рр. художники-муралісти з різних країн світу (Україна, Польща, Іспанія, Італія, Німеччина, Білорусь, Росія, Австралія, Аргентина) займалися розписом занедбаних, аварійних та житлових будинків у старому і новому районах міста.

Також важливо те, що стріт-арт – це потужна комунікативна складова. Стінописів стає все більше, нові райони стають яскравішими, а туристи милуються витворами мистецтва, яке, до речі, представляє Кам'янець-Подільський на GoogleStreetArt Project [6].

У 2012-2013 роках фестиваль «Республіка» став найкращим фестивалем року у Кам'янці-Подільському. Також він потрапив до «100 bestevents of Ukraine – 100 кращих подій для українського туризму» за версією конференції TRAVEL MARKETING 3D у рамках Міжнародного туристичного салону «Україна 2012». На даний час створено понад 40 малюнків на стінах будинків та 3 – на дахах. Молодь з'їжджається з усіх куточків України. В середньому фестиваль відвідує від 7 до 12 тисяч туристів щороку. Протягом трьох днів заходу на території фестивальних майданчиків та у різних частинах міста паралельно відбуваються численні мистецькі акції.

Попри успіх фестивалю, є й проблеми, які слід вирішувати уже під час проведення наступних подібних масових заходів. Це і відсутність достатньої кількості дешевого житла (хостелів, кемпінгів тощо), низької якості побутові умови у наметових містечках (недостатня кількість туалетів та душових кабінок), неточність інформації у програмах фестивалю.

В останні 5 років у Кам'янці-Подільському відбувається цікавий подієвий захід – кінофестиваль «Бруківка».

Велика кількість фотографій, інтерв'ю, відеороликів стали популяризувати місто не лише як те, в якому є Стара фортеця і законсервована старовинна частина із сувенірним базаром, а й як сучасне європейське містечко, у якому

можна подивитися на безліч арт-об'єктів, малюнків, графіті, де прокладені нові туристичні маршрути для велосипедного та пішохідного туризму.

Починаючи з 2017 року у Кам'янці-Подільському відбувається цікавий подієвий захід – міжнародний кінофестиваль короткометражних фільмів «Бруківка». Цього року четвертий кінофестиваль «Бруківка», зважаючи на світову пандемію, відбувся онлайн та отримав назву «КіберБруківка». За 45 днів на фестиваль було надіслано 3 034 роботи із 110 країн світу, серед яких 70 із України. На четвертий фестиваль найбільше короткометражних фільмів надійшло із США (260 робіт), Індії (224 роботи), Ірану (211 робіт), Італії (177 робіт), Бразилії (167 робіт), Франції (165 робіт), Іспанії (157 робіт) та із Великої Британії (125 робіт).

На території Кам'янець-Подільського району є важливий об'єкт релігійного подієвого туризму – Бакотський давньоруський скельний монастир. Паломники із Хмельниччини та сусідніх областей прямують сюди на одне із Православних свят – Маковея (Маковія) 14 серпня. Не менш цікавими об'єктами у подієвому туризмі можуть слугувати старі єврейські цвинтарі, які є одними із найцікавіших пам'яток історії Поділля. В оздоблені тих же мацев (надгробних плит), можна легко помітити вплив і навіть пряме повторення традиційних українських орнаментів. Заслуговують на увагу старі єврейські цвинтарі, які розташовані у Кам'янці-Подільському та деяких селах району.

На жаль, існує цілий ряд проблем, які стримують розвитку подієвого туризму у Кам'янець-Подільському районі. Серед них найбільш найболючішими є:

- нерозвинута інформаційна база щодо туристичних можливостей;
- недостатня кількість якісної сувенірної продукції з місцевою символікою вітчизняного виробництва;
- практично відсутня вкрай потрібна туристам різноманітна інформація іноземними мовами на вулицях і в установах міста;
- якість послуг багатьох підприємств у галузі туризму не відповідає сучасним вимогам;
- у готелях переважають дорогі номери для середнього класу;
- не достатньо розроблені екскурсійні тематичні маршрути (місця, пов'язані із життям видатних людей, еко-маршрути);
- відсутні рекреаційні та відпочинкові зони у місті та його околицях;
- незначна кількість закладів харчування із національною (подільською) кухнею із відповідним оформленням інтер'єру;
- дуже мало різноманітної інформації про туристичні об'єкти у новій частині міста (банери, біл-борди, сіті-лайти тощо);
- є необхідність у створенні єдиного фестивального сайту (програма, туристичні маршрути, концерти, заходи, цікаві об'єкти, проживання, харчування, краще транспортне сполучення, новинки) [4, 5].

На основі проведеного аналізу, ми окреслили коло заходів подієвого туризму, які для Кам'янець-Подільського району є найбільш перспективними –

це: військово-історичні, гастрономічні, музичні фестивалі і конкурси та фестивалі екстремальних і технічних видів спорту.

Можна констатувати, що подієвий туризм є перспективним видом туризму з невичерпним ресурсним потенціалом. Однак, на державному рівні поки-що відсутня підтримка, не розроблені маркетингові заходи, з метою просування подієвого туризму на міжнародний ринок.

Розвиток подієвого туризму Кам'янець-Подільського району має великі перспективи у контексті прикордонного співробітництва. Можна організовувати події на рівні Подільсько-Буковинського міжобласного та Румунсько-Молдовського регіонів.

У подальшому, для перспективного розвитку подієвого туризму у Кам'янець-Подільському районі необхідно провести: детальний аналіз існуючих подій та пересортувати їх за ознакою цікавості для туристів; вивчити пропозиції подієвого франчайзингу які можна ввести на Поділлі.

На рівні місцевих органів державної влади разом із духівництвом католицької і православної церков та науковцями доцільним є проводити семінари (конференції) та формувати щорічний календар подій.

Умовами успішного проведення подібних заходів є, по-перше, затвердження відповідної державної політики, а, по-друге – залучення спонсорів, що підтверджує досвід проведення подієвих заходів за кордоном. На Поділлі є достатньо відомих торгових марок, власники яких із задоволенням вкладали б гроші в популяризацію себе та підтримку національних культурно-мистецьких та спортивних заходів. Діяльність щодо організації та проведення заходів такого характеру має зацікавити в першу чергу керівництво невеликих містечок і селищ, що розташовані недалеко від районного центру, або сільських (селищних) рад (де наявні автошляхи, автостанції, зупинки, налагоджені комунікації, є можливість прийняти значну кількість гостей тощо), оскільки розвиток подієвого туризму сприяв би створенню додаткових робочих місць та залученню коштів до місцевих бюджетів.

Стрімкий розвиток подієвого туризму та необхідність оптимізації його функціонування зумовлюють потребу: ґрунтовних наукових досліджень історії розвитку, географії поширення та сегментації туристичного ринку цього виду туризму; прийняття ряду державних програм щодо розвитку подієвого туризму; залучення до його організації спонсорів та меценатів; здійснення ефективної реклами.

Поряд із багатющою культурно-історичною спадщиною, своєрідною архітектурою та унікальними природно-рекреаційними ресурсами, впровадження та розвиток подієвого туризму може і повинен стати одним із базових сегментів туристичного господарства Кам'янець-Подільського району.

Список літератури:

1. Бабкин А.В. Специальные виды туризма. Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 252 с.

2. Бейдик О.О. Рекреаційно-туристські ресурси України: методологія та методика аналізу, термінологія, районування / О.О. Бейдик. – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2001. – 304 с.
3. Грицку В. Доцільність організації фестивалів для активізації туристичної діяльності в Чернівецькій області / В. Грицку, Ю. Грицку // Географія в інформаційному суспільстві. Збірник наукових праць. У 4 тт. – К. : ВГЛ Обрії. 2008 – т.4 – С.219-221.
4. Кузик С.П. Географія туризму : навч. посіб. / С.П. Кузик. – К. : Знання, 2011. – 271 с.
5. Мисько В.З. Ретроспективний аналіз розвитку фестивального туризму у Кам'янець-Подільському районі. Матеріали XXXII Міжнародної наукової інтернет-конференції «Тенденції та перспективи розвитку науки і освіти в умовах глобалізації» : Зб. наук. праць. − Переяслав-Хмельницький, 31 січня 2018. − Вип. 32. − С. 66-70.
6. Тищенко П.В. Теоретичні аспекти та розвиток подієвого туризму регіону. Науковий вісник Ужгородського університету. 2011. Серія Економіка. Спецвипуск 33. Частина 4. С.124-128.
7. Устименко Л.М. Подієвий туризм як історико-культурне явище / Л.М. Устименко // Культура і сучасність. – 2013. – №1. – С. 88-92.

ХАРАКТЕРИСТИКА РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ УКРАЇНИ

Підгірна Валентина Никифорівна,
кандидат економічних наук
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці

Стефанюк Надія
студентка географічного факультету
Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці

Ринок туристичних послуг належить до системи задоволення потреб населення у відпочинку та функціонує за принципами та механізмами світового ринку послуг. Як показують дослідження, розвиток ринку туристичних послуг чинить стимулюючий вплив на формування доходів регіонів, сприяє розвитку гнучких форм зайнятості населення. Адже, усі витрати, які несуть туристи під час подорожі, – це доходи суб'єктів, які надають товари та послуги під час їх обслуговування. Чим більше сума та диверсифікація туристичних витрат, тим вище опосередкований (мультиплікативний) вплив туристичної галузі на соціально-економічний розвиток держави у цілому та на рівень зайнятості населення зокрема.

Величина реального доходу суттєво впливає на попит туристичних послуг, адже під час збільшення реального доходу населення збільшується попит на туристичні послуги, оскільки у населення вивільняються кошти, які можуть бути витрачені на відпочинок та подорожі [1]. Розподіл доходів населення також позначається на функціонуванні туристичної сфери, адже чим більш рівномірно розподіляється дохід у суспільстві, тим більше кількість людей, що можуть дозволити собі подорожувати [2].

Прямий внесок туристичної галузі у забезпечення зайнятості зменшився із 224,1 тис. осіб у 2014 р. до 206,2 тис. осіб, або на 8,7% у 2018 році. Динаміка загального внеску туризму в зайнятість є негативною: відбулось зменшення робочих місць через причину глобальних процесів [3]. Якщо порівнювати із світовими тенденціями за аналізований період, то можна побачити, що світові показники становлять: за часткою прямого внеску 4,4%, за часткою загального внеску – 9,4%.

Туристичний сфера дуже чутлива до змін економічного середовища, оскільки існує чіткий зв'язок між напрямом розвитку туризму, загальним економічним розвитком та особистими доходами громадян. Зокрема, науковці стверджують, що за стабільних цін зростання особистого споживання на 2,5% збільшує витрати на туризм на 4%, а зростання особистого споживання на 5% збільшує ці витрати на 10% [4].

До основних факторів, що негативно впливають на конкурентоспроможність суб'єктів ринку туристичних послуг України, належать: 1) криза глобального характеру спричинена захворюваністю на COVID-19; 2) недостатня інформації про український туристичний продукт; 3) примітивний розвиток інфраструктури ринку туристичних послуг, через відсутність необхідних інвестицій для розвитку туризму – як внутрішнього (через тривалу економічну кризу), так і іноземного (через несприятливий інвестиційний клімат); 4) військовий конфлікт на Сході України, політична та соціально-економічна криза; 5) відсутність комплексного бачення країни як перспективної туристичної дестинації. В даному контексті в рамках стратегії розвитку туризму та курортів України на період до 2026 року, обґрунтовано комплекс заходів для впровадження на державному, регіональному, місцевому рівнях, що сприятимуть активізації ринку туристичних послуг України [1-2].

Для активізації туристичних потоків необхідно забезпечити високий рівень транспортної доступності та комфортності переміщення туристів в межах регіону, забезпечити раціональну схему розміщення туристичних маршрутів, яка дала б змогу рівномірно у просторі і часі, а також, відповідно до сезонів року, охопити територію об'єктів туристично-рекреаційної інфраструктури. Саме від того, на скільки результативно буде здійснюватись управління галуззю від мікрорівня - туристичного підприємства, до макрорівня – державного регулятора, залежить все її майбутнє, а отже, майбутнє України в цілому.

Список літератури:

1. Мазур В. С. Сучасні аспекти розвитку туристичного бізнесу в Україні. Бізнес інформ. Харків, 2019. №2. С. 224-230.
2. Горіна Г.О. Характерні особливості та специфіка взаємодії туристичних підприємств. Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. 2016. Вип. 4(1). С. 76-81.
3. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL : http://www.ukrstat.gov.ua (дата звернення: 23.02.2020).
4. Eurostat. URL : http://ec.europa.eu/eurostat/ (дата звернення: 03.01.2020).
5. Про схвалення Стратегії розвитку туризму та курортів на період до 2026 року : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 16 березня 2017 р. № 168-р.

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЛІНІЇ АРПАДА (УКРАЇНА) ТА ЛІНІЇ МОЛОТОВА (ПОЛЬЩА) ЯК ОБ'ЄКТІВ ВІЙСЬКОВОГО ТУРИЗМУ

Смирнов Ігор Георгійович
доктор геогр.наук, професор, академік НАН ВО України,
професор кафедри країнознавства та туризму Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Цуй Джибо,
докторант PHD кафедри країнознавства та туризму
Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Нині в Україні і світі активно розвивається мілітарі (воєнний)-туризм, який приваблює все більше не тільки любителів історії воєнних і післявоєнних часів, але й усе більше звичайних туристів, як з України так і з інших країн, особливо країн-сусідів (Угорщина, Польща тощо). Цей різновид туризму розвивається і у посткарантинний період, хоча змушений адаптуватися до відповідних вимог національного та міжнародного масштабів. Потужним ресурсом для розвитку цього різновиду туризму є, зокрема, фортифікаційні споруди періоду ІІ Світової війни. Розглянемо можливості розвитку мілітарі-туризму в Україні на прикладі Лінії Арпада та Лінії Молотова. Перша з них була споруджена в Карпатах військовими інженерами та вченими Угорщини та Німеччини в 1943-1944 рр. для захисту від наступу Червоної армії (нині ця фортифікація знаходиться в Закарпатській області України), а друга – створена зусиллями бувшого СРСР у 1939 -1941 рр. на його тодішніх західних кордонах для захисту від Німеччини (нині ці оборонні об’єкти знаходяться у Східній Польщі). Якщо Лінія Арпада вже давно стала особливою туристичною родзинкою Закарпаття (рис.1), то Лінія Молотова ще чекає свого туристичного «освоєння», зокрема для туристів з України.

Рис.1. Фрагмент укріплень Лінії Арпада [1]

Рис. 2. Кам’яні піраміди – перешкоди для танків Лінії Арпада [1]

Легендарна Лінія Арпада є унікальним об’єктом світового значення і належить до найскладніших і наймасштабніших оборонних будівель ІІ Світової війни. Вона створювалась військовими та інженерами Угорщини і Німеччини і її

розміри справді вражають: протяжність - 600 км, 300 з яких прокладено в Україні, а решта – в Румунії [1]. Основу угорсько-німецького воєнно-оборонного проєкту «Лінія Арпада» становили окремі тзв. «вузли оборони», яких на Закарпатті було майже 100. Вони включали довготривалі оборонні точки (ДОТ), яких налічувалося 800, дерево-земляні вогневі точки (ДЗОТ) (400), відкриті вогневі споруди (понад 430), а також 135 км протитанкових перешкод і 400 км траншей. Фортифікаційну систему назвали на честь князя Арпада, який в кінці 800-х років заснував Угорську державу, об'єднавши всі племена стародавніх угрів. План фортифікації спроєктував талановитий угорський військовий інженер Теофіл Хороши. Лінія Арпада створювалась з переконанням, що ця оборонна система врятує Угорщину та Німеччину від наступу радянських військ, і побудувати її треба на важкодоступних карпатських хребтах. Найбільша увага під час будівництва концентрувалася на таких перевалах, як Ужоцький, Верецький, Яблунецький, Торунський. Акцент робився на обороні тунелів, доріг і мостів, опорні пункти будували в долинах річок Латориця, Уж, Тиса. Всього на Закарпатті дослідники нарахували шість оборонних ліній, серед яких чотири угорські, у т.ч. Лінія Арпада, і дві – чехословацькі. У краї на даний момент існує понад 1500 військових об'єктів з часів ІІ Світової війни. У потужних залізобетонних бункерах розміщувалися склади, шпиталі, казарми, пекарні, були вентиляційні шахти та контрольні виходи, і навіть, церкви. Всі будівельні операції велися під грифом «цілком таємно» і до жовтня 1944 р. були повністю завершені. Один з найпотужніших вузлів оборони звели на Ужоцькому перевалі, який захищав Ужгород, Верецький перевал контролював Мукачівський напрямок. Околиці Синевира захищали оборонні пункти місцевих перевалів, які належали до Хустського напрямку Лінії Арпада. Багато оборонних пунктів розмістилося на території села Ясіня (у ті часи – Керешмез), які повинні були захищати Рахівський напрямок. Втім, німці та угорці прорахувалася – така могутня фортифікаційна будівля не захистила їхні держави. Червона Армія пішла у наступ в іншому напрямку - через Свидовецький гірський хребет, спустившись в село Ясіня, де і відбулися вирішальні бої. Фактично цей маневр і вберіг інші райони Закарпаття від кровопролитних битв. Оскільки практично всі зміцнення лінії Арпада було заміновано, то угорська армія, відступаючи, підривала бункери. Частину будівель, що вціліли після війни, знищив НКВС. У наш час від Лінії Арпада залишились руїни військових об'єктів, а також невеликі кам'яні піраміди – перешкоди для танків (рис.2). Один з найбільш вцілілих бункерів знаходиться в с. Верхня Грабівниця на Воловеччині, неподалік від Верецького перевалу, - це тунель довжиною в 150 м, вибитий прямо в скелі. Донині тут збереглося озброєння і вся військова екіпіровка. У с. Колочава на Міжгірщині 100 м Лінії Арпада стали цілим історико-військовим музеєм з тисячами експонатів, який сьогодні має шалену популярність серед українських, угорських та туристів з інших країн. Десятки тунелів, житлові казарми, сотні дотів і дзотів, протитанкових будівель і ровів, міномети, гармати, траншеї, шпиталі –все це знаходилося тільки в одному такому опорному пункті! А з деяких споруд «вузлів оборони» закарпатські підприємці зробили справжні готелі!

Таблиця 1. Порівняльна характеристика Лінії Арпада (Україна) та Лінії Молотова (Польща), як прикордонних військово-туристичних об'єктів*

№ з/п	Назва об'єкту / Характерні ознаки	Лінія Арпада (Україна)	Лінія Молотова (Польща)
1	Територія (регіон)	Карпати	Розточчя
2	Час спорудження	1941-1943 рр.	1940-1941 рр.
3	Яка держава споруджувала	Угорщина	СРСР, Українська РСР
4	Мета спорудження	Захист від наступу радянських військ під час ІІ Світової війни	Захист від можливої агресії фашистської Німеччини на початку ІІ Світової війни
5	Ступінь завершення і оснащення	Повністю завершена і оснащена	Споруджено тільки бетонні бункери, проєктного важкого озброєння не було
6	Військове використання	Не було, наступ радянських військ відбувся за іншим напрямком	Малоефективне, потужне озброєння не встигли встановити, німецькі війська пройшли за дві доби
7	Сучасне розташування	Україна, Закарпатська обл.	Республіка Польща, Люблінське воєводство
8	Використання в туризмі	Дуже активне і інтенсивне - туристами з України, Угорщини та інших країн	Однобічне, мляве – в основному польськими туристами, українським туристам цей об'єкт майже невідомий

*Авторська розробка за [1;3;5;6]

Інший унікальний туристичний ресурс воєнно-туристичного призначення - Лінія Молотова - знаходиться у Люблінському воєводстві на сході Польщі. Це грізні зовні, але, як виявилося, малопридатні у дійсності потужні залізобетонні бункери, яких багато розкидано по території сучасної східної Польщі, і зокрема у регіоні Розточчя означеного воєводства [2]. Цей регіон ще якихось 120 років тому не мав жодної військово-стратегічної цінності, оскільки державні кордони того часу ділили його між Російською імперією (північ) та Австро-Угорщиною, тому потужні захисні форти ними тоді були споруджені у сучасній Рівненській області України (Тараканівський) та у Перемишлі (сучасна Польща). Недарма у Перемишлі є пам’ятник відомому літературному герою Я.Гашека – солдату австро-угорської армії Й.Швейку, який приймав участь у військових діях під час І Світової війни якраз у цих місцях. У Розточчі тоді нічого такого не будувалося і великих битв не зафіксовано. Політико-географічна та військова ситуація регіону змінилася з утворенням незалежної Польської держави - ІІ Речі Посполитої Польської у 20-30 рр. ХХ ст., коли Розточчя стало одним із східних кордонних регіонів Польщі у сусідстві з р.Західний Буг. Це далося взнаки і на початку ІІ Світової війни, після нападу Німеччини на Польщу, коли саме у Розточчі, біля м.Томашова у вересні 1939 р. відбулася одна з найбільших танкових сутичок між польськими та німецькими військами. Розточчя не втратило своєї військово-стратегічної цінності і після того, як територія Польщі

була захоплена та поділена між нацистською Німеччиною та бувшим СРСР у 1939 р. згідно Пакту Риббентропа – Молотова. 17 вересня 1939 р., з початком ІІ Світової війни, Радянський Союз впровадив війська на територію східної Польщі (сучасні західні області України та Білорусі). Підписаний з гітлерівською Німеччиною 28 вересня того ж року Договір про дружбу і кордони встановлював новий західний кордон СРСР у цілому за лінією Керзона за виключенням района м.Білосток, де вона пройшла дещо західніше. Після тзв. приєднання Західної України та Західної Білорусії до СРСР оборонна Лінія Сталіна, яка споруджувалась у 20-30 рр. ХХ ст., втратила своє значення, і рубіж радянської оборони був переміщений на 300 км західніше, де і виникла Лінія Молотова. Ця назва носить неформальний характер і увійшла у використання порівняно недавно [3]. Вважається, що вперше її вжив Віктор Суворов (Різун), радянський шпигун-перебіжчик, а пізніше - письменник, що розкрив «радянські військові секрети», у французькому виданні своєї книжки «Криголам» 1988 р. видання [4]. Нині більшість оборонних споруд Лінії Молотова знаходяться у східній Польщі, є вони і в регіоні Розточчя. Ці залізобетонні монстри можна зустріти зараз у полях, лісах, біля популярних автодоріг і навіть посеред невеликих містечок. Деякі з них - частково зруйновані, інші – зовсім цілі, хоч сьогодні займай оборону. Більшість з них поки що цікаві хіба що любителям воєнної історії, а місцевим мешканцям ці бетонні саркофаги є лише непотрібною перешкодою у повсякденних справах. Туристи теж не звертають особливої уваги на ці об’єкти з військового минулого. Всі ці споруди об’єднує одна назва - Лінія Молотова. Історія цих фортифікацій дуже повчальна. Збудовані на швидку руку, вони не змогли істотно перешкодити нападу Німеччини на Радянський Союз, пізніше про них постаралися скоріше забути, тому жодних пам’ятників тут не має, а персональні дані загиблих радянських солдатів невідомі. Лінію Молотова можна вважати повним провалом радянської військової фортифікації, прикладом того, як величезні фінансові кошти та зусилля тисяч людей були витрачені без будь-якої практичної користі. Серед фортифікаційних комплексів, побудованих у Європі в період між І та ІІ Світовими війнами (а це Лінія Мажино у французькому Ельзасі, Східний та Атлантичний вали у Польщі та Нормандії, Лінія Маннергейма у Фінляндії) Лінія Молотова є останньою за часом спорудження. Будувати її почали, коли в Європі вже повним ходом йшла війна. Засобів не шкодували, добре розуміючи положення справ у світі. Було розпочато будівництво 13 укріпрайонів на новому західному кордоні СРСР - від Прибалтики до Галичини, яке велось у прискореному темпі за участю місцевого населення та солдатів. При цьому більшість споруд і бункерів змогли збудувати, а от підготовити та оснастити зброєю не встигли. Не були встановлені мінні поля, не споруджені інженерні загороди, не було маскування. Більшість бункерів були оснащені не артилерійськими гарматами, а кулеметами «Максим» 1910 р. випуску. В результаті Лінія Молотова була захоплена німцями за два дні – танки вермахта просто об’їжджали ці бетонні споруди у наступі на схід, а пізніше спеціальні штурмові підрозділи добивали залишки оборонців в окремих об’єктах та бункерах, хоча було декілька героїчних прикладів, коли вже в глухому німецькому тилу радянські солдати продовжували нерівний бій ще майже два

тижні. Залишки Лінії Молотова у польському Розточчі якраз і є гарною ілюстрацією безглуздості спорудження таких вельми коштовних, але неефективних систем фортифікацій. У польських полях стоїть і нині багато цих бетонних «саркофагів», які місцеві фермери розглядають, як перешкоди у сільськогосподарських роботах, але зробити з ними нічого не можуть, оскільки знести їх для них не під силу. Але у туризмі ці об'єкти нині використовуються і викликають значну цікавість, зокрема у польських туристів (рис.4,5), велотуристів (там проходять велотраси) тощо, про що в рекламних матеріалах з туризму Розточчя згадується не раз [2]. При цьому збереженість багатьох з цих об'єктів вражає. Незважаючи на те, що пройшло понад 80 років, можна помітити що більша частина з них навіть не була обстріляна, на їхній поверхні зберіглася первинна чорна фарба. Конструкція укріплених точок була приблизно однаковою – більшість мали два каземати, декілька амбразур, окреме приміщення для спостерігача та вхідний тамбур, який прострілювався через спеціальну бійницю. За проектом ці схрони повинні були бути оснащені системою фільтрації повітря, електрогенератором, хімічним захистом, баками з водою для охолодження гармат та кулеметів, а також телефонним та радіозв'язком. Для гарнізону поруч будувалися землянки. Але практично все це не встигли добудувати та задіяти. Незважаючи на те, що «Лінія Молотова» не виконала свого головного завдання – зупинити наступ німецьких військ, вона все ж відіграла певне значення у розвитку військової фортифікації часів ІІ Світової війни та є цінною пам'яткою. Зброю, яка залишалась у бункерах, а також самі бункери пізніше використали загони польської Армії Крайової, а після закінчення ІІ Світової війни ці бункери, як свої бази, були задіяні УПА. Для місцевого населення оснащення схронів, де воно зберіглося, було джерелом різноманітного технічного реманенту: паливних та електричних двигунів, помп, електрогенераторів тощо. У межах сучасної Польщі знаходяться повністю або частково об'єкти шести укріпрайонів Лінії Молотова, зокрема на Люблінщині - це сотні бункерів, що відносилися до Рава-Руського укріпрайону і які є нині цікавими пам'ятками для розвитку воєнного туризму та локальними туристичними атракціями.

Рис. 3, 4. Польські туристи біля об'єктів Лінії Молотова у Люблінському воєводстві Польщі [6]

Список літератури:

1. Лінія Арпада – грандіозна оборонна споруда в Карпатах. URL: Prokarpaty-tour.info/uk/liniya-arpada
2. Magiczne Roztocze. Magazyn turystyczny.2017. Zamosc: Drukarnia FastGraw, 2017. 54 s.

3. Лінія Молотова. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/
4. Петров В. Одинокий волк. Секретные архивы. 2020.№8. с.16-17.
5. Linia Molotowa. URL: https://pl.wikipedia.org/wiki/Linia_
6. Linia Molotowa. URL: https://www.biebrza24.pl/oferta/wycieczki-piesze/linia-molotowa/

ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМКИ ПОКРАЩЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЗЕМЕЛЬ В ТУРИСТИЧНО-ПРИВАБЛИВИХ РЕГІОНАХ

Таратула Руслана
к.е.н., доцент

Радомський Степан
к.е.н., доцент
Львівський національний аграрний університет

Шпік Наталія
к.е.н., доцент
Львівський національний аграрний університет

Земля - основне національне багатство. Найбільше й нічим незамінне надбання народу. Вона служить необхідною умовою для здійснення процесу праці, основною матеріальною умовою суспільного виробництва. Земля як засіб виробництва функціонує не тільки в сільському господарстві, але й в інших галузях діяльності людини [1].

Вона як правило визначається як фізичний об'єкт, що має свою топографію й територіально-просторові характеристики. Тому земля як ресурс вимагає до себе особливого ставлення, яке на практиці реалізується через раціональне її використання.

Питанням перспективних напрямків покращення використання земель в туристично-привабливих регіонах присвятили свої праці Е. Вачанова, А. Б. Гайвук, С. С. Поп, В. С. Кравців, М. В. Вачевський, Т. О. Безземельна та ін. Багатовекторність сучасних напрямків раціонального використання земельних угідь на територіях привабливих до туристичного сільського бізнесу, вимагає крім визначення особливостей землі, виділити ряд нових особливостей, які приводять до більш інтенсивного її використання.

Так В. С. Шомонаєв рахує за необхідне розглядати використання землі як засобу виробництва, в комплексі її природних факторів такі як світло, повітря, вода.

Державний земельний кадастр не дає конкретних визначень і критеріїв щодо раціонального використання земельної ділянки, але своїм правовим змістом стимулює механізми необхідні для підтримки раціонального використання й керування земельними ресурсами. Що стосується раціонального використання земель за структурою угідь та за категоріями земель, то окремі науковці (В. І. Федорович, В. І. Книш, Б.В. Єрофєєв) дають

власні визначення цього поняття. Так критеріями раціонального використання земель є кількісні і якісні параметри використання земель.

Поняття «раціональний», походить від латинського ratio - розум, недопустимо змішувати з терміном «ефективний» від латинського слова effectus - результат.

Раціональне використання земель означає її «розумне» використання і «доцільність», оскільки стосовно земель сільськогосподарського призначення зміст виразу передбачає обов'язкову наявність і інших видів діяльності [9].

Раціональне використання земель передбачає досягнення економічно-доцільного і екологічно безпечного рівня віддачі від цих ресурсів, встановлення відповідних ефективних земельних відносин, які характеризуються суспільними відносинами між людьми, пов'язаними з володінням і користуванням землею і є складовою всієї системи виробничих відносин. На всіх етапах розвитку суспільства, земельні відносини розвиваються під безпосереднім впливом економічного закону відповідності характеру виробничих відносин рівню розвитку продуктивних сил.

Вивчаючи систему використання земель в умовах формування ринкової економіки, при дослідженні ефективності землекористування, особлива увага приділяється окремим регіонам, як окремим адміністративно-територіальним одиницям [3].

Природне середовище території і її зовнішній фактори, які незалежні від впливу людини та внутрішні чинники, які залежать від людського впливу і лежать в основі визначення туристичної привабливості регіону. Існують зовнішні і внутрішні фактори впливу на туристичну привабливість регіону. До зовнішніх факторів привабливості регіону за визначенням спеціалістів, відносять:

- вигідне географічне розташування;
- наявність природних особливостей та етнографічних і історичних пам'яток;
- екологічна чистота в тому числі регіональних водойм;
- чисте повітря;
- великий відсоток лісистості;
- наявність сільськогосподарського виробництва по вирощуванню екологічно-чистих продуктів харчування;
- значна віддаленість від індустріально насиченого виробництва;
- наявність інженерних мереж в населених пунктах;
- наявність придатних під'їзних шляхів.

Регіон тим буде більш привабливим своїм зовнішнім фактором, коли відсоток природно-рекреаційного потенціалу буде вищим. До внутрішніх факторів можна віднести:

- розміщення і зовнішній вигляд господарств;
- впорядковані і чисті вулиці населеного пункту;
- виділені постійні місця для паркування автомобілів;
- вміло озеленена садиба господаря;
- відсутність по сусідству промислових установ і завантажених шляхів

сполучення;

- свіжі і здорові продукти харчування, які вирощені на присадибній ділянці на екологічно чистих угіддях [4].

В аграрній науці, регулювання земельних відносин у бізнесі сільського зеленого туризму знаходиться на стадії вивчення, не так багато наукових напрацювань щодо землі, як засобу виробництва пов'язаної з певним місцем її розміщення.

Поняття «сільський зелений туризм» згідно словника подорожей, туризму та гостинності (С. Медлік Великобританія 1993р.), це відпочинковий вид туризму, сконцентрований на сільських територіях, де використовуються сільськогосподарські землі фермерських та особистих селянських господарств.

Сільський туризм - це форма проведення вільного часу у вигляді стаціонарного відпочинку, тоді як базовою метою екотуризму виступає активне відкриття природи, традицій і культури регіону.

В останні роки з'явилось нове поняття - «еко-агротуризм», що передбачає відпочинок туристів у селян, які вирощують сільськогосподарську продукцію із застосуванням екологічних методів. В такому випадку еко-агротуризм поєднуються з екологічним сільськогосподарським виробництвом.

Наведенні поняття, пов'язані з сільським туризмом і екотуризмом, знайшли своє використання для визначення форм туристичного руху в Україні.

Відпочинок в українських селах було визначено як «сільський зелений туризм». Він охопив широкий спектр форм відпочинку на селі, від стаціонарного відпочинку у сільській місцевості (власне сільський туризм), до відпочинку у сільських господарствах (агротуризм). Визначення туристичного руху як «зелений» підкреслює його екологічну орієнтацію. Сільський туризм і його різновидність агротуризм, мають багато спільного з екотуризмом та культурно-етнічним туризмом і відповідають багатьом його пріоритетам, зокрема збереженню природного та культурного середовища.

Суб'єкти підприємницької діяльності в галузі туристичного бізнесу на теренах сільських територій при використанні особливостей національних парків, ландшафтних заповідників, лісових угідь надають туристичні послуги у вигляді «Активного зеленого туризму».

При організації туристичного бізнесу на селі можливі немалі навантаження на існуючу екосистему регіону. Для збереження цілісності системи необхідно проводити аналіз щодо можливості і доцільності організації, формування території для організації туристичного бізнесу в регіоні.

Таке комплексне територіально-просторове планування, керування, а також планування землекористування й керування ним, є найважливішим практичним шляхом досягнення цих цілей. Комплексний підхід до вивчення всіх видів землекористування дозволяє звести до мінімуму земельні конфлікти, виробити найбільш ефективні варіанти узгодженого соціально-економічного розвитку, охорони і поліпшення стану навколишнього середовища, тим самим сприяючи досягненню подальших цілей розвитку [6,5,9].

При раціональному використанні земель природо-заповідного фонду, природоохоронного, лісового і водного фонду існує ряд обмежень щодо прав господарської діяльності. Законодавством передбачено обмеження власників земельних ділянок, щодо громадської діяльності, особливо ці обмеження (обтяження) характерні в регіонах з привабливими природно-кліматичними умовами. Тобто на території, де особливо розвинутий сільський зелений туризм [2].

Раціональне використання земель в туристично-привабливих регіонах це насамперед науково-обґрунтований механізм екологічно збалансованого використання природного та історико-культурного потенціалу, поєднання особливостей використання землі як природного ресурсу, основного засобу виробництва і територіального базису.

Використання землі як природного ресурсу в туристичному регіоні полягає в експлуатації підприємницької діяльності, її корисних властивостей. Виділяють два способи використання земельних угідь як природного ресурсу, це використання самої земельної ділянки, наявної у суб’єкта земельних відносин, тобто використання власне земельних угідь та використання наявних на земельній ділянці інших природних ресурсів, тобто використання в установленому правовому порядку лісових, водних, природоохоронних об’єктів.

Використання землі, як основного засобу виробництва, на відміну від попереднього використовує її як природничий ресурс, пов'язаний з сільськогосподарською діяльністю в процесі якої здійснюється виробничий процес і вирощування сільськогосподарської продукції.

Сільський зелений туризм, як вид економічної діяльності та важливий соціальний інститут на теренах сільських територій, має чітку орієнтацію на використання природних ресурсів та культурної спадщини. Тому важливим його напрямком є комплексне ефективне і раціональне використання природних ресурсів та об’єктів культурної спадщини з одночасним їх збереженням і відновленням, з мінімізованим негативним впливом туристичної діяльності на навколишнє природне середовище.

При комплексному підході і розробці методичних параметрів раціонального використання земель території, де розвинута галузь туристичного бізнесу, повинна бути створена загальна основа для територіально-просторового планування у рамках якої можуть бути розроблені спеціалізовані і більш докладні плани, щодо земель сільськогосподарського використання, лісового фонду, земель сільських населених пунктів, що дає можливість оптимального використання ландшафту що забезпечить ефективне виконання відповідних робіт, зберігаючи при цьому властивості ландшафту як системи [8].

Висновки. За визнанням фахівців найбільш пріоритетними територіями для розвитку сільського зеленого туризму в Україні є південний центральний і західний регіони. Підвищення ефективності раціонального землекористування треба розглядати через призму екологізації господарських відносин, шляхом розв’язання екологічних проблем в регіоні і це зменшення

навантаження на природний потенціал земельних ресурсів та створення не ресурсномістких виробництв.

Для оптимізації екологічного стану необхідно розробити економічний механізм раціонального використання землі. Отже, підвищення ефективності економічного механізму раціонального землекористування, туристично-привабливих територій, доцільно розглядати крізь призму екологізації, тобто через безпосереднє вирішення екологічних проблем у західному регіоні області. Треба намагатися усунути деградацію продуктивних угідь через послаблення мотивації землевласників та землекористувачів до природоохоронної діяльності в цілому та в конкретних районах.

Раціональному використанню землі повинна передувати наукова основа та перевірена методика по складанню землевпорядних проектів, де повинні враховуватись критерії використання землі як природного ресурсу, які також являються середовищем існування інших об'єктів навколишнього природного середовища. Врахувати, що використання землі, як головного засобу виробництва є вторинним, землях з метою одержання прибутку має певні обмеження. Ці обмеження відносяться до основних вимог щодо збереження охорони і раціонального використання земель як одного з основних природних ресурсів, як невід'ємної частини регіональної екосистеми. Тому треба виходити з потреби використання землі як засобу виробництва, обмеженого вимогами екологічної безпеки, та необхідністю збереження земельних ресурсів, здійснення і експлуатації, як територіального базису всієї сільської соціальної інфраструктури регіону. Всі форми використання землі повинні здійснюватися одночасно із урахуванням їх пріоритетності, тим самим забезпечуючи комплексність у використанні земельних ресурсів.

Розглядаючи організацію раціонального використання земель, як об'єктивну необхідність суспільного виробництва слід зазначити, що досягнення ефективних результатів повинно базуватися і забезпечуватись на підставі усестороннього врахування даних державного земельного кадастру.

Список літератури

1. Земельний кодекс України [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу. https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text.

2. Земельні відносини в Україні. Організаційно-правовий механізм / Збірних основних актів законодавства, д.е.н. Даниленка А.С. - Київ: К.І.С., 2001. - 128с.

3. Борщевський П. П., Чернюк М. О., Заремба В. М. Підвищення ефективності використання, відтворення і охорони земельних ресурсів регіону / Борщевський П. П., Чернюк М. О., Заремба В. М., Кореню П. І., Князьков О. П. - Київ: Аграрна Наука, 1998. - 16-36с.

5. Гетьман В. І. Екотуризм чи екологічний туризм: теорія і реальність // Рідна природа: № 3. - 2002. - С.24-29.

6. Гетьман В. І Теоретико-методичні питання визначення рекреаційних навантажень на ландшафтні комплекси природно-заповідних територій //

Екологічний вісник: № 1-2 . - 2004. - С.7-8.

7. Павлов В. І. Формування регіонального ринку рекреаційних послуг: перспективи культурного та економічного розвитку. – Луцьк : Вежа, 2006. - 32-34 с.

8. Рутинський М. Н., Зінько Ю. В. Зелений туризм. – Київ : Знання, 2008. - 31 -129с.

9. Сохнич А. Я. Збірник статей. – Львів : ЛДАУ, 1997. - 143с.

10. Ступень М. Г., Гулько Р. Й., О. Я. Микула О. Я. Теоретичні основи державного земельного кадастру / Ступень М. Г. - Львів: Новий Світ, 2003. - 203с.

ОСОБЛИВОСТІ МОРФОГЕНЕЗУ ЕНХОНДРАЛЬНИХ ОСЕРЕДКІВ ОКОСТЕНІННЯ КІСТКОВИХ ОРГАНІВ ПОРОСЯТ У РАННЬОМУ ПОСТНАТАЛЬНОМУ ПЕРІОДІ ОНТОГЕНЕЗУ

Оліяр Алла Вячеславівна
канд. вет. наук, доцент

Логвінова Віта Володимирівна
канд. вет. наук, старший викладач

Богомаз Арсеній Анатолійович
асистент
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Органи кровотворення та імунного захисту входять до складу групи інтегруючих систем, що забезпечують структурний гомеостаз і зумовлюють ріст, розвиток та життєздатність організму [1, 2]. Вочевидь, з цієї причини дослідження особливостей їх морфофункціонального статусу в різних видів ссавців та птиці являються популярними серед дослідників різних напрямків [3, 4, 5, 6, 7, 8].

Динаміка росту й розвитку осередків окостеніння кісткових органів дає можливість розуміти не лише закономірності змін тканинних компонентів, але й дозволяє виявити інтенсивність осифікації і характер структури діа-, епі- та апофізарних осередків, а також їх подальшу вікову ремоделяцію при виконанні біомеханічної і кровотворної функцій. Основні відомості про особливості морфогенезу кровотворної функції скелета в продуктивних тварин необхідно враховувати при визначенні етіопатогенезу та розробці методів лікування і профілактики інфекційних захворювань, імунодефіцитних та анемічних станів у молодняка [9].

Територія для розвитку кісткового мозку в ссавців – це комірки губчастої кісткової речовини осередків окостеніння, які закладаються та найбільш інтенсивно розвиваються до народження, протягом плідного періоду [10, 11]. Отже, динаміка формування основних та додаткових осередків осифікації в скелеті плодів і закономірності змін їхньої відносної площі являються показниками, що значною мірою відображають загальні принципи розвитку «кровотворної території» із визначенням ролі в цьому процесі кожного з осередків або певних їх груп [10].

Мета дослідження – визначити особливості кількісної і якісної динаміки росту та розвитку осередків окостеніння в кісткових органах свині свійської в ранньому постнатальному періоді онтогенезу.

Матеріал і методи дослідження. Роботу виконували на кафедрі нормальної і патологічної анатомії сільськогосподарських тварин і в лабораторії гістології, імуноцитохімії та патоморфології науково-дослідного центру біобезпеки та екологічного контролю ресурсів АПК Дніпровського державного аграрно-економічного університету. Матеріал відбирали від клінічно здорових поросят білої української породи, вирощених у свинарських господарствах із класичною технологією вирощування. Досліджували кісткові органи (9-й грудний хребець, стегнова кістка) новонароджених, 5-, 10-, 15- та 20-добових поросят (n = 5). Маса тіла тварин, її динаміка відповідали породі та віку. Наявність і ступінь розвитку діа-, епі- та апофізарних осередків окостеніння (ООК), а також особливості структури губчастої та компактної кісткової тканин (КТ) в органах універсального гемопоезу визначали на рентгенограмах, виготовлених на рентгенологічному апараті «Арман-1» (модель 9Л5), напруга на трубці 75 кВ, фокусна відстань 40 см, анодний струм до 100 міліампер на секунду (2-4 рази). Визначення відносної площі (ВП) ООК на рентгенограмах проводили методом “крапкового підрахунку” з використанням окулярних тестових систем (вставок) за методикою Г.Г. Автандилова [18]. Після підрахунку крапок, які припали на всю площу рентгенівського зображення і окремих ООК кісткового органу, величину ВП ООК вираховували за формулою:

$$S_{відн.} = Р_к / Р_з \times 100\%, \text{ де}$$

$S_{відн.}$ – відносна площа осередків окостеніння, %;

$Р_к$ – кількість крапок, які припадають на площу окремих осередків енходрального окостеніння;

$Р_з$ – кількість крапок, які припадають на всю площу рентгенографічного відображення кісткового органа.

Отримані результати досліджень статистично оброблені, в таблиці дані представлені у вигляді середніх значень (x) та їх стандартних відхилень (SD). Вірогідність різниць оцінювали за t-критерієм Стьюдента, результати вважали вірогідними при $p < 0,05$.

Результати дослідження. Встановлено, що в добових поросят ВП діафізарного (тіла) ООК і ООК дужки 9-го грудного хребця не перевищує 68,7 ± 0,83 % (табл. 1). В основі ООК дужки та діафізарного ООК хребця лежить дрібнокоміркова губчаста КТ, епіфізи хрящові. Компактна КТ у тілі хребця практично не виділяється (рис. 1). ВП ООК (епі-, діа- і апофізарного) стегнової кістки в новонароджених поросят становить 67,8 ± 1,08 % (табл. 1). ООК проксимального епіфіза стегнової кістки овально-витягнутої форми (2×6 мм), тоді як ООК дистального епіфіза округло-овальної форми (5×10 мм). Компактна КТ виділяється в середній ділянці діафіза, товщина її складає 1-1,5 мм, зменшуючись у напрямку до епіфізів (рис. 2).

Таблиця 1

Динаміка ВП ООК деяких кісткових органів поросят (s ± SD; n = 5)

Вік, діб	ВП ООК, %	
	9-ий грудний хребець	Стегнова кістка
Добові	68,7 ± 0,83	67,8 ± 1,08
5	70,6 ± 1,15	73,3 ± 1,14*
10	73,0 ± 1,25	75,7 ± 1,04
15	73,3 ± 1,79	76,4 ± 1,07
20	73,7 ± 1,82	78,4 ± 1,93

***Примітка*:** * – $p < 0,05$, порівняно з попередньою віковою групою.

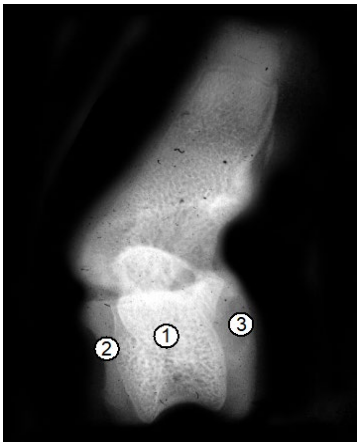


Рис. 1. Рентгенограма 9-го грудного хребця новонародженого поросяти: 1 – ООК діафіза; 2 – краніальний епіфізарний хрящ (голівки); 3 – каудальний епіфізарний хрящ (ямки)

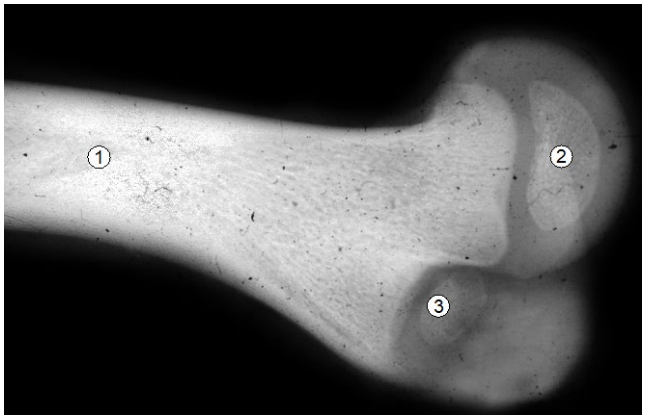


Рис. 2. Рентгенограма стегнової кістки новонародженого поросяти: 1 – ООК діафіза; 2 – ООК проксимального епіфіза; 3 – ООК апофіза (більшого вертлюга)

З віком, у 5-ти добових поросят поряд зі збільшенням розмірів кісткових органів відбувається помірний їх остеогенез, особливо в стегновій кістці. ВП ООК 9-го грудного хребця збільшується на 1,9 %. Дрібнокоміркова губчаста КТ спостерігається в тілі і дужці, епіфізи, як і раніше, хрящові. Компактна КТ не виявляється. Сумарна ВП ООК у стегновій кістці вірогідно ($p < 0,05$) зростає на

5,5 %. Розмір ООК проксимального епіфіза досягає 4×8 мм, дистального – 7,5×1,5 мм, апофізарного – 3×4 мм.

У 10-добовому віці поросят рентгенанатомічні особливості кісткових органів характеризуються ростом уже сформованих ООК. ВП ООК 9-го грудного хребця збільшується на 2,4 %, вони утворені дрібнокомірковою губчастою КТ. На дорсальній і вентральній поверхнях тіла вперше з'являються смужки (0,1–0,2 мм) компактної КТ. ВП ООК стегнової кістки зростає на 2,4 %. Відмічається збільшення розмірів проксимального (3,5×9 мм) і дистального (8×13 мм) епіфізарних, апофізарного (3×5 мм) ООК, які, як правило, округло-овальної форми.

У 15-добових поросят у 9-му грудному хребці ВП ООК тіла і дужки має тенденцію до збільшення на 0,4 %, голівка і ямка, як і раніше, хрящові. Сітчастий рисунок дрібнокоміркової губчастої КТ чіткий, а компактна КТ виділяється лише на дорсальній і вентральній поверхнях тіла. ВП ООК стегнової кістки також має тенденцію до збільшення на 0,7 %, що супроводжується майже незмінними розмірами проксимального (3,5×8 мм) і дистального (7×12 мм) епіфізарних, а також апофізарного (3×5 мм) ООК.

У 20-добових поросят у 9-му грудному хребці, окрім ООК тіла і дужки, вперше з'являються епіфізарні (голівки та ямки) ООК (рис. 3), сумарна ВП яких має тенденцію до збільшення на 0,4 %. Окрім діафіза, компактна КТ з'являється в дужці. В стегновій кістці ВП раніше сформованих ООК зростає на 1,8 %. Проксимальний епіфізарний ООК досягає розмірів 4,5×10 мм, дистальний – 7,5×16 мм, а апофізарний – 4×5 мм.

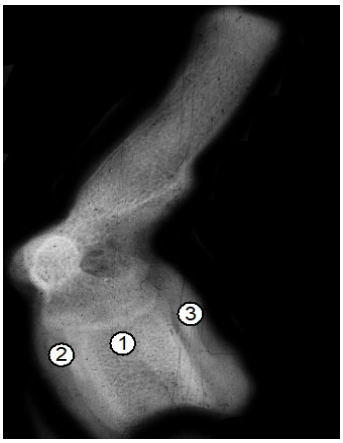


Рис. 3. Рентгенограма 9-го грудного хребця 20-добового поросяти: 1 – ООК діафіза; 2 – ООК краніального епіфіза (голівки); 3 – ООК каудального епіфіза (ямки)

Висновки. У новонароджених поросят у кістках осьового скелету (9-ий грудний хребець) виявляються лише діафізарний (тіла) ООК та ООК дужки, тоді як у кістках периферійного (стегнова кістка) – діа- та епіфізарні, а також апофізарний (більшого вертлюга). З віком, у кістках кінцівок кількість їх не змінюється, а осьового скелету – окрім раніше сформованих діафізарного і дужки, з'являються епіфізарні (голівки та ямки), починаючи з 20-добового віку. В усіх кістках спостерігається збільшення розмірів та ВП раніше сформованих ООК. У кісткових органах всіх вікових груп превалює дрібнокоміркова губчаста

КТ, тоді як компактна на момент народження є лише в периферійному скелеті, а в осьовому – вперше з'являється у тілі хребця 10-добових, а також у дужці – 20-добових поросят.

Список літератури

1. Babaeva, A. H. (1987). Krovetvornie i lymfoydnie orhani. Strukturnie osnovi adaptatsyy i kompensatsyy narushennikh funktsyi [Haematopoietic and lymphoid organs. Structural bases of adaptation and compensation of impaired functions]. Moscow, 215 p.

2. Dontsov, V. Y. (1990). Immunobiologiya postnatalnogo razvitiya [Immunobiology of postnatal development]. Moscow, Science, 152 p.

3. Snetkova, P. O. (2010). Morfofunktsionalni osoblyvosti kistkovoi systemy sobak neonatalnoho ta molochnoho periodiv: avtoref. dys. ... dokt. vet. nauk: 16.00.02; Natsionalnyi universytet bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy [Morphological and functional features of the neonatal and milk period dogs system of dogs: abstract dis. ... cand. vet. sciences: 16.00.02; National university bioresource and environmental management of Ukraine]. Kiyv, 23 p.

4. Sosonniy, S. V. (2012). Zakonomirnosti morfohenezu krovotvornykh komponentiv skeleta plodiv velykoi rohatoi khudoby: avtoref. dys. ... kand. vet. nauk: 16.00.02; Kharkivska derzhavna zooveterynarna akademiia [The law of morphogenesis of the blood-creating components of the skeleton of the fetus of neat: abstract dis. ... cand. vet. sciences: 16.00.02; Kharkivska State Veterinary Academy]. Kharkiv, 23 p.

5. **Szpinda, M., Baumgart, M., Szpinda, A., Woźniak, A., Mila-Kierzenkowska, C. (2013).** New patterns of the growing L3 vertebra and its 3 ossification centers in human fetuses – a CT, digital, and statistical study. Med Sci Monit Basic Res. Vol.19, pp. 169-180. DOI:10.12659/MSMBR.883956

6. Szpinda, M., Baumgart, M., Szpinda, A., Woz´niak, A., Małkowski, B., Wis´niewski, M., Mila-Kierzenkowska, C., Kro´liczewski, D. (2013).Cross-sectional study of the ossification center of the C1–S5 vertebral bodies. Surg Radiol Anat. Vol.35, pp. 395–402. DOI 10.1007/s00276-012-1045-5

7. Skórzewska, A., Grzymisławska, M., Bruska, M., Łupicka, J., Woźniak, W. (2013). Ossification of the vertebral column in human foetuses: histological and computed tomography studies. Folia Morphol. 72(3), pp. 230–238 DOI: 10.5603/FM.2013.0038

8. Mirnyi, O. M. (2013). Osoblyvosti dynamiky rostu ta rozvytku oseredkiv enkhondralnoho osteohistohenezu ta universalnoho hemopoezu v skeleti plodiv svyni sviiskoi [Peculiarities of the dynamics of growth and development of centers of endchondral osteogistogenesis and universal hematopoiesis in the skeleton of fetus pig domestic]. Naukovi pratsi Pivdennoho filialu Natsionalnoho universytetu bioresursiv i pryrodokorystuvannia Ukrainy "Krymskyi ahrotekhnolohichnyi universytet". Seriia: Veterynarni nauky [Scientific works of the Southern filiation of the National university bioresource and environmental management of Ukraine «Crimean Agrotechnological University». Series: Veterinary sciences]. Vol.151, pp. 294-298. http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkau_2013_151_52

9. Evert, V. V., Gavrilin, P. M., Lieshchova, M. O. (2018). Morfometrychna kharakterystyka orhaniv universalnoho hemopoezu porosiat u period postnatalnoi adaptatsii [Morphometric characterization of universal hematopoietic organs in piglets during postnatal adaptation]. Naukovyi visnyk Lvivskoho natsionalnoho universytetu veterynarnoi medytsyny ta biotekhnolohii imeni S.Z. Gzhytskoho. Seriia: Veterynarni nauky [Scientific Messenger of Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies named after S.Z. Gzhytskyj. Series: Veterinary sciences]. 20(83), pp. 13–18. https://doi.org/10.15421/nvlvet8303

10. Friedenstein, A. Ya. (1982). Stromalnye kletki kostnogo mozga i krovetvornoe mikrookruzhenie [Bone marrow stromal cells and hematopoietic microenvironment]. Arhiv patologii [Pathology Archive]. T.44. no.10, pp. 3-11.

11. Torubarova, N. A., Koshel, I. V., Yatsyk, G. V. (1993). Krovetvorenie ploda i novorozhdennogo [Hematopoiesis of the fetus and newborn]. Moscow, Medicine, 208 p. http://patrick-book.ru/torubarova-n.-a.,-koshel-i.-v.,-yac