



EUROPEAN CONFERENCE

Conference Proceedings



**The III International Science Conference
«MODERN CHALLENGES TO SCIENCE
AND PRACTICE»**

January 24 – 26, 2022

Varna, Bulgaria

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

Abstracts of III International Scientific and Practical Conference

Varna, Bulgaria

(January 24 – 26, 2022)

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

UDC 01.1

ISBN – 978-9-40364-504-9

The III International Scientific and Practical Conference «Modern challenges to science and practice», January 24 – 26, Varna, Bulgaria. 587 p.

Text Copyright © 2022 by the European Conference (<https://eu-conf.com/>).

Illustrations © 2022 by the European Conference.

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

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

© All rights reserved.

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

The recommended citation for this publication is: Zolotarenko O.D., Zolotarenko A.D., Schur D.V. Modern 3D printing technology (CJP) based on ceramic materials with carbon nanostructures // Modern challenges to science and practice. Abstracts of III International Scientific and Practical Conference. Varna, Bulgaria 2022. Pp. 101-108.

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

TABLE OF CONTENTS

AGRICULTURAL SCIENCES		
1.	Берднікова О.Г., Ващенко І. ОСОБЛИВОСТІ ПІДБОРУ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПРИ ВИРОЩУВАННІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	18
2.	Берднікова О.Г., Зубков М. ВПЛИВ АБІОТИЧНИХ ТА БІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА РІСТ І РОЗВИТОК ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ	23
3.	Берднікова О.Г., Ковров А. ВИРОЩУВАННЯ ВИСОКОЯКІСНИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА УМОВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ	28
4.	Бровді А.А., Поліщук В.В. ОЦІНЮВАННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДОСЛІДЖУВАНИХ СОРТІВ ТРОЯНД ГРУПИ ФЛОРІБУНДА ЗА МОРФОЛОГІЧНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ ЇХ ПЛОДІВ	33
5.	Калиниченко Г.І., Сушко Ю.А. ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ	36
6.	Калюжна Л.В., Поліщук В.В. СТІЙКІСТЬ ІНТРОДУКОВАНИХ СОРТІВ ТЮЛЬПАНА (TULIPA L.) ДО УРАЖЕННЯ СІРОЮ ГНИЛЛЮ BOTRYTIS CINEREAPERIS TULIPAE В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	40
7.	Карпенко О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РИБ'ЯЧОГО ЖИРУ НА ПОКАЗНИКИ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ	44
8.	Огородник Н.З., Павкович С.Я., Дудар І.Ф. ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ УРОЖАЙНОСТІ ТА ПОЖИВНОЇ ЦІННОСТІ ЗЕРНА У СОРТІВ СОЇ АЛЕКСАНДРИТ І КРІСТИНА	48

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

ARCHITECTURE, CONSTRUCTION		
9.	Гордієнко О.О., Сєдак О.І. ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОБРАЗІВ ВОДИ В ЛАНДШАФТНІЙ КОМПОЗИЦІЇ	54
10.	Сєдак А.И. ПРОБЛЕМА СЕМАНТИКИ СОВРЕМЕННОГО АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА	62
ART HISTORY		
11.	Лошков А.Ю. ХУДОЖНЬО-СМИСЛОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ ФОРТЕПІАННИХ ТВОРІВ ЛЕСІ ДИЧКО	69
BIOLOGICAL SCIENCES		
12.	Ажмолдаева К.Б., Ибадуллаева С.Ж., Таженова С.Қ. АРАЛ ӨңІРІ ӨСІМДІК ЖАМЫЛҒЫСЫНЫҢ БИОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	71
13.	Моисцрапишвили К.М. ON THE STABILITY OF THE BALANCE OF AN UPRIGHT MEN AND WOMEN IN VARIOUS ANTROPOMETRICS	75
14.	Покаленко А.О., Григорова Н.В. ВПЛИВ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ З ІШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ	83
15.	Рысбаева Г.А., Бекайдар Т. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ	88
16.	Смоляр Н., Кобелецька Н. ВОДНІ БІОТОПИ ПРИРІЧКОВОГО ПАРКУ – ВАЖЛИВОЇ ВОДООХО-РОННОЇ ЗОНИ Р. ВОРСКЛА У ПОЛТАВІ (УКРАЇНА)	92
CHEMICAL SCIENCES		
17.	Akperov N.A.O., Babayeva Q.V.Q., Abdullayeva S.Z.Q. ÜZVİ SİNTEZİN PLANLAŞDIRILMASI	97

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

18.	Zolotarenko O.D., Zolotarenko A.D., Schur D.V. MODERN 3D PRINTING TECHNOLOGY (CJP) BASED ON CERAMIC MATERIALS WITH CARBON NANOSTRUCTURES	101
19.	Єгорова Л.М., Залогіна С.М. ДОСЛІДЖЕННЯ ВИБІРКОВОГО РОЗЧИНЕННЯ СПЛАВУ БРБ2 В РОЗЧИНАХ НА ОСНОВІ FECL ₃	109
20.	Даценко В.В., Коровянский В.С. РЕГЕНЕРАЦИЯ СУЛЬФАТНЫХ МЕДНО-ЦИНКОВЫХ РАСТВОРОВ	114
21.	Рагимова С., Амиров Ф., Мамедов Ш. ИЗОПРЕНОВЫЕ КАУЧУКИ С ПОЛИВИНИЛ- ХЛОРИДОМ И БУТАДИЕН НИТРИЛЬНЫМ КАУЧУКОМ	121
ECONOMIC SCIENCES		
22.	Пишенин И.К. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ СИСТЕМЫ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	123
23.	Seisenbayeva Zh.M., Kulyanda N.K., Bekmanova G.U. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE INTEGRATED INNOVATION ACTIVITY OF THE ORGANIZATION	126
24.	Авраменко Н.Л., Дем'янчук Г.В. МІСЦЕ «ХІМІЇ» ТА «ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ТОВАРІВ» ЯК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МИТНИХ БРОКЕРІВ	131
25.	Бородіна О.А. ФОРМУВАННЯ ЦІЛІСНОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ НА МІЦЕВИХ РІВНЯХ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ	138
26.	Галинська Ю., Черкай К., Галинський А. АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID – 19	145

27.	Кузьменко В.П., Рогоза Н.С., НАЦІОНАЛЬНІ МОДЕЛІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН ЄВРОСОЮЗУ В ЧАСИ ПІСЛЯВОЄННОЇ КРИЗИ І КОРОНАКРИЗИ	149
28.	Ліштван О.О., Морозова О.Г. СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЛАВАНДОВОГО РИНКУ В УКРАЇНІ	154
29.	Марачевська А.В., Писарчук О.В. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФІНАНСОВОГО ПЛАНУВАННЯ БІЗНЕСУ: ГОЛОВНІ ПРОБЛЕМИ, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ДЛЯ ВЛАСНИКІВ БІЗНЕСУ	157
30.	Могилевская О.Ю. МАРКЕТИНГОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	162
31.	Неустроев Ю.Г., Згадова Н.С. ФИНАНСОВО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА	169
32.	Посаднева О.М., Голобородько Н.В. ВПЛИВ ШОКОВИХ ПОДІЙ НА ВИКОНАННЯ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ	175
33.	Рахимов З.Т. ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕГИОНАХ	179
34.	Тараненко Е.Ю., Банцер Е.А. РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА	182
35.	Теслюк Н.П., Назаренко Я.Я. ПЕРСПЕКТИВИ АКТИВІЗАЦІЇ ВЕНЧУРНОГО ФІНАНСУВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ	186

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

36.	Тищенко Т.І., Олексенко В.О. ФОНД ОПЛАТИ ПРАЦІ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА	190
37.	Траченко Л.А. ВАЖЛИВІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ У СФЕРІ ІНТЕРНЕТ-ТОРГІВЛІ	193
GEOLOGICAL SCIENCES		
38.	Дараган Т.В. О РОЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА В МЕТАМОРФИЗМЕ ГОРНЫХ ПОРОД	196
HISTORICAL SCIENCES		
39.	Манцеров И.И. ГОРОДСКАЯ РЕКА В ЭПОХУ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ: СЛУЧАЙ РЕКИ ТЪМАКИ (1873-1910)	201
JOURNALISM		
40.	Бутенко К.А. НЕГЛАСНЫЙ ЛИДЕР БАДРИ ПАТАРКАЦИШВИЛИ	209
LEGAL SCIENCES		
41.	Kurdes E., Bublikov A., Kipusheva T. DEVELOPMENT DIRECTIONS OF SCIENTIFIC LIBRARIES OF FORENSIC SCIENCE INSTITUTIONS	213
42.	Guyvan P.D. A PREREQUISITE FOR FAIR JUSTICE IS A COURT ESTABLISHED BY LAW	217
43.	Малишко І.В. СИСТЕМА МІЖНАРОДНОГО ЗАХИСТУ ПРАВ ДИТИНИ	224
44.	Меирбекова Г.Б., Асхар К., Бауржанова А. ПРОКУРОР МЕН АДВОКАТТЫҢ СОТ ЖАРЫССӨЗІНЕ ҚАТЫСУЫ – СОТ ПРОЦЕСІНІҢ ЕҢ ҚАЖЕТТІ БӨЛІГІ	227
45.	Меирбекова Г.Б., Әбжатова А., Нурланулы Н. ПРОКУРАТУРА ОРГАНДАРЫ ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ	231

46.	Настіна О.І. ПРОБЛЕМИ ВИРІШЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ СПОРІВ ЗА УЧАСТЮ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ УКРАЇНИ	235
47.	Пахомова А.О. ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ АГРАРНОЇ НАУКОВОЇ СФЕРИ	237
48.	Собко Л.В. КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДОХОДОВ В СФЕРЕ КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ЛЕГАЛИЗАЦИИ	240
49.	Шендерук О.Б., Главацький С.Ю. ОСОБЛИВОСТІ КРИМІНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ (КІНЕЦЬ ХХ – ПОЧАТОК ХХІ СТ.)	246
MANAGEMENT, MARKETING		
50.	Sadchenko E.V., Shmagina V.V. INNOVATIVE MARKETING AS AN EFFECTIVE TOOL FOR ECONOMIC DEVELOPMENT	248
51.	Івацко Т., Нартовська В., Терентьєва П. ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ОСВІТІ ДО УМОВ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ	251
52.	Бурлуцька С.В., Літвінова В.І. ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПОЗИКОВОГО ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЄКТУ ПІДПРИЄМСТВА	254
53.	Ващук О.В., Ріжко О.В. ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ЗБУТОВОЇ ПІДСИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА – ЗАПОРУКА ЙОГО УСПІШНОСТІ ТА КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ	257
54.	Вуйченко М.А., Шатохін А.М. ПРІОРИТЕТИ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМ ЗАХИСТОМ НАСЕЛЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ	264

55.	Лисак В.Ю., Семендяк В.М. РОЛЬ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ	266
56.	Олійник Н.Ю. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ	271
57.	Пилипенко Ю.А., Крутських Т.В. ОЦІНКА РИЗИКІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «ДЖОНСОН І ДЖОНСОН УКРАЇНА»	276
58.	Сотниченко Л.Л., Сівань А.С. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МОРСЬКИХ ПОРТІВ УКРАЇНИ	278
MEDICAL SCIENCES		
59.	Lomakina Y.V., Bulyk R.Y., Vlasova K.V. EVOLUTIONARY EVIDENCES OF THE PINEAL GLAND AND MELATONIN	281
60.	Tkachenko E., Sartipi H.N., Bagherizadeh M.A. ASYMMETRY ASSESSMENT APPLIED ASPECTS	285
61.	Свирид А.С., Бітюкова Є.В. СУРОГАТНЕ МАТЕРИНСТВО В УКРАЇНІ ЗА ЧИ ПРОТИ?	290
62.	Галимова Е.С., Нуртдинова Г.М., Борисова А.И. НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	293
63.	Гасанова Ш.С., Иргашев Д.С., Музаффарова М.Х. ОСОБЕННОСТИ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ F2 И FV У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА	298
64.	Иргашев Д.С., Гасанова Ш.С., Музаффарова М.Х. АНАЛИЗ ВКЛАДА ПОЛИМОРФИЗМА С677Т ГЕНА МТНFR В РАЗВИТИЕ БЕСПЛОДИЯ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА У ЖЕНЩИН УЗБЕКСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ	301

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

65.	Куліш М.В., Ярешко А.Г. РЕЖИМ ВВЕДЕННЯ ГЛЮКОКОРТИКОЇДІВ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ	304
66.	Попович І.В., Нечаєва Н.Л., Демочко Г.Л. ЖИТТЯ СІАМСЬКИХ БЛИЗНЮКІВ У СОЦІУМІ	306
67.	Салієва Н.Ф., Демочко Г.Л. АСПЕКТИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОГО СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ	309
68.	Тесленко О.О., Соловйов А.Р. ОСОБЛИВОСТІ РІВНЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ХВОРИХ ІЗ НАСЛІДКАМИ ЛЕГКОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ	312
PEDAGOGICAL SCIENCES		
69.	Bilyalova A.K., Tsay E.N. «TECHNOLOGY OF TEACHING DIFFERENT TYPES OF READING IN ENGLISH LESSON»	314
70.	Myrzakhanova F., Sametova F. APPROACHES TO THE FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY	321
71.	Karimova M.D., Mirzoeva S.Y., Najmiddinova D. M. ASSIGNMENTS FOR TEACHING INTERCULTURAL COMMUNICATION	325
72.	Khobotova E., Terekh Y. A NEW METHODOLOGICAL APPROACH IN THE STUDY OF DISCIPLINES OF ENVIRONMENTAL ORIENTATION	330
73.	Rudenko N.V. TRAINING FUTURE SPECIALISTS FOR INTERCULTURAL PROFESSIONAL COMMUNICATION BY FOREIGN LANGUAGES	336
74.	Блажко А.В., Шкробатюк Г.І. КОМПЕТЕНТНІСНО ОРІЄНТОВАНІ ЗАВДАННЯ ЯК ДИДАКТИЧНА ПРОБЛЕМА	342

75.	Георгиева С.Д. ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛИДЕРСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ – ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	345
76.	Дідух Ю.С., Смеречак Л.І. ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ	351
77.	Ешенкүл А.Е. МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ МЕКТЕПАЛДЫ ТОП БАЛАЛАРЫНЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚ НЕГІЗДЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІГІ	353
78.	Жакишева Г.А. МОДУЛЬДІК ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ДҮНИЕТАНУ ПӘНІН ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУ	357
79.	Жұмағұлова Г.Ә. БІЛІМАЛУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ-ЗЕРТТЕУШІЛІК ІС- ӘРЕКЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ	361
80.	Заверуха А.О. ФАСИЛІТАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ З ГРУПОЮ	364
81.	Сергієнко К. С., Кулава К. О. СТАВЛЕННЯ СОЦІУМУ ДО ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ	367
82.	Кравцова Т.О., Краснощок І.П. САМООСВІТА МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ	370
83.	Кристопчук Т.Є. АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ПРІОРИТЕТИ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ	376
84.	Куцерак Т.О., Сідорова І.С. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ	381

85.	Лисаченко О.Д., Пелипенко Л.Б., Волошина О.В. ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДУ «МОЗКОВОГО ШТУРМУ» В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ	385
86.	Мельник О.О., Самойленко І.Г., Кривошеєва В.В. ПИТАННЯ КОМУНІКАЦІЇ, ЯК ГОЛОВНА ПРИЧИНА ПОРУШЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ «ЛІКАР - ПАЦІЄНТ» ТА «ЛІКАРСЬКИХ ПОМИЛОК»	389
87.	Орманбекова Ж.Д., Шажанбаева С.Е., Киясова А.Р. БИОЛОГ МАМАНДАРДЫ ДАЯРЛАУДА ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҒЫЛЫМИ- ПРАКТИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ	395
88.	Пилипів Н.В., Гудима Н.В. ФОРМУВАННЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НА УРОКАХ МОВНО-ЛІТЕРАТУРНОЇ ГАЛУЗІ	403
89.	Радзівіл Т.А., Семко Л.В. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ІНСТРУМЕНТАЛІСТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ	408
90.	Рубінська Б.І. ПРО ДЕЯКІ ПРИНЦИПИ АНАЛІЗУ ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ У ГУМАНІТАРНИХ НАУКАХ	413
91.	Ибадуллаева С.Ж., Алдабергенов Ә., Нағашыбаева П.Ж. БІЛІМ БЕРУ ҮРДІСІНДЕГІ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ РӨЛІ	417
92.	Свирида О.В. ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ	422
93.	Майданенко С. ГОТОВНІСТЬ ВЧИТЕЛІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ	425
94.	Семиволос Л.О. ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ	428

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

95.	Слободянюк А.В., Гудима Н.В. ПАРТНЕРСЬКА ВЗАЄМОДІЯ ВЧИТЕЛЯ ТА БАТЬКІВ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ЧИТАЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ	432
96.	Стасів Н.І., Полух М.А. ДИДАКТИЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ПОЧАТКОВИХ УЯВЛЕНЬ ПРО ЧАСТИНИ ТА ДРОБИ	435
97.	Сіранчук Н.М. МОРАЛЬНА ЦІННІСТЬ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИКИ ПОВЕДІНКИ УЧНЯ В УМОВАХ СВІТОВОЇ ПАНДЕМІЇ	437
98.	Шепітько В.І., Боруца Н.В., Стецук Є.В. ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У СТУДЕНТСЬКОМУ НАУКОВОМУ ГУРТКУ КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ	444
99.	Яворська Л.П., Ясинська Т.О. РОЛЬ МЕДІАПЛАТФОРМИ QUIZLET ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ НОВОГО ЛЕКСИЧНОГО МАТЕРІАЛУ	447
PHARMACEUTICAL SCIENCES		
100.	Трутаев С.И., Акулич К.В. АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С ДИКЛОФЕНАКОМ НАТРИЯ	451
PHILOSOPHICAL SCIENCES		
101.	Potanina O.Y., Fomina O.A. SPECIFICS OF COLLOQUITY IN THE FIELD OF PHONETICS (BASED ON MATERIAL BY L.S. PETRUSHEVSKAYA)	454
102.	Борисов О.О., Оганесян Л.Г. СЕМАНТИЧНА СТРУКТУРА ЛЕКСИЧНОЇ ОДИНИЦІ COFFEE СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	457
103.	Демченко В.М. СУЧАСНА ДЕРЖАВНА МОВНА ПОЛІТИКА: ПОРАДИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	461

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

104.	Колодіна Л.С., Веселова О.М. ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА ЗБАГАЧЕННЯ ФРАЗЕОЛОГІЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ	464
105.	Огаренко Т.А., Ліштаба Т.В. ДОДАТКИ ЯК ЗАСІБ ВИРАЖЕННЯ ОБ'ЄКТА В НОВЕЛІ ГРИГОРА ТЮТЮННИКА «ТРИ ЗОЗУЛІ З ПОКЛОНОМ»	468
106.	Рева-Левшакова Л.В. МИФЫ ОБ ОСМАНСКОЙ СУЛТАНШЕ: ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПОДЛИННОСТИ УКРАИНСКОЙ РОКСОЛАНЫ	472
PHYSICAL AND MATHEMATICAL SCIENCES		
107.	Учайкин В.В., Кожемякина Е.В., Кожемякин И.И. ГРАНИЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ЗАДАЧЕ АНОМАЛЬНОЙ КИНЕТИКИ ДРОБНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТИПА	477
108.	Шуаїбов О.К., Грицак Р.В., Романець Р.П. ЕМІСІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАЗМИ НАНОСЕКУНДНОГО РОЗРЯДУ В ПОВІТРІ МІЖ ЕЛЕКТРОДАМИ З СУПЕРІОННОГО ПРОВІДНИКА (AG2S)	483
POLITICAL SCIENCE		
109.	Верясова А.В., Супруненко А.П. РАСОВА ПОЛІТИКА В ПРОГРАМНИХ ДОКУМЕНТАХ КАНДИДАТІВ В ПРЕЗИДЕНТИ США: ВПЛИВ VLM-2020	489
110.	Мусієнко А.О., Супруненко А.П. ДОВІРА ДО УКРАЇНСЬКИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ	491
111.	Тіхонова Л.А. ОСОБЛИВОСТІ ПОЛІТИЧНОЇ ВЛАДИ У ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ	493
PSYCHOLOGICAL SCIENCES		
112.	Кучинова Н.М., Лисенко Д.О. ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ ПІДЛІТКІВ	495

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

113.	Асеева Ю.О. ТРАНСФОРМАЦІЯ ІНСТИТУТ СІМ'Ї В СУЧАСНИХ УМОВАХ	499
114.	Вінник Н.Д., Чмир К.В. КОПІНГ-РЕСУРСИ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ МЕНЕДЖЕРІВ ПРОДАЖУ	503
115.	Гитихмаева Л.М., Жанашева А.Д. ИССЛЕДОВАНИЕ ФАББИНГА В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ КАЗАХСТАНА	507
116.	Мельничук Т.І. СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	514
117.	Божко О., Кізь О. СЕКСИЗМ ЯК ЧИННИК ҐЕНДЕРНОЇ ДЕПРИВАЦІЇ	517
118.	Омельчук О.В. ЕКОНОМІЧНА КУЛЬТУРА У ВИМІРІ СОЦІАЛЬНОЇ ЗРІЛОСТІ ОСОБИСТОСТІ	523
TECHNICAL SCIENCES		
119.	Kurzina E., Kendyuk A., Jagaryan I. IMPROVING THE PERFORMANCE PROPERTIES OF SPRING STEELS BY REDUCING SURFACE DECARBURIZATION	526
120.	Zolotarenko A.D., Schur D.V., Zolotarenko O.D. MODERN HYDROGEN STORAGE	528
121.	Usachov D., Shevchuk O., Matukhno V. TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF CITIES, AS AN ELEMENT OF THE SYSTEM OF SUPPORT OF ADOPTION OF MANAGEMENT ANTI-CRISIS DECISIONS	535
122.	Іванов В.І., Воденнікова О.С., Скачков В.О. ДИФУЗІЙНЕ ПЕРЕНЕСЕННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ ТА МАСИ КОМПОНЕНТІВ У ТЕРМОДИНАМІЧНИХ СИСТЕМАХ	538

123.	Афанасьєва О.В., Богданов В.С., Болтаєва К.У. ВЗАЄМОДІЯ МЕТАМАТЕРІАЛІВ З ГАУСІВСЬКИМИ ПУЧКАМИ	542
124.	Афанасьєва О.В., Новіков І.В., Герасимюк М.В. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ЛАЗЕРНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ	544
125.	Бабич А.І. ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТРАДИЦІЙНОГО ПЕТРИКІВСЬКОГО РОЗПИСУ ДЛЯ ОЗДОБЛЕННЯ ВИРОБІВ ІНДУСТРІЇ МОДИ	548
126.	Біляєва В.В., Машихіна П.Б., Гунько О.Ю. ЧИСЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ЗАДАЧАХ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ	551
127.	Дітріх І.В., Штома Є.В. ВИГОТОВЛЕННЯ ДИТЯЧИХ РИБНИХ КОТЛЕТ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА	553
128.	Дьогтева І.О. ВАРІАНТИ ФОРМУВАННЯ ГРУП ДЛЯ УПРАВЛІННЯ РЕАГУВАННЯМ НА КІБЕРІНЦІДЕНТИ	555
129.	Калініченко І.В., Терещенко М.С., Челпанов А.О. ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ШЛЯХУ ПРИ ПЕРЕХОДІ ОКЕАНУ У ШТОРМИ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ	558
130.	Кутепов С.Н., Гвоздев А.Е., Клементьев Д.С. О ТЕМПЕРАТУРНЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ РОСТА АУСТЕНИТНЫХ ЗЕРЕН В СТАЛИ У10А, ПОЛУЧЕННОЙ МЕТОДОМ НЕПРЕРЫВНОЙ РАЗЛИВКИ	562
131.	Лалазарова Н.О., Афанасьєва О.В., Омельченко В.В. ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ДЕТАЛЕЙ НАСОСІВ ІЗ СІРОГО ЧАВУНУ ХІМІКО-ТЕРМІЧНОЮ ОБРОБКОЮ	566

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

132.	Лаповська С.Д., Чернекно М.В. ВПЛИВ ВОЛОГИ НА МОРОЗОСТІЙКІСТЬ НІЗДРЮВАТОГО БЕТОНУ АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДНЕННЯ	570
133.	Насонова С.С. МОДЕЛІ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗДІЛЬНОГО РЕЗЕРВУВАННЯ СИСТЕМ	573
134.	Неженцев О.Б. ДО ПИТАННЯ ПОБУДОВИ СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ВАНТАЖОПІДЙОМНИХ КРАНІВ	576
TOURISM		
135.	Алимбекова Д.А. РАЗВИТИЕ РЕМЕСЛЕНИЧЕСТВА	579
136.	Кучерява Г.О., Дербаль Т.І. ТУРИСТИЧНИЙ ІМІДЖ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПРОСУВАННЯ	582

ОСОБЛИВОСТІ ПІДБОРУ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ПРИ ВИРОЩУВАННІ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Берднікова Олена Геннадіївна

к. с.-г.наук, доцент
Херсонський державний
аграрно-економічний університет

Ващенко Іван

здобувач 3-го курсу, АФ
Херсонський державний
аграрно-економічний університет

Постановка проблеми. Збільшення виробництва зерна – одна з найважливіших задач подальшого розвитку сільського господарства в усіх природно-кліматичних зонах України. Від її вирішення залежить задоволення зростаючих потреб населення в продуктах харчування і розвитку галузі тваринництва.

Пшениця озима – цінна культура в польовій сівозміні і хороший попередник для ряду культур (кукурудза, соняшник, буряк та інші, в тому числі і рису. Велике і організаційно-господарське значення пшениці озимої. Це, по-перше, перенесення на осінній період значної частини посівних робіт, що зменшує завантаженість у період весняної сівби. По-друге, більше раннє дозрівання озимої пшениці, в порівнянні з якими культурами, зменшує напруженість і збиральних робіт, дає можливість уникнути літньої засухи. Більш раннє збирання озимих дає можливість якісно підготувати ґрунт для наступної культури сівозміни [1].

Забезпечення населення України зерном є виключно важливою і актуальною проблемою. Тому одним із найважливіших завдань аграрного комплексу України є суттєве збільшення і стабілізація виробництва зерна. Потреба України в зерні становить 50-53 млн. т., у тому числі пшениці озимої 21-22 млн. т.

Стан вивченості питання. Більше третини щорічного виробництва зерна в країні припадає на південний Степ України, основного регіону вирощування головної зернової культури – пшениці озимої м'якої. Однак значний вплив несприятливих біотичних і абіотичних факторів у цьому регіоні призводить до значних недоборів зерна і нестабільного його виробництва. Для надійного забезпечення країни зерном важливе значення має зрошення, яке дозволяє одержувати високі врожаї усіх зернових культур. Існуючі сорти пшениці здатні забезпечувати врожайність зерна на рівні 80-100 ц/га.

Пшениця є найважливішою продовольчою культурою світу, їй належить провідне місце серед зернових культур. Це найцінніша і найбільш розповсюджена зернова культура. За посівними площами озима пшениця займає в Україні перше місце і є головною продовольчою культурою[7].

Підвищення стійкості зернового господарства можливе при освоєнні зональних систем землеробства, які забезпечують раціональне використання виробничих ресурсів і біокліматичного потенціалу певного регіону. При цьому як сукупність факторів інтенсифікації, так і їх роль у формуванні врожаю суттєво різняться залежно від зони, рівня родючості ґрунту, використання біологічного потенціалу сорту, забезпеченості технології матеріальними ресурсами та ін. [3]

Результати досліджень. Агротехніка різних сортів озимої пшениці, яка відповідає вимогам інтенсифікації, потребує прийняття науково-обґрунтованих та економічно виправданих рішень, але не копіювання і спрямована на постійне врахування ситуацій, що складаються на полі.

Досліджувані сорти пшениці озимої згідно до рекомендацій та умов місця проведення дослідів було посіяно з густиною 4,5 млн/га (табл. 1).

Таблиця 1

Густота стояння рослин за час вегетації сортів пшениці озимої в незрошуваних умовах

Сорт	Густота посіву, шт/м ²	Густота посіву на час осіннього кушіння, шт/м ²	Густота посіву на час весняного кушіння, шт/м ²	Перезимівля, %
Богдана	450,0	427,9	394,1	92,1
Ларс	450,0	428,3	388,0	90,6
Розкішна	450,0	428,7	381,9	89,1
Наталка	450,0	428,6	374,6	87,4
Альянс	450,0	429,1	407,2	94,9

Від сівби до початку осіннього кушення густота стояння рослин пшениці озимої дещо знизилася, але чіткої закономірності між сортами не було виявлено. В середньому по досліді втрати склали 21-22 шт/м², що в межах польової схожості. [4]

Найбільш ваговим чинником при виборі озимої культури є його зимостійкість. За низького рівня цього показника деякі сорти в зимовий час можуть загинути від 50 до 100% рослин. В наших дослідях найвищий показник перезимівлі 94,9% було зафіксовано на посівах пшениці озимої сорту Альянс. На час весняного кушення на площі було сформовано 407,2 шт/м² рослин. Цей сорт згідно опису оригінаторів має найвищий ступінь зимостійкості від інших досліджуваних сортів. На другому місці за рівнем зимостійкості йде сорт пшениці озимої Богдана – 92,1%, що більше від сорту Ларс на 1,6%. Найменший рівень зимостійкості були визначено за сортом Наталка – 87,4%, що на 1,7% менше порівняно зі сортом Розкішна.

Умови навколишнього середовища та рівень агротехніки особливо

впливають на реалізацію генетичного потенціалу. Висота рослин досліджуваних сортів показало, що найвищими вони були за сортом Богдана – 97,7 см, а найнижчими – за сортом Альянс 86,4 см (табл. 2).

Таблиця 2

Висота рослин та площа листової поверхні досліджуваних сортів пшениці озимої в незрошуваних умовах

Сорт	Висота рослин у фазу повної стиглості, см	Площа листової поверхні у фазу цвітіння, тис. м ² /га
Богдана	97,7	50,3
Ларс	96,3	49,2
Розкішна	93,1	48,6
Наталка	91,8	47,1
Альянс	86,4	45,8

Сорт пшениці озимої Ларс мав висоту близьку до сорту Богдана – 96,3 см, різниця складала лише 1,4 см. У сорту Розкішна рослини були вищими від сорту Альянс на 6,7 см, а від сорту Наталка – на 1,3 см.

Головним чинником, який забезпечує формування сухої речовини, його якості є площа листової поверхні. Вченими встановлено, що для оптимального розвитку рослин необхідно культурі мати площу асиміляційної поверхні на рівні 40-50 тис. м²/га. В проведених нами дослідженнях площа листової поверхні коливалася від 45,8 до 50,3 тис. м²/га.

Найбільша площа листової поверхні була за вирощування сорту Богдана 50,3 тис. м²/га, що було більшим від сорту Ларс на 1,1 тис. м²/га, сорт Розкішна – на 1,7 тис. м²/га.

За вирощування сорту пшениці озимої Альянс площа листової поверхні була найменшою і складала 45,8 тис. м²/га, що порівняно зі сортом Наталка було меншим на 1,3 тис. м²/га.

Максимальну висоту мали рослини пшениці озимої сорту Богдана – 97,7 см. Також за цим сортом була сформована максимальна площа листової поверхні – 50,3 тис. м²/га.

Продуктивність посіву складається з окремих (складових) величин урожаю (табл. 3).

Таблиця 3

Структура врожаю сортів пшениці озимої в незрошуваних умовах

Сорт	Продуктивність (маса зерна з рослини), г	Продуктивна куцистість, шт/рослина	Кількість зерен у колосі, шт.	Маса зерна з колосу, г	Кількість колосків у колосі, шт.
Богдана	10,48	4,5	53,6	2,28	17,2
Ларс	10,15	4,1	53,7	2,23	17,9
Розкішна	10,00	4,5	54,4	2,22	18,1
Наталка	9,55	4,1	53,2	2,16	17,9
Альянс	9,57	4,0	56,0	2,22	18,6

Розбір снопового зразка засвідчив, що найбільша маса зерен з рослини було отримано за вирощування сорту Богдана – 10,48 г, що перевищував сорт Ларс – на 0,33 г, а сорт Розкішна – на 0,48 г. Найменші показники були отримані за сортами Наталка – 9,55 та Альянс – 9,57 г.

Висновки. Розрахунки продуктивної кущистості показали, що сорти мали в середньому 4-5 продуктивних стебел. Найбільший показник продуктивної кущистості були отримані за сортами Богдана і Розкішна – 4,5 шт/рослина. Менші на 0,4 шт/рослина мали показники сорти Ларс та Наталка. Найменший показник кущистості було зафіксовано за сортом Альянс – 4,0 шт/рослина.

Кількість зерен у колосі мали зворотну динаміку порівняно з масою зерна в колосі, це пояснюється що при більшій кількості зерен в колосі зерна були менш виповнені, що підтверджується показниками маси 1000 зерен. Так, кількість зерен в колосі була найбільшою сорту Альянс – 56,0 шт, що більше від сорту Розкішна на 1,6 шт. Сорти Ларс, Богдана та Наталка мали сході показники, які склали відповідно – 53,7, 53,6 та 53,2 шт.

Маса зерна з колосу мало чим відрізнялася між досліджуваними сортами та коливалася від 2,16 до 2,28 г. Найвищий показник був за сортом Богдана, а найменший – сортом Наталка. У сортів Розкішна і Альянс маса зерна з колосу була однакова і складала 2,22 г. На 0,01 г маса зерна з колосу була у сорту Ларс.

Кількість колосків у колосі прямо корелювала з утвореною кількістю зерен в колосі. Так, найбільша кількість колосків була обрахована за сортом Альянс – 18,6 шт, тоді як у сорту Розкішна цей показник був меншим на 0,5 шт. і складав 18,1 шт. У сортів Ларс і Наталка кількість колосків в колосі була однакова і складала 17,9 шт, що менше від максимального значення на 0,7 шт. Найменша кількість колосків колосі була у сорту Богдана – 17,2 шт.

Головним показником ефективності вирощування того чи іншого сорту є його рівень урожаю. В нашому досліді продуктивність рослин пшениці озимої за різних сортів коливалася від 4,16 до 4,54 т/га (табл. 4).

Таблиця 4

Урожайність та маса 1000 зерен досліджуваних сортів пшениці озимої в незрошуваних умовах

Сорт	Урожайність зерна, т/га	Маса 1000 зерен, г
Богдана	4,54	42,6
Ларс	4,34	41,5
Розкішна	4,41	40,9
Наталка	4,16	40,6
Альянс	4,49	39,4
НІР ₀₅	0,11	

Найбільший врожай зерна пшениці озимої 4,54 т/га було отримано на ділянках досліді, де вирощували сорт Богдана. При зміні сорту на Ларс відбулося зниження врожаю на 0,2 т/га. Найменша продуктивність була за вирощування сорту Наталка – 4,16 т/га, що порівняно зі сортом Альянс було менше на 0,33 т/га. Введення в господарство сорту пшениці озимої Розкішна забезпечить отримання 4,41 т/га якісного зерна, що порівняно із сортом Альянс

менше на 0,08 т/га, а з сортом Ларс більше на 0,7 т/га.

Виповненість зерен, яка регламентується показником маси 1000 зерен суттєво різнився за досліджуваними сортами пшениці озимої в незрошуваних умовах. Найменша маса 1000 зерен була у сорту Альянс 39,4 г. У сортів Розкішна показник був дещо вищим і складав 40,9 г, що порівняно із сортом Наталка більше на 0,3 г. Найбільша маса 1000 зерен була за вирощування сорту Богдана 42,6 г, що вище за сорт Ларс на 1,1 г.

Список використаної літератури

1. Душечкин Г.С. О возможности прогнозирования урожайных качеств семян // Резервы сельскохозяйственного производства. - Барноул, 1969. С. 106-109.
2. Елинкова Е., Бернат И., Чех В. И др. Семеноводства и семенной контроль. -М.: Колос, 1981. – 335 с.
3. Жемела Г.П. Озимая мягкая пшеница // Справочник по качеству зерна / Под ред. Г.П. Жемелы. - К.: Урожай, 1977. - 428с.
4. Животков Л.А., Бирюков С.В., Степаненко А.Я. Пшеница - К.: Урожай, 1989.-319с.
5. Животков Л.А., Бирюков С.В., Степаненко А.Я. Пшеница - К.: Урожай, 1989.-319с.
6. Жученко А.А. Адаптивный потенциал культурных растений. –Кишинев: Штиинца, 1988. -767 с.
7. Жученко А.А. Стратегия адаптивной интенсификации растениеводства// Сельскохозяйственная биология. -1989.-№1. –С. 3-17.
8. Гармашів В.Н. Агротехніка озимої пшениці в Степу // Озимі зернові культури. - К.: Урожай, 1993. С. 106 - 102.
9. Генкель П.А. Засухоустойчивость и продуктивность растений // Сельскохозяйственная биология. - 1979. - Т.14. - №3. - С. 316 - 322.
10. Гешеле Э.Э. Методическое руководство по фитопатологической оценке зерновых культур. - М.: Колос, 1978. - 206с.
11. Губанов Я.В., Иванов Н.Н. Озима пшеница - М.: Колос, 1988. - 302с.

ВПЛИВ АБІОТИЧНИХ ТА БІОТИЧНИХ ФАКТОРІВ НА РІСТ І РОЗВИТОК ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Берднікова Олена Геннадіївна

к. с.-г.наук, доцент,
Херсонський державний
аграрно-економічний університет

Зубков Михайло

здобувач 3-го курсу АФ
Херсонський державний
аграрно-економічний університет

Постановка проблеми. Без досліджень закономірностей росту й розвитку рослин пшениці озимої окремі міжфазні періоди та за вегетацію в цілому при різних умовах вирощування, вивчення впливу природних та агротехнічних чинників на формування господарської цінної частини врожаю практично неможливо досягнути високого рівня врожайності цієї культури. Слід підкреслити, що кожен етап в онтогенетичному розвитку пшениці характеризується визначеними вимогами вирощування, які треба враховувати при плануванні технологічного процесу та його практичної реалізації з коригуванням на поточні погодні та господарсько-економічні умови. [2].

Різке зростання нестабільності погодних умов за останні роки створює ряд суттєвих проблем для зерновиробництва. За таких умов одним із чинників стабілізації виробництва продовольчого зерна є створення і впровадження у виробництво врожайних високоадаптивних сортів пшениці озимої.

Стан вивченості питання. Реалізація потенціалу продуктивності у різних сортів відбувається неоднаково. Як відомо, високопродуктивні сорти виносять з ґрунту велику кількість поживних речовин, витрачають багато води і потребують високої агротехніки вирощування. За відсутності таких умов потенційно продуктивні сорти не дають приросту і можуть поступатися за урожайністю менш продуктивним сортам, через меншу вибагливість до умов вирощування. Тому необхідно впроваджувати у виробництво сорти різних типів екологічної адаптивності, з широким адаптивним потенціалом, які здатні компенсувати флуктуації зовнішніх умов і забезпечувати стабільну врожайність за несприятливих умов довкілля [5].

У південному регіоні України практично кожен рік спостерігається різке коливання температури в зимово-весняний період, що головним чином, впливає на перезимівлю рослин пшениці озимої.

Більшість науковців вважають, що календарні строки сівби не завжди співпадають зі строками, які забезпечують рослинам пшениці озимої високу зимостійкість [2]. За даними ряду вчених рослини ранніх строків сівби мають

меншу зимостійкість, що пояснюється переростанням рослин пшениці озимої восени і недостатнім їх загартовуванням. Позитивно впливає на стійкість рослин до низьких температур внесення органічних добрив. Відомий позитивний вплив і мікроелементів на стійкість до низьких температур, зокрема марганцю, цинку та міді, які підвищують морозостійкість, зимостійкість і врожайність озимої пшениці.

Від якості сівби значною мірою залежить подальший розвиток посіву, його стійкість до несприятливих умов зимівлі та кінцевий результат, так як основи врожайності закладаються на початкових етапах росту і розвитку рослин. Добре розкущені з осені рослини краще зимують і відростають весною та створюють більше продуктивних стебел, які переважно формуються з пагонів осіннього кушення [2].

На території України втрати врожаю від несприятливих погодних умов в окремі роки можуть сягати 45 – 50 %, а за збігу декількох несприятливих чинників – 70 % і більше [3].

На загартовування рослин позитивно впливають: достатнє забезпечення сонячною радіацією, знижена температура вночі, деякий дефіцит вологи в ґрунті і повітрі. Тепла хмарна погода менш сприятлива для проходження першої фази загартовування, оскільки ріст рослин триває і цукри витрачаються інтенсивніше. Після успішного проходження загартовування рослини озимої пшениці на глибині залягання вузла кушення можуть витримувати до – 18 °С.

У посушливому південному Степу кушіння рослин проходить лише за наявності достатньої кількості вологи в ґрунті. Тому часто, навіть за оптимальних строків сівби, сходи появляються пізно, що відповідно впливає на зимостійкість пшениці озимої.

Результати досліджень. Наші дослідження показали, що зимостійкість по різному проявилась у рослин сортів пшениці озимої залежно від адаптивних властивостей та інтенсивності кушення.

В наших дослідженнях зафіксовано перезимівля рослин озимої пшениці та вираховано кількість пагонів восени та зимостійкість рослин з добре сформованим вузлом кушення, 3 – 4 пагонами та добре розвиненою кореневою системою.

Можна виділити за рівнем зимостійкості ранньостиглий сорт Анатолія – 91% та середньоранній сорт Конка – 92,4%, це доводить, що висока зимостійкість сорту залежить від його пластичності. Ця властивість рослинного організму виражається в швидкому пристосуванні рослини до різних умов середовища. Завдяки цьому забезпечується нормальний ріст, висока продуктивність навіть при несприятливих умовах посухи, морозів, ґрунтового засолення та інших факторів.

Характерно те, що незалежно від погодних умов вирощування різні сорти мали різну інтенсивність кушення, так сорти Благо та Традиція одеська сформували достатньо високий рівень інтенсивності кушення, що в деякій мірі привело до переростання рослин, це відобразилось на зменшенні зимостійкості рослин пшениці озимої.

У інших сортів пшениці озимої, також спостерігалось зменшення рівня зимостійкості і дещо зменшувалася інтенсивність кущення. Серед вивчених сортів дещо більшу зимостійкість формували сорти Анатолія і Конка, про що свідчать показники фенотипової стабільності за різних умов вирощування.

Протягом вегетації зернові культури проходять наступні фенологічні фази росту: проростання насіння, сходи, кушіння, вихід у трубку, колосіння, цвітіння, формування і досягання зерна [7].

Як відомо проростання насіння в ґрунті залежить від комплексу стресогенних факторів (вологість ґрунту, фізичні властивості ґрунту, наявність поживних речовин і т.ін.).

Більшість господарсько-корисних ознак пшениці озимої формується в процесі росту та розвитку рослин, які під впливом температурно-світлового режиму та інших чинників довкілля визначають загальну тривалість вегетаційного періоду рослин. Фотосинтетична діяльність при здійсненні всіх біосинтетичних процесів зумовлює формування біля 90 – 95% біомаси рослин, яка в кінцевому результаті визначає рівень врожаю [8].

Дуже велика кількість сортів пшениці озимої, їх широке практичне використання постійно потребує вирішення питань про вплив морфоструктурних елементів на формування їх фотосинтетичного апарату і зв'язку його з врожаєм та іншими корисними ознаками.

Під час проходження фази виходу у трубку або стеблуння у рослини інтенсивно наростає вегетативна маса, формуються генеративні органи. Саме тому дуже важливо, щоб у цей період росту пшениця отримала необхідні поживні речовини та воду. Якщо ж рослина страждає від їх дефіциту – спостерігається значне зниження врожайності.

Початком виходу в трубку вважають час, коли на головному пагоні з'являється перший стебловий вузол на відстані 2-5 см від поверхні ґрунту. Генеративна фаза розвитку починається із закладання колоса на стадії двох вузлів. Саме в цей період рослина знову стає дуже чутливою до зовнішніх впливів та проведення різноманітних заходів. За звичайних умов пшениця переходить до фази виходу в трубку через 25-35 днів після відновлення весняної вегетації і залежно від погодних умов перебуває у ній до 25-30 днів.

Починаючи від фази колосіння і практично до повної стиглості відмінності у тривалості міжфазних періодів знову, як і на початку органогенезу, знівелювалися, а досліджуваний показник у варіантах з попередниками чорний пар і горох був або ідентичним, або різниця складала лише 1-2 дні.

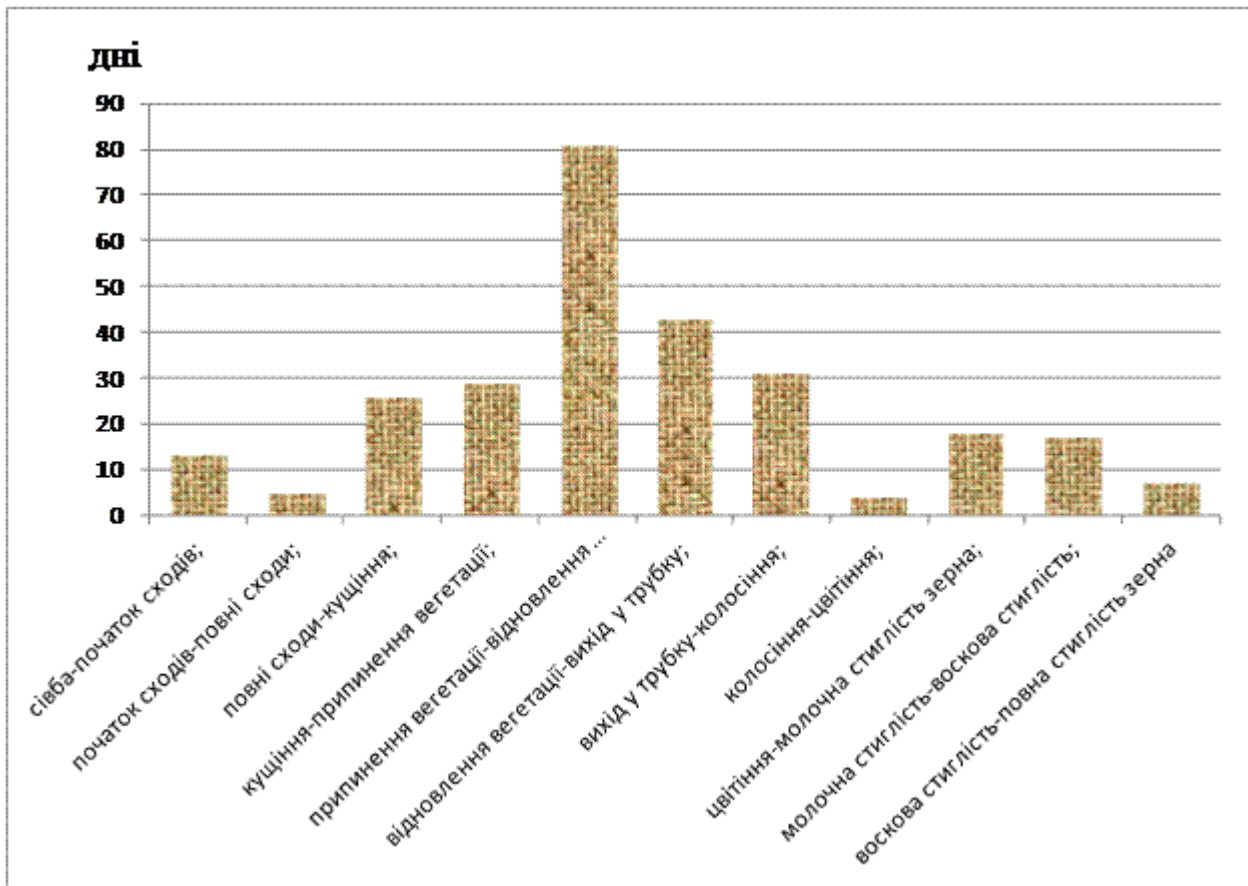


Рис. 3.3 Тривалість міжфазних періодів пшениці озимої при вирощуванні після чорного пару (в середньому за сортовим складом), дні

Висновки. В результаті спостережень зафіксовано, що від початку й до формування повних сходів при середній температурі повітря 13,0°C тривалість цього періоду становила – 5 днів. Міжфазний період від повних сходів до кущіння пройшов при середній температурі повітря 8,5°C з наступною тривалістю 27 днів.

Період після відновлення вегетації і до виходу в трубку становив 43 дні, це можна пояснити реакцією рослин на вміст у ґрунті продуктивної вологи й поживних речовин, а також активізацією біологічних процесів у більш ранній період для формування більшої вегетативної маси і врожайності зерна.

Встановлено, що різниця тривалості міжфазних періодів розвитку різних сортів пшениці озимої майже не відрізнялась, що пояснюється впливом метеорологічних показників, зокрема, температури повітря, його відносної вологості та кількості атмосферних опадів та екологічної адаптованості сорту до умов навколишнього середовища.

Список використаних джерел

1. Бондаренко В.І., Артюр О.Д., Хмара В.В., та ін. Морозостійкість, зимостійкість і врожай озимої пшениці в залежності від умов зволоження і живлення рослин // Вісник с. - г. науки - 1975 - №10. - С. 22 - 26.
2. Вавилов Н.И. Избранные труды. Т. 3 - М. - Л.: Изд. АН СССР, 1962. 531с.

3. Ван Дер Планк. Устойчивость растений к болезням. - М.: Колос, 1972. - 254 с.
4. Гамаюнова В.В. Вміст метіоніну і біологічна цінність білка зерна с/г культур при зрошенні залежно від норм азотного добрива II Таврійський науковий вісник. -Херсон. - 2004. - Вип. 36.-С. 13-16.
5. Гармашів В.Н. Агротехніка озимої пшениці в Степу // Озимі зернові культури. - К.: Урожай, 1993. С. 106 - 102.
6. Генкель П.А. Засухоустойчивость и продуктивность растений // Сельскохозяйственная биология. - 1979. - Т.14. - №3. - С. 316 - 322.
7. Гешеле Э.Э. Методическое руководство по фитопатологической оценке зерновых культур. - М.: Колос, 1978. - 206с.
8. Губанов Я.В., Иванов Н.Н. Озима пшеница - М.: Колос, 1988. - 302с.

ВИРОЩУВАННЯ ВИСОКОЯКІСНИХ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗА УМОВ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

Берднікова Олена Геннадіївна

к. с.-г.наук, доцент
Херсонський державний
аграрно-економічний університет

Ковров Андрій

здобувач 3-го курсу, АФ
Херсонський державний
аграрно-економічний університет

Постановка проблеми. Сорти або гібриди першого покоління є унікальною біологічною основою інтенсивної технології. Це незамінний фактор, без якого не було б високої продуктивності. Тому вирощувати старші сорти недоцільно: вони нерентабельні. Нові продукти з вищою ефективністю виробництва, більшим прибутком, а отже, більшою вартістю.

При виборі сортів озимої пшениці слід враховувати не тільки особливості ґрунтово-кліматичної зони, а й флору, економіку, попередник, рівень господарювання, строк посіву, рівень інтенсивності сорту, вимоги до умов росту, строку стиглості та стабільності врожаю. І якість продукції. Стійкість до несприятливих факторів навколишнього середовища, шкідників і хвороб тощо. За вимогами до умов зростання та генетичного потенціалу до цієї категорії можна віднести останній мутантний сорт. Фактор має високоміцний, напівміцний і універсальний види.

Лише господарства з достатніми ресурсами мають можливість використовувати інтенсивні сорти. Завдяки посиленню сортовипробування збільшено вихід озимих зернових культур, а висока технологія вирощування збільшила вихід приблизно на 50%. Підсумовуючи, експерти кажуть, що в найближчі кілька років високоврожайну озиму пшеницю можна буде отримати за допомогою нових і більш інтенсивних сортів. В останні роки відіграє роль вітчизняна селекція - продовжує створювати нові сорти, які за своїми показниками мають більшу стійкість до хвороб, а також високу стійкість до несприятливих умов зовнішнього середовища. Саме завдяки високій інтенсивності сорту та його великому генетичному потенціалу в певній кліматичній зоні були виведені високоякісні сорти, що дає можливість їх раціонального поширення.

Фахівці, які добре навчені біологічним особливостям культури, дають можливість вибору сортів, але за специфічних економічних умов бракує кращих добрив, систем боротьби зі шкідниками та хворобами. Інтенсивні сорти можуть грати роль лише за відповідних умов. В останні роки селекціонери створили універсальні сорти. Тобто вони характеризуються необґрунтованою можливістю використання високоміцних сортів в інтенсивній технології вирощування, яка

використовується на звичайних агробактерійних господарствах. У цьому випадку врожайність трохи вище - універсальний сорт.

Саме вирощування сортів Подолянка та Куяльник в нашому господарстві, говорить про себе.

Крім цих сортів, напівінтенсивні сорти відрізняються вищою врожайністю порівняно з інтенсивними. Використовуючи універсальні сорти, підприємство отримало вищий і стабільний урожай озимої культури.

Важливим є те що необхідно використовувати сорт як високоінтенсивний, універсальний та напівінтенсивний. Це забезпечує взаємодоповнюваність, задоволення попиту та високу врожайність озимої пшениці в конкретних умовах господарства.

Однак є також господарства, які віддають перевагу лише інтенсивним видам і не можуть отримати стабільну стабільність. Лише за умов високого агротехнічного фону можна побачити справжнє становище інтенсивних сортів озимої пшениці. Акцент саме слід робити на потенціалі сорту в конкретній місцевості, у конкретному кліматі та його реакції на умови навколишнього середовища.

Таблиця 1
Середнє за 2020-2021 рр.

Сорт	Дата фази росту та розвитку									Вегетаційний період, днів
	сходи		кущіння	кінець осін. вегет.	відновленн я вегетації	колосіння		стиглість		
	початок	повні				початок	повне	воскова	повна	
Шестопалів ка	16.09	20.09	27.09	17.11	24.03	20.05	23.05	20.06	03.07	282
Куяльник	16.09	20.09	27.09	17.11	24.02	23.05	27.05	26.06	07.07	282
Смуглянка	16.09	20.09	27.09	17.11	24.03	22.05	26.05	25.06	08.07	280
Подолянка	16.09	21.09	27.09	17.11	24.03	24.05	24.05	27.06	08.07	282
Одеська 267	16.09	21.09	27.09	17.11	24.03	20.05	24.05	22.06	03.07	283

Примітка – дата посіву – 5-10 вересня

Кожне господарство повинно мати сорти всіх зрілих груп.

По-перше, біологічна оптимізація найвищої врожайності відбувається лише через 8-10 днів після дозрівання, в період застою втрачається до 50-100 кг зерна з гектара на добу. При посадці сорту важко зібрати і виростити за такий короткий час, але якщо висадити кілька сортів з різними термінами дозрівання, вони будуть зібрані, тому що кожен сорт дозріває в найкоротші терміни, і цей процес можна продовжити до формування так званої збиральної трубки.

По-друге, чинники ранньостиглості в умовах посухи іноді відіграють позитивну роль, оскільки врожай формується до посухи. Формування та опади сприятимуть підвищенню врожайності середньо- та середньопізніх сортів. Виходячи з цього фактора, кожне господарство має базуватися на зрілих

багатокадних видах 3-5 різновидів. 10-20% – середньоранні сорти, близько 35-40% – середньостиглі.

Висівають насіння в першу декаду вересня, і сходи з'являються протягом 13-15 днів, що вплине на подальший ріст і розвиток різних сортів. Сорт дозріває в третій декаді вересня. Кушіння озимої пшениці відбувається восени та навесні (за відповідних умов взимку). Найбільш практична цінність восени, пізньоосінній посів під озиму пшеницю - 3 бруньки на рослину або 900-1200 бруньок/1 м². На стадію кушіння позитивно впливають такі фактори: висока температура і хороша освітленість, достатнє забезпечення поживними речовинами, особливо азотом і фосфором, і оптимальна вологість ґрунту. Зазвичай, за середньорічними даними, період зупинки вегетації восени – 15-22 листопада. Осіння ситуація протягом досліджуваного періоду відповідає середньому показнику. Рання вегетація з низькими температурами дозволяє проходити III-VI стадії через органи з достатньою кількістю опадів. Посів у вересні в перші десять років, і поява сходів протягом 13-15 днів, вплине на подальший ріст і розвиток різних сортів. Сорт дозріває в третій декаді вересня. Кушіння озимої пшениці відбувається восени та навесні (за відповідних умов взимку). Найкраща форма для пізньоосінніх та озимих посівів пшениці – 3 гілки на рослину або 900-1200 гілок на квадратний метр. На стадію кушіння позитивно впливають такі фактори: висока температура і хороше освітлення, достатнє надходження поживних речовин, особливо азоту і фосфору. Оптимальна вологість ґрунту. Зазвичай, за середньорічними даними, період зупинки вегетації восени – 15-22 листопада. Ситуація з падінням протягом досліджуваного періоду відповідає середньому індексу. Рання вегетація з низькими температурами дозволяє проходити III-VI стадії через органи з достатньою кількістю опадів.

Дуже важливою ознакою є морозостійкість і зимова холодостійкість породи, адже зимові загибелі через вимерзання в Україні трапляються приблизно один-два рази на десять років. Великий вплив на рівень зимостійкості мають загальний рівень культури землеробства та цілеспрямована агротехніка та методи. Однак факторами, що визначають зимівлю, є генетична основа та біологічні особливості породи. Для посадки на основній території України підходять сорти середньої або високої зимостійкості, які витримують зниження температури в глибині культиватора до мінус 18-20°.

Підбираючи сорти за ступенем морозостійкості та ступенем перезимівлі, пам'ятайте, що селекціонерам важко поєднати високу врожайність з хорошою перезимівлю за генотипом, тому високоврожайні сорти не мають гарної перезимівлі, і навпаки. При підборі сортів також необхідно розуміти відмінності засухостійкості саме між сортами, оскільки їхня реакція до засухи неоднакова. Важливо також враховувати стійкість деяких сортів рослин до вилягання, осипання, сходів, весняних заморозків і холоду.

Озима пшениця дуже стійка до низьких температур. Озима пшениця з хорошою загартуванням витримує озимі температури до -25°C. Недостатнє затвердіння може бути пошкоджено морозом (14-17°C).

На морозостійкість озимої пшениці впливають такі фактори:

- Генетичні особливості породи;

- Умови посіву, пшениця вступає в озиму;
- Умови навколишнього середовища.

Взимку сніг може захистити пшеницю від шкідливого впливу низьких температур. За відсутності снігу справжня пшениця в більшості випадків зазнає шкоди при температурі 18-19°C. Крім низьких температур, на озиму пшеницю взимку також уражається крижане лушпиння, виступи та в'янення.

Більш морозостійкі сорти з тривалим часом яровізації (40 днів і більше).

Посіви пшениці придатні для посіву, рослина має 3 бруньки, а культиватор містить більше 25% цукру. Це добре для: найкращого часу для посіву

Забезпечте рослини достатньою кількістю води, тепла та поживних речовин; рослини повністю загартовані.

Сорти озимої пшениці мають вищий рівень збереження рослин взимку (табл. 2).

Середнє за 2020-2021 рр.

№ п.п.	Сорт	Стан посівів восени, (на 11 листопада), бал	Стан посівів весною (на 13 березня), бал	Оцінка перезимівлі, %
1	Шестопалівка	9	9	89
2	Куяльник	9	8	87
3	Смуглянка	9	9	87
4	Подольанка	9	9	87
5	Одеська 267	9	8	78

Числове значення показує, що всі сорти, крім Одеського 267, мають високу морозостійкість, а холодостійкість цього сорту становить 78%. Загалом у сортів Подольанка та Смуглянка спостерігалися ранні колоски із затримкою на 2-5 днів відповідно. Цей етап відноситься до сорту Шестопалівка. Протягом року вегетаційний період триває в середньому від 280 до 283 днів. Сорти Шестопалівка та Подольанка нижчі. Термін росту Одеська-267 і Куяльник продовжено на 5-8 днів.

Сорти озимої пшениці протягом вегетаційного періоду відрізняються за багатьма параметрами, у тому числі за висотою рослин (табл. 3).

Середнє за 2020-2021 рр.

№ п/п	Сорт	Фази росту та розвитку рослин		
		стеблування	колосіння	дозрівання
1	Шестопалівка	43	49	87
2	Куяльник	46	51	90
3	Смуглянка	40	48	86
4	Подольанка	44	49	88
5	Одеська 267	39	47	87

Висота рослин, високий фотосинтетичний потенціал впливають не мають значний вплив на стійкість рослин. Висота рослин прямо залежить від стійкості рослин, тобто існує пряма кореляція. (табл. 4.).

Середнє за 2020-2021 рр.

№ п/п	Сорт	Стійкість до обсіпання	Стійкість до поникання колосу	Стійкість до ламкості колосу
1	Шестопалівка	9	9	9
2	Куяльник	9	9	9
3	Смуглянка	9	9	9
4	Подольянка	9	9	9
5	Одеська 267	9	9	9

Згідно з таблицею 4, усі досліджувані сорти мають високу стійкість, зокрема стійкість до вилягання, осіпання, поникання колоса та ламкості. Усі ці показники впливають на врожайність та структуру досліджуваних сортів озимої пшениці.

Список використаних джерел

1. Киндрук Н.А., Сечняк Л.К., Слюсаренко О.К. Экологические основы семеноводства и прогнозирование урожайных качеств семян озимой пшеницы: Урожай, 1990. 181 с.
2. Господаренко Г.О. Удобрения озимой пшеницы : электронный ресурс. – Київ: Газета "Агробізнес сьогодні", 2010. Режим доступа: <http://agro-business.com.ua/.../content/.../62.html>.
3. Панченко П.С., Москаленко Ф.Л. Влияние сроков и способов подкормки на урожай и качество зерна озимой пшеницы в зависимости от предшествующей удобрённости почвы. Использование удобрений при интенсивной технологии возделывания с.-х. культур. Днепропетровск, 1990.
3. Выблов Б.Р., Выблова А.В. Повышение урожайности и качества озимой пшеницы, возделываемой по интенсивной технологии использование удобрений при интенсивной технологии возделывания с.-х. культур Днепропетровск, 1990. 121-131с .
4. Рыжов Т.Ф., Климов С.В., Акманов И.И. Под основную обработку полное внесение минеральных удобрений в сочетании вместе с подкормкой ранней весной : вестник с.-х. науки. Москва, 1990. 79- .83 с.
5. Оверченко Б.Н. Догляд за посівами озимої пшениці в осінньо-зимовий період. Пропозиція. 2001. 32 с.
7. Лісовал А.П., Макаренко В.М., Кравченко Л.І. Система застосування добрив . Київ: „Вища школа”, 2002. 187 с.

ОЦІНЮВАННЯ ДЕКОРАТИВНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ДОСЛІДЖУВАНИХ СОРТІВ ТРОЯНД ГРУПИ ФЛОРІБУНДА ЗА МОРФОЛОГІЧНИМИ ОСОБЛИВОСТЯМИ ЇХ ПЛОДІВ

Бровді Анна Андріївна,
аспірантка,

Уманський національний університет садівництва, Україна

Поліщук Валентин Васильович,

доктор сільськогосподарських наук, професор

Уманський національний університет садівництва, Україна

З-поміж декоративних рослин троянди вирізняються значним поширенням та широким практичним і науковим значенням. Вони є цінними у декоративному відношенні не лише завдяки неперевершній формі квітки, а й, нерідко, декоративності плодів. Плід утворюється з квітки у результаті структурних і функціональних змін гінецею і інших її частин у процесі формування насіння. Будова плода, в основному, зберігає ознаки тих частин квітки, з яких він виникає, але у процесі розвитку і дозрівання первинні структури зазнають глибоких змін [1].

Плід троянд називається циннародієм (багатогорішок). Багатогорішок – один із найпоширеніших апокарпних плодів. Кожний горішок є однонасінним. Циннародій формується з квітки з апокарпним гінецеєм, тобто гінецеєм, який складається з декількох вільних маточок, кожна з яких утворена одним плодолистиком, тому кількість маточок у квітки троянди є показником потенціальної кількості горішків (насіння) у плоді [2].

Плоди розрізняються за зовнішніми біоморфологічними ознаками. За розміром плоди бувають великі, середні та малі, а за формою круглі (*R. pomifera*), плоскі (*R. rugosa rubra*), грушевидні (*R. holodonta*), яйцеподібні (*R. eglanteria*) та інші [3].

Сорти троянд з яскравими декоративними плодами можуть стати додатковою прикрасою ділянки восени, однак для цього слід дещо скоригувати догляд рослин. Перш за все, необхідно враховувати, що за умови повного видалення відцвілих квіток плодів на кущі не буде. Однак, якщо не проводити омолоджувальну обрізку, кущі втратять силу цвітіння. Для того, щоб насолоджуватись яскравими плодами троянд восени, достатньо залишати на пагоні останні квітки, що зацвіли до утворення та дозрівання плодів [4].

Багато видів троянд цінуються у декоративному садівництві завдяки оригінальності та красі їхніх плодів, саме тому вивчення відповідної ознаки у сортів троянд групи флорібунда є досить актуальним і має важливе практичне значення.

Відповідно до літературних джерел [5] у махрових та повторно квітучих троянд, здебільшого, плоди не утворюються, однак серед 20 досліджуваних нами сортів лише 6 (*Lovely Green*, *Arthur Bell*, *Lilli Marleen*, *Novalis*, *Goldelse* та *Mathias*) не утворювали циннародії (плоди) за період проведення досліджень (2018-2021 рр.). Довжина циннародію у решти досліджуваних генотипів коливалася від 9,85 мм у сорту *Lavaglut* до 19,90 мм у сорту *Hans Gonewein*, а ширина від 8,18 мм (*Iceberg*) до 18,15 мм (*Carmagnola*).

Усі досліджувані сорти відповідно до розміру їхніх циннародіїв умовно можна поділити на 5 груп. До сортів з дуже малими плодами можна віднести сорти, середнє значення лінійних показників (довжини та ширини у розрізі) яких менше 10 мм; до малих, ті у яких відповідні параметри коливаються у межах 10-12 мм; середніх – 12-15 мм; великих – 15-18; дуже великих, сорти з середнім значенням лінійних розмірів вище 18 мм. Так, до першої групи віднесено сорти *Lavaglut* та *Bella Rosa*, до другої: *Iceberg*, *Let's Celebrate* та *Gebruder Grimm*; до сортів з середнім розміром плоду: *Westpoint*, *Rotkappchen*, *Friesia*, *Santa Monika* та *Cream Abundance*; до сортів з великими плодами: *Pomponella*, *Minerva*; до сортів з дуже великими плодами: *Carmagnola* та *Hans Gonewein*.

Таким чином, у результаті проведених досліджень встановлено, що переважна більшість генотипів (9 сортів), які вивчалися, мали середній і вище розмір циннародію і 4 сорти – малий або дуже малий. Плоди у більшості сортів мали яскраве червоне або оранжеве забарвлення. Лише у сортів *Westpoint* та *Rotkappchen* плоди були коричневими, а у сортів *Friesia* та *Iceberg* плоди, в умовах проведення дослідження, до кінця вегетаційного періоду залишались зеленими.

Важливе декоративне значення має також кількість плодів, які одночасно дозрівають на кожній рослині. Так, найменшу кількість, серед усіх сортів, які утворюють плоди, має сорт *Bella Rosa*. На кожній рослині одночасно дозріває, як правило, не більше двох плодів.

Найбільш яскраво, з поміж усіх сортів, вирізняються сорти з яскравими великими плодами. Так, сорт *Carmagnola* має великі ліроподібні плоди яскравого червоно-оранжевого кольору, які рясно вкривають кущі наприкінці вегетаційного періоду. Сорт *Hans Gonewein* привертає увагу великими лійкоподібними плодами, насиченого оранжевого кольору. Плоди сорту *Minerva* вирізняються дещо видовженою грушоподібною формою та насиченим червоним забарвленням.

Таким чином, досліджено, що утворення декоративних плодів наприкінці вегетаційного періоду сортовими трояндами позитивно впливає на загальне враження від об'єкту озеленення та підвищує їх значення для декоративного садівництва.

Список літератури

1. Рожок Т.О., Рожок О.Ф. Морфометричні показники плодів витких троянд роду *Rosa L.* в умовах Національного ботанічного саду ім. М.М. Гришка НАН України. Вісті Біосферного заповідника «Асканія-Нова». 2012. Том 14. С. 211-

213. Електронний ресурс, режим доступу:
<https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/handle/123456789/557>

2. Васьківська С.В., Чижанькова В.І. Репродуктивна здатність чайно-гібридних троянд в умовах Лісостепу України. Інтродукція рослин. 2017. № 3. С. 56-61.

3. Бумбеева Л. И. Розы: описание, цветение, аромат, ценные свойства плодов. Журнал «Зелёная стрела». Декоративный сад. Електронний ресурс, режим доступу: <https://zstrela.ru/projects/magazine/sections/dekorativnyy-sad/rozy-opisanie-cvetenie-aromat-cennye-svoystva-plodov>

4. Шумовская Т. Розы с самыми красивыми плодами. Електронний ресурс, режим доступу: <https://www.botanichka.ru/article/rozyi-s-samyimi-krasivyimi-plodami/>

5. Теорина А. И. Розы. М.: «Фитон XXI». 2018. – 328 с.: ил. – (Серия «Мое увлечение»)

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИРОЩУВАННЯ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ

Калиниченко Галина Іванівна

кандидат с.-г. наук, доцент, Миколаївський НАУ,
Україна

Сушко Юрій Анатолійович

магістр, Миколаївський НАУ, Україна

Для кожного господарства, яке займається розведенням свиней, незалежно від його розмірів, якісний ремонт поголів'я – одне з найважливіших завдань у процесі поліпшення продуктивності тварин свого стада, що, в свою чергу, неминуче впливає на загальний стан галузі свинарства.

Інтенсифікація свинарства, його економічна ефективність значною мірою визначаються якістю ремонтного молодняку, продуктивність якого повинна перевищувати продуктивність основного стада, для ремонту якого він призначений. Виходячи з цього, основним завданням при вирощуванні молодняку є застосування таких зоотехнічних заходів, які сприяли б прояву породних та індивідуальних особливостей, формуванню високої продуктивності, міцної конституції, пристосованості до тривалого племінного використання [1, 2, 4].

Вирощувати найбільш добре розвинений і здоровий молодняк, здатний забезпечувати високу енергію росту, можна не тільки за рахунок раціонального використання плідників і маточного поголів'я, але і за рахунок створення відповідних умов годівлі, догляду і утримання свиней в процесі їх розвитку [3].

У розвинутих країнах – Данії, Голландії, Німеччині, Канаді, США та інших – 90 % свинарників оснащені щільними підлогами. Необхідність їх застосування там давно не обговорюється. Тип і якість підлоги в приміщеннях для утримання свиней мають важливе значення у збереженні високого ветеринарного статусу на фермі, у дотриманні технологічних вимог до утримання різних статево-вікових груп тварин, а також безпосередньо впливають на економічні показники виробництва.

Пластикові решітчасті підлоги призначені для молодняку свиней, оскільки мають головну перевагу – вони теплі, тому з успіхом використовуються для утримання підсисних поросят зі свиноматкою, а також і поросят на дорощуванні.

Дослідження проводились в умовах СГПП «Техмет-Юг» Вітовського району Миколаївської області.

В господарстві прийняте трьохфазне вирощування молодняку свиней. За цією схемою поросята-сисуні до 30-денного віку знаходяться в приміщеннях для одержання опоросів разом зі свиноматками. З 30-денного віку до 4-місячного віку – на дорощуванні переводяться в друге приміщення. На вирощуванні з 5-місячного до 8...9-місячного віку знаходяться в іншому приміщенні.

Головним завданням наших досліджень являлося порівняльне вивчення

динаміки росту, середньодобових приростів в період дорощування молодняку свиней великої білої породи при утриманні їх на бетонованій (1 група – контрольна) та решітчастій підлозі (2 група – дослідна).

В процесі формування та внутрішнього морфологічного диференціювання організму за рахунок кількісних змін відбувається збільшення загальної маси тіла. Це підтверджується і нашими дослідженнями.

Контроль за ростом і розвитком молодняку свиней ми здійснювали шляхом індивідуального зважування у віці 30 днів (при постановці на дослід) і в подальшому, щомісяця, до досягнення свинками 8-місячного віку.

Дослідженнями встановлені зміни абсолютних величин маси піддослідних свиней. Молодняк порівнювальних груп відзначався інтенсивною енергією росту. Проведені нами дослідження вказують на певну специфічність росту молодняку в залежності від віку і утримання.

Вікові зміни живої маси молодняку під час дорощування і вирощування характеризує динаміка їхньої живої маси (табл. 1, 2).

Таблиця 1

Динаміка живої маси молодняку в період дорощування (кг), $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Група	Вік, міс.			
	1	2	3	4
1	8,0 ± 0,13	19,0 ± 0,17	30,2 ± 0,24	51,8 ± 2,19
2	7,3 ± 0,10	20,3 ± 0,20*	33,6 ± 0,19	55,1 ± 2,37**

Примітка: * P>0,95; ** P>0,99

Аналіз вікових змін динаміки живої маси піддослідних свинок в період дорощування показав, що незважаючи на те, що молодняк 2 групи, який був розміщений у станках із щільною підлогою, мав в середньому на 0,7 кг нижчу постановочну живу масу, у 2-місячному віці переважав свинок контрольної групи на 1,4 кг (6,8%), у 3-місячному віці – на 3,4 кг (11,3%) і у 4-місячному віці – на 3,3 кг (6,4%).

Таким чином, свинки, що дорощувалися на решітчастій підлозі в період 1...4 місяці в середньому на 3,4...11,3% переважали свинок контрольної групи, які утримувалися в аналогічних умовах на бетонованій підлозі.

Таблиця 2

Динаміка живої маси молодняку в період вирощування (кг), $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Група	Вік, міс.			
	5	6	7	8
1	78,7 ± 0,74	98,4 ± 0,93	117,5 ± 1,24	131,5 ± 3,10
2	81,4 ± 1,16	100,5 ± 1,15	119,1 ± 2,16	134,3 ± 5,68
± до контрольної	2,7*	2,1*	1,6*	2,8**

Примітка: * P>0,95; ** P>0,99

Аналіз динаміки живої маси піддослідного молодняку під час вирощування показав, що в період 5...8 місяців тварини, що утримувалися на решітчастій підлозі в період вирощування, переважали молодняк, що утримувався на бетонованій підлозі протягом всього періоду.

Так свинки 2 групи переважали контрольну групу у віці 5 місяців на 2,7 кг (3,4%), в 6 місяців – на 2,1 кг (2,1%), в 7 місяців – на 1,6 кг (1,5%), в 8 місяців – на 2,8 кг (2,2%). Таким чином, тенденція переважаючого росту молодняку дослідної групи у період дорощування продовжилася у подальшому, в період їх вирощування.

Поряд із вивченням динаміки живої маси та інтенсивності росту молодняку дослідних груп нашими дослідженнями передбачалося вивчити показники їх скоростиглості – віку досягнення живої маси 100 кг та довжини тулуба тварин у 6-місячному віці.

Показники розвитку піддослідного молодняку у віці 2, 4, 6 і 8 місяців представлено в табл. 3.

Таблиця 3

Показники розвитку піддослідного молодняку свиней

Група	Жива маса, кг				Вік досягнення живої маси 100 кг, днів	Довжина тулуба, см
	2 міс.	4 міс.	6 міс.	8 міс.		
1	19,0 ± 0,17	51,8 ± 2,19	98,4 ± 0,93	131,5 ± 3,10	183 ± 1,17	122 ± 0,63
2	20,3 ± 0,20	55,1 ± 2,37	100,5 ± 1,15	134,3 ± 5,68	180 ± 0,96	123 ± 0,71
± 2 до 1	1,3*	3,3**	2,1*	2,8**	- 3*	1*

Примітка: *P>0,95, **P>0,99

Аналіз отриманих даних показав, що молодняк свиней обох піддослідних груп протягом періодів дорощування і вирощування мав відмінні показники росту і розвитку. За якими, згідно інструкції з бонітування свиней їх можна віднести до класу еліта.

Але, потрібно констатувати, що за показниками живої маси у 2, 4, 6, і 8 місяців свинки, що вирощувалися на решітчастій підлозі у період 1...4 місяці переважали свинок, що вирощувалися на суцільній бетонованій підлозі. Вони також раніше, на 3 дні, досягали живої маси 100 кг і за довжиною тулуба у 6-місячному віці на 1 см переважали цей показник свинок контрольної групи.

Висновки. Результати порівняльного вивчення утримання молодняку свиней на бетонованій і решітчастій підлогах дають можливість стверджувати:

1. Незважаючи на те, що молодняк, який утримувався на решітчастій підлозі під час дорощування мав в середньому на 0,7 кг нижчу постановочну живу масу, у подальші вікові періоди суттєво переважав свинок контрольної групи.
2. Тенденція переважаючого росту і розвитку свинок 2 дослідної

групи також спостерігається за показниками віку досягнення живої маси 100кг та довжиною тулуба.

Список літератури

1. Гнатюк С.А.Топіха В.С.Трибрат Р.О.Лихач В.Я.Луговий С.І. Багатогалузеве, стабільно прибуткове // «Аграрний тиждень». – 2018. – Вип. № 6(330) – С.57 - 60 .
2. Лохоня О.І. До оцінки нинішнього стану й визначення напрямів підвищення ефективності виробництва свинини в Україні // Таврійський науковий вісник: Збірник наукових праць ХДАУ. Вип. 58/2. – Херсон: Айлант. – 2008. – С.264-272.
3. Технологія виробництва і переробки продукції свинарства //М.Г. Повод, о. Бондарська, В. Лихач та інш. – Київ: – 2021. – 360 с.
4. Топіха В.С. Досвід створення промислового свинарства в умовах СГПІ «Техмет-Юг» Миколаївської області / В.С. Топіха, С. М. Галімов, О.О. Стародубець // Вісник аграрної науки Причорномор'я. МНАУ. - Миколаїв. МНАУ, 2014. –Вип. 4(81). – С.170-177.

СТІЙКІСТЬ ІНТРОДУКОВАНИХ СОРТІВ ТЮЛЬПАНА (*TULIPA L.*) ДО УРАЖЕННЯ СІРОЮ ГНИЛЛЮ *BOTRYTIS CINEREAPERS TULIPAE* В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Калюжна Ліліана Володимирівна,

аспірантка,

Уманський національний університет садівництва,

Україна

Поліщук Валентин Васильович,

доктор с-г. наук, професор,

Уманський національний університет садівництва,

Україна

В умовах стрімкого розвитку науково-технічного прогресу особливо підвищується значення зниження негативного антропогенного навантаження, поліпшення якості загального стану зелених насаджень категорій рослин усіх видів та родів, які найбільш відповідають сучасним вимогам садово-паркового господарства та адаптовані до складних умов урбогенного і техногенного середовища [1].

Однією з таких рослин є рід *Tulipa L.*, який має велику кількість сортів, об'єднаних у групи та класи, що використовуються у декоративному садівництві [2]. Однак, як і більшість квіткових рослин, тюльпани пошкоджуються шкідниками і уражуються хворобами [2].

Метою нашого дослідження було оцінення інтродукованих сортів тюльпана за стійкістю до хвороб, зокрема – сірої гнилі, в умовах Правобережного Лісостепу України.

Для досягнення зазначеної мети було визначено такі основні завдання:

- на основі колекційних зразків інтродукованих 50 сортів тюльпанів дослідити декоративні властивості з урахуванням ураження хворобою;
- на уражених генотипах ідентифікувати вегетативні та генеративні органи рослин.

Наукова новизна отриманих результатів полягає в тому, що вперше в умовах Правобережного Лісостепу України культивовано і досліджено 50 інтродукованих сортів тюльпана іноземної селекції за стійкістю до збудника гриба сірої гнилі.

Практична значущість результатів дослідження є в тому, що нами обґрунтовано доцільність використання інтродукованих сортів роду тюльпана, які є відносно стійкими щодо ураження сірою гниллю *Botrytis Cinereapers tulipae*.

Стійкість рослин до ураження сірою гниллю проводили за методикою експертизи сортів тюльпану (*Tulipa L.*), тобто на 25 рослинах досліджуваних 50 інтродукованих сортів візуально визначали пошкодження вегетативних і

генеративних органів після висадження в ґрунт. Пошкоджені хворобою рослини позначали спеціальними стрічками, а потім проводили вибраковку та вираховували кількість уражених рослин у відсотковому відношенні. Опісля повного завершення онтогенезу сортів рослин тюльпана викопували цибулини та ретельно перевіряли їх на зараженість хворобою перед зберіганням.

Як відомо, головним джерелом інфекції є ґрунт, особливо при вирощуванні в монокультурі тюльпанів. З ґрунту грибкові спори проникають у коріння і провідними судинами поширюються у стебло. Другим джерелом інфекції може бути, власне, цибулина. Зараження рослини з ґрунту відбувається в місцях механічних її пошкоджень [3].

Сіра гниль – одна з численних грибкових хвороб, прояв якої є найсуттєвішим у дощову або холодну пору року. Вона вражає практично всі генеративні і вегетативні органи тюльпанів. Уражується стебло, бутони, квітки, листя, і навіть цибулини рослини. Розвитку захворювання сприяють зими з відлигами, висока вологість восени і весною [2].

Цибулини, як правило, заражаються зверху від хворих надземних частин. Хворі цибулини утворюють слабкі проростки, які в умовах низьких температур і високої вологості покриваються сірим нальотом – спороношення гриба і склероціями. Уражені цибулини мають темний колір, вони м'які на дотик і трохи зморщені. Заражені рослини підлягають знищенню. В іншому випадку, спори грибка будуть обов'язково заражати здорові рослини тюльпана, що в свою чергу, матиме так звану ланцюгову реакцію. Спори разносяться вітром і заражають здорові рослини. Інфекція зберігається в ґрунті і цибулинах [4].

Дана хвороба настільки небезпечна, що нині, майже немає сортів тюльпанів, які були б стовідсотково стійкими до цього захворювання. Однак є і свої переваги, а саме: якщо сорт тюльпана ранньоквітучий і він вже закінчив фазу цвітіння до початку хвороби, то такі рослини є стійкими та адаптованими до сірої гнилі. Щоб зберегти цибулини здоровими, слід обробляти їх фунгіцидами перед зберіганням після викопування [5].

Результат проведених досліджень інтродукованих 50 генотипів тюльпана (*Tulipa L.*) в умовах Правобережного Лісостепу України (кафедра садово-паркового господарства Уманського НУС) за групами та класами, які представлено різними сортами, в основному іноземної селекції, за декоративними властивостями та основними господарсько-біологічними ознаками, дав змогу в подальшому згрупувати відповідні сорти у колекцію, відповідно, провести дослідження на ураження сірою гниллю вегетуючих рослин.

Характеризуючи таблицю 1, слід зазначити, що в умовах наших досліджень, а особливо в період 2020 року, коли погодні умови були несприятливими для росту і розвитку сортів тюльпанів, а саме зима виявилася майже без снігу, а весна холодна зі значними опадами, ураженість збудником гриба сірої гнилі було значним. Показник ураженості варіював від 0 до 17%. Слід зазначити, що найбільшим ураженими сортами виявилися *Sunny Prince* та *Alibi* – 17%, *White Triumphantor* був на рівні 14%, *Pink Cameo*, *Cape town* та *Spring Green* – 12 %, *Labrador* – 11 %, а всі інші знаходились в межах 0-8%. Однак, враховуючи

попередні роки, 2018 та 2019, слід зазначити, що найвищий відсоток ураження рослин становив у сорту *Cape town* – 12–14%, *Sunny Prince*–10,0%, стосовно інших досліджуваних сортів то коефіцієнт ураження варіював від 0 до 8%.

Так, у середньому, за роки проведення досліджень, найвищий відсоток ураження був у сорту *Cape town* другої групи середньо квітучих з показником 13,7%. З показником 12,0% також зафіксовано ступінь ураженості сорту *Sunny Prince* першої ранньоквітучої групи, класу простих ранніх.

Таблиця 1

Стійкість інтродукованих сортів тюльпанів (*Tulipa L.*) до сірої гнилі, середнє значення за 2018-2020 рр.

Група	Клас	Сорт	% ураж-ті сірою гниллю			Середнє
			2018р.	2019 р.	2020 р.	
I група-ранньо-квітучі	Прості ранні	<i>Sunny Prince</i>	10,0	10,0	17,0	12,0
		<i>Flair</i>	5,0	4,0	11,0	6,7
	Махрові ранні	<i>Pink Cameo</i>	2,0	6,0	15,0	7,7
II група-середньо-квітучі	Тріумф	<i>Memphis</i>	2,0	2,0	3,0	2,3
		<i>Cape town</i>	12,0	14,0	15,0	13,7
		<i>Alibi</i>	2,0	5,0	17,0	8,0
		<i>Ayaan</i>	3,0	2,0	8,0	4,3
	Дарвінові гібриди	<i>Golden Apeldoorn</i>	0	0	5,0	1,7
		<i>World's Favorite</i>	0	2,0	6,0	2,7
III група-пізньоквітучі	Прості пізні	<i>Avignon</i>	2,0	6,0	12,0	6,7
		<i>Blushing Girl</i>	0	0	0	0
		<i>Red Georgette</i>	2,0	8,0	9,0	6,3
	Лілієквітні	<i>White Triumphator</i>	5,0	6,0	14,0	8,3
		<i>Ballade</i>	0	0	0	0
		<i>Holland Chik</i>	0	0	0	0
	Бахромчаті	<i>Fabio</i>	0	0	0	0
		<i>Labrador</i>	2,0	8,0	11,0	7,0
	Зелено-колірні	<i>Spring Green</i>	4,0	6,0	12,0	7,3
	Папужні	<i>Apricot Parrot</i>	6,0	8,0	8,0	7,3
	Махрові пізні	<i>Uncle Tom</i>	6,0	6,0	8,0	6,7
		<i>Shakespeare</i>	0	0	0	0

ІУ група- види тюльпані в і їх гібриди	Т-н Кауфмана, його р-ди і г-ди	<i>Snowwinner</i>	0	0	0	0
	Т-н Фостера, його р-ди і г-ди	<i>Orange Emperor</i>	0	0	5,0	1,7
	Дикорослі види, їх р-ди і г-ди	<i>Tarda Dasystemon</i>	2,0	2,0	2,0	2,0

Середній рівень показників (4,3-8,3%) було зафіксовано у низки сортів усіх груп. Слід зазначити, що було виділено також сорти, які не були уражені зовсім впродовж всіх років досліджень, а саме: *Shakespeare, Ballade, Holland Chik, Fabio, Snowwinner*.

Здійснивши оцінювання досліджуваних сортів на стійкість до сірої гнилі в умовах Лісостепу України, слід відмітити, що показники виявилися на майже однаковому рівні, не зважаючи на контрастні умови різних років досліджень.

Список використаної літератури

1. Визначник гриба в Україні. Т. 5. Кн. I. Київ: Наук. думка, 1972. 240 с.
2. Режим доступу: <https://sowikical.ru/krasa-i-zdorov-ja/7312-hvorobi-kvitiv-sira-gnil-tjulpaniv.html> .
3. Гордієнко В.П., Недвига М.В., Осадчий О.С., Осінній М.П. Основи ґрунтознавства і землеробства: Підручник. За ред. В.П. Гордієнка. К., 2000. 390 с.
4. Дьяченко А.Д. Луковичные цветочно-декоративные растения открытого грунта : справочник. Киев: Наук, думка, 1990. 320 с.
5. Методика проведення кваліфікаційної експертизи сортів квітково - декоративних, ефіроолійних, лікарських та лісових рослин на придатність до поширення в Україні. К.: Наук. думка, 2014. С.1045.

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ РИБ'ЯЧОГО ЖИРУ НА ПОКАЗНИКИ М'ЯСНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ

Карпенко Олександр Володимирович

канд. с.-г. наук, доцент

кафедри переробки та зберігання с.-г. продукції

Херсонський державний аграрно-економічний університет

Постановка проблеми. В останні роки встановлено антихолестериногеуна і антиліпогенна дія поліненасичених жирних кислот омега-3 в організмі людини. У ряді дослідів, проведених на великій кількості добровольців було встановлено, що споживання поліненасичених жирних кислот Омега-3 попереджує у людині атеросклероз, який відіграє ключову роль у патогенезі ішемічних захворювань серця, які вийшли на перше місце в розвинутих країнах серед найбільш не безпечених захворювань. Разом з цим, поліненасичені жирні кислоти Омега-3 підвищують ефективність лікування таких небезпечних хвороб у людини як множинний склероз і астма [1].

Основним джерелом поліненасичених жирних кислот омега-3 є жир морських риб - риб'ячий жир. У зв'язку з цим, в останні роки проводяться дослідження, спрямовані на розробку способів підвищення вмісту поліненасичених жирних кислот омега-3, які містяться в риб'ячому жирі, в продуктах птахівництва - курячих яйцях і м'ясі, шляхом згодовування птиці риб'ячого жиру у вигляді добавки до комбікорму [2].

Домашня птиця потребує у вітамінах на будь-якій стадії росту. Молодняку і бройлерним курчатам в корм підмішують вітамінні добавки, зміцнюють їх здоров'я і сприяють швидкому зростанню.

Їжа, багата на корисні мікроелементи (йод, бром, фосфор і сірка), курям потрібна для збільшення кількості знесених яєць. Збалансована годівля допоможе знизити падіж птиці в холодну пору року. Вітаміни А і Е служать бар'єром для виникнення алергії, хвороб травлення та виникнення анемії [3].

Для яєчних курей, риб'ячий жир є джерелом повноцінних вітамінів, завдяки якому шкаралупа на яйцях залишається твердою. Висока несучість птиці багато в чому залежить від харчування в певний період року. Без вітамінних добавок птиці більш схильні до захворювань, їх продуктивність падає. Курячий організм засвоює корму, в які додано риб'ячий жир, у кілька разів швидше і ефективніше, так як поживні речовини з їжі без затримок проходять стадію окислення і емульгації, після чого надходять в мембрани клітин.

Після прийому рідкої вітамінної добавки знижується і кількість холестерину і тригліцеридів у крові птиці. Особливо цінною є здатність препарату зміцнювати і оздоровлювати кровоносну систему птиці [4].

Проведення досліджень показали, що при додаванні риб'ячого жиру до раціону курей і курчат-бройлерів кількість поліненасичених жирних кислот

омега-3 в яйцях і м'ясі збільшується в декілька разів, внаслідок чого підвищується їх харчова і біологічна цінність. Виходячи з цих даних, метою даної роботи було дослідити вплив риб'ячого жиру при додаванні його до раціону курчат – бройлерів.

Завдання і методика досліджень. Дослід проведено на двох групах курчат - бройлерів кросу Кобб 500 починаючи з 6 добового віку 35-добового віку (по 20 голів у кожній). Курчат в 6 добовому віці розсотували за живою масою, встановивши однорідність в обох групах.

Курчатам обох груп з 6 - добового віку згодовували стандартний повнораціонний комбікорм. Курчатам 1-ї групи (контрольної) згодовували комбікорм без добавок риб'ячого жиру, а 2-ї групи (дослідної) - той же комбікорм з добавкою риб'ячого жиру у кількості 2% від маси комбікорму (табл.1).

Таблиця 1

Етапи досліджень

	Групи	
	контрольна	дослідна
Кількість голів	20	20
Щотижневе зважування	+	+
Годівля	ПК	ПК
Додавання риб'ячого жиру, %	-	2
Віковий період птиці, діб		
на початок досліджень	6	6
в кінці досліджень	35	35
Жива маса курчат у 6 діб, г.	135	135

З метою попередження підвищення утворення продуктів ПОЛ в тканинах, утворення яких ініціюють поліненасичені жирні кислоти, що містяться у риб'ячому жирі, разом з риб'ячим жиром до комбікорму, який згодовували курчатам дослідної групи додавали 20 мг/кг токоферолу ацетату і селен у вигляді селеніту натрію у кількості 0,3 мг/кг .

В певні вікові періоди відбувалося зважування курчат контрольної та дослідних груп. Отримані цифрові дані опрацьовували статистично.

Результати досліджень. Результати досліджень на ведені в таблиці 2.

Показники м'ясної продуктивності, г. ($X \pm m$)

	Група	
	контрольна	дослідна
Жива маса в віковій періоді, г		
в 6 діб	135	135
в 14 діб	354 \pm 2	374 \pm 4
середньодобовий приріст, г.	31,2 \pm 0,6	34,1 \pm 0,4
\pm , %	-	+9,3
в 21 добу	724 \pm 4	748 \pm 3
середньодобовий приріст, г.	52,8 \pm 0,5	53,4 \pm 0,2
\pm , %	-	+11,4
в 28 діб	1184 \pm 6	1284 \pm 4
середньодобовий приріст, г.	65,7 \pm 0,7	76,6 \pm 0,6
\pm , %	-	+16,6
в 35 діб	1803 \pm 5	1905 \pm 4
середньодобовий приріст, г.	88,4 \pm 0,5	88,7 \pm 0,7
\pm , %		+0,3

Проведені дослідження показали, що жива маса курчат дослідної групи в за кожний віковий період перевищувала показники контрольної групи. Середньодобові прирости контрольної групи у певні вікові періоди перевищували показники дослідної групи відповідно на: 9,3, 11,4, 16,6%. Інтенсивне нарощування живої маси спостерігалось з 28 по 35 добу та були однаковими для обох груп, середньодобовий приріст відповідно становив: 88,4 та 88,7 г. В кінці досліду жива маса курчат – бройлерів дослідної групи встановлена на рівні 1905 г, що на 1021 г більше за показник контрольної.

З цих даних випливає, що додавання ри�'ячого жиру до комбікорму призводить до підвищення інтенсивності росту курчат - бройлерів, так само, як це спостерігається при додаванні тваринних і рослинних жирів до раціону гусенят та каченят. Це зумовлено високою енергетичною цінністю жирів.

Крім того випливає, що згодовування курчатам разом з ри�'ячим жиром вітаміну Е і селеніту натрію попереджує збільшення утворення продуктів ПОЛ і їх вмісту у скелетних м'язах при підвищенні в раціоні кількості поліненасичених жирних кислот.

Загалом, одержані результати свідчать про позитивний вплив ри�'ячого жиру при додаванні його до комбікорму в кількості 2% на ріст курчат-бройлерів і харчову цінність м'яса.

Висновки. При згодовуванні курчатам - бройлерам впродовж 30-ти діб комбікорму з добавкою риба'ячого жиру у кількості 2% від його маси покращуються показники м'ясної продуктивності: збільшується жива маса та прирости птиці, підвищується інтенсивність росту, покращується харчова цінність м'яса.

Список використаної літератури:

1. Янович Д.В. Спосіб підвищення вмісту поліненасичених жирних кислот кислот омега-3 у м'ясі гусей // Сучасне птахівництво. – 2010. - №1-2. – С. 9-11.
2. Simopoulos A.P Omega-3 fatty acids in _heath and disease and in growth and development/A.P. Simopoulos//Am. J. Clin. Nutr. - 1991. -V. 54. - P.438-463.
3. Архипов А.В. Липидное питание сельскохозяйственной птицы. Москва: Колос, 1982. С.28-40.
4. <https://poradum.com.ua/the-hands/doglyad-za-tvarinami/80758-ribyachij-zhir-dlya-kurej-osoblivosti-ta-instrukciya-zastosuvannya-dozuvannya-dlya-nesuchok-brojleriv-kurchat.html>

ВИВЧЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ БІОЛОГІЧНОЇ УРОЖАЙНОСТІ ТА ПОЖИВНОЇ ЦІННОСТІ ЗЕРНА У СОРТІВ СОЇ АЛЕКСАНДРИТ І КРИСТІНА

Огородник Наталія Зіновіївна,
доктор ветеринарних наук, старший науковий співробітник,
завідувач кафедри тваринництва і кормовиробництва,
Львівський національний аграрний університет, Україна

Павкович Сергій Ярославович,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
доцент кафедри тваринництва і кормовиробництва,
Львівський національний аграрний університет, Україна

Дудар Іван Франкович,
кандидат сільськогосподарських наук, доцент,
доцент кафедри тваринництва і кормовиробництва,
Львівський національний аграрний університет, Україна

У світовому землеробстві на сьогодні однією із найбільш затребуваних стратегічних культур є соя [1, 3]. Інтенсифікація тваринництва потребує збалансованих за протеїновим й амінокислотним складом кормів, відповідно на перший план виходять культури з високим вмістом протеїну, тому за цих умов особливу роль відіграє соя [2].

За хімічним складом сою можна характеризувати як універсальну рослину, що має продовольче і кормове значення, до цього ж вона належить до олійних культур [3]. Зерно сої багате на протеїн, жир, вуглеводи і біологічно активні речовини: ензими, вітаміни, мінеральні речовини [4]. Соєвий протеїн за хімічним складом наближається до протеїнів тваринного походження, тому частково може замінити їх у раціонах.

З поміж усіх протеїнів рослинного походження протеїн сої найбільш збалансований за комплексом незамінних амінокислот, відповідно високо цінується у годівлі високопродуктивних тварин й птиці [5]. У зв'язку із цим, визначальним у інтенсифікації тваринницької галузі України є нарощування виробництва соєвого зерна – не лише як одного із джерел протеїну, але й цінного корму для тварин, в якому у найбільш вдалому співвідношенні перебувають органічні і мінеральні речовини [6].

Поява середньостиглих сортів сої дозволила збільшити ареал їх поширення на Лісостепову зону Західної України, підвищити валове виробництво зерна та з кожним роком зумовлює розширення посівних площ, зайнятих під цією культурою [7, 8]. Для підвищення урожайності даної культури потрібно впроваджувати нові сорти сої, які характеризуються високою продуктивністю

й використовувати технології, що забезпечують інтенсивне їх вирощування з врахуванням відповідної кліматичної зони та особливостей гранулометричного складу ґрунтів [9].

У зв'язку із цим метою наших досліджень було вивчення особливостей вирощування нових високопродуктивних сортів сої Александрит і Крістіна та з'ясування поживної цінності їх зернової маси.

Матеріали і методи досліджень.

Дослідження виконувались упродовж 2021 р. і включали використання двох варіантів: контроль – соя сорту Александрит та дослід – сорту Крістіна. Заявником сорту Александрит є фермерське господарство «Грига» (2013 р.). Згідно апробації сорт придатний до поширення у Степу, Лісостепу і в зоні Полісся. Для сорту властивий середній час цвітіння й досягання бобів, після чого відбувається опадання листя. Сорт Александрит високостійкий до септоріозу, пероноспорозу, аскохітозу, бактеріозу і фузаріозу. Дослідним сортом була соя Крістіна, це спільне сербсько-українське напрацювання, розроблене в Інституті польовництва та овочівництва (Нові Сад) та ІП «НС СЕМЕ-УКРАЇНА». Сорт входить до Держреєстру України і придатний до поширення у всіх зонах. Для сорту властивий ранній термін цвітіння та досягання зерна, після досягання якого на рослинах опадає листя. За стійкістю до збудників фузаріозу, бактеріозу, пероноспорозу, аскохітозу і септоріозу він відноситься до високостійких сортів.

При плануванні й закладанні польових дослідів у стаціонарних умовах використовували прийняті в агрономії методики дослідної справи (Б. О. Доспехов). Фенологічні спостереження здійснювали за «Методикою державного сортовипробування сільськогосподарських культур» візуально оцінюючи всю площу посівної ділянки. Згідно результатів спостережень визначали настання початку певної фази розвитку рослин, відповідно до фактичних кліматичних умов, тривалості міжфазних періодів й загальної довжини вегетаційного періоду. Початок фази фіксували після вступу в неї 10 % рослин, а повну фазу – після появи видимих ознак у 70 % рослин.

Облік урожаю зерна сої проводили поділянково після його обмолоту та очищення перераховуючи на стандартну вологість. Зоотехнічний аналіз зерна сої використовувався для розрахунку виходу кормових одиниць і перетравного протеїну з одиниці площі посівів відповідних сортів.

Визначення показників якості врожаю сортів сої здійснювали згідно ДСТУ 4117:2007 «Зерно та продукти його переробки». У зерні досліджуваних сортів сої визначали вміст протеїну, жиру, клітковини, золи, а також вираховували вміст безазотистих екстрактивних речовин (БЕР) та масу 1000 зерен.

Попередником для сої були ярі зернові, після збирання яких проводили за допомогою дискового лушчильника агрегатованого із трактором лущення стерні на глибину 6-8 см. Метою цього була обробка поживних рослинних залишків після довгостеблової культури, підрізання і подрібнення бур'янів і збереження вологи.

Внесення фосфорних і калійних добрив здійснювали у основному обробітку ґрунту з розрахунку N30P40K40. Оранку на зяб проводили п'ятикорпусним

навісним плугом в агрегаті з трактором на глибину 23-25 см на початку другої половини вересня. При цьому передплужник підрізав верхній шар ґрунту на глибину до 12 см, перевертав його на дно борозни і закривав іншим пластом землі, що сприяло повному заробленню поживних залишків рослин та бур'янів. Від появи однорічних злакових та дводольних бур'янів проводили обприскування швейцарським гербіцидом Трефлан 480.

Оскільки отриманню високих сталих урожаїв сої сприяє якісний передпосівний обробіток, а вирівняний дрібногрудчуватої структури ґрунт створює умови для рівномірної глибини посіву і покращує збирання зерна без втрат. Відповідно передпосівну культивуацію ґрунту здійснювали на глибину 5-6 см. Оброблене Ризоторфіном насіння сої сіяли на початку травня широкорядним способом за норми висіву 650 тис. шт/га, після чого поле коткували. Перше рихлення міжрядь проводили культиватором на глибину 6-8 см, друге – 5-6 см.

Зерно сої збирали прямим комбайнуванням з подрібненням соломи у фазі його повної стиглості, основною ознакою стиглості якого було побуріння бобів та стебел, підсихання й опадання листя. При цьому боби сої добре відокремлювались від ступок, вологість зерна становила 16 %.

Результати проведених досліджень.

Зауважено, що міжфазні періоди у досліджуваних сортів сої відрізнялись за тривалістю. Від посіву насіння до появи повних сходів період був меншим у сої сорту Александрит, ніж у сорту Крістіна. А період від повних сходів і до бутонізації мав меншу тривалість у дослідного сорту. Загалом тривалість цих періодів вегетації була такою: у сорту Александрит період сівба–повні сходи тривав 19 діб, а повні сходи–бутонізація – 37 діб. Натомість у сорту Крістіна перший період тривав 21 добу, а від появи повних сходів і до бутонізації пройшло 36 діб. Надалі найкоротшим, порівняно із іншими міжфазними періодами, був період бутонізація–повне цвітіння, причому у контрольного сорту він тривав 16 діб, що на 1 добу було менше, ніж у дослідного сорту. Найбільш тривалим строком в обох сортів сої характеризувався період повного цвітіння–повної стиглості. У сої сорту Александрит його тривалість становила 68 діб, а в сорту Крістіна – 70 діб.

За результатами проведених досліджень виявлено, що з досліджуваних сортів довшим періодом вегетації відзначається соя Крістіна – 144 доби, а сорт Александрит – коротшим, відповідно 140 діб.

Оскільки досліджувані сорти сої відносяться до ранніх, відповідно досягання їхнього зерна у 2021 р. припало на кінець вересня. Періоди вегетації за місяцями року розподілились наступним чином: сівба на першу половину травня, а повні сходи на його кінець, період бутонізації у обох сортів припав на початок липня, а повного цвітіння – на другу половину місяця. Заключний етап вегетації відбувався у кінці першого місяця осені.

Досліджувані сорти аналізували за такими особливостями структури урожаю як: висота рослин сої і величина прикріплення нижнього бобу над землею, чисельність рослин та бобів на рослині, а також насінин у бобі й за масою 1000 насінин. Як свідчать результати аналізу висота рослин у сорту Александрит

в середньому становила 69,2 см, а у сорту Крістіна, з огляду на його приналежність до високорослих рослин, була на 26,5 см більшою і складала 95,7 см. За висотою кріплення нижнього бобу на рослинах сорт Александрит теж суттєво поступався дослідному і згідно досліджень вона становила 11,6 см. Сорт Крістіна мав більшу висоту прикріплення нижнього бобу, в середньому вона становила 17,3 см, що порівняно із сортом Александрит було на 5,7 см вище.

У польовому досліді, закладеному в 2021 р., густота рослин сої, у першу чергу, завдяки дотриманій нормі висіву, обраному способу сівби насіння, оптимальній глибині його загортання, вдало підібраним мінеральним удобренням та засобам захисту, незважаючи на мало сприятливі погодні умови для їхнього розвитку, показала доволі добрі результати. На 1 м² площі посіву сорт Александрит в середньому сформував 41,8 рослин. Кількість рослин у сорту Крістіна дещо відрізнялась, порівняно з попереднім сортом. У нього було 43,1 рослин на 1 м², тобто різниця відносно контрольного сорту сої збільшилась на 1,3 рослини.

Кількісні показники урожаю зерна досліджуваних сортів сої теж відрізнялись. Так, більшу кількість на рослині бобів продемонстрував сорт сої Крістіна – 23,5 шт., відповідно у сорту Александрит їх кількість становила 20,2 шт. У кожному бобі в сорту Александрит в середньому було по 2,4 насінини, а в бобах сої Крістіна їхня кількість складала близько 2,6 насінини. У цих сортів найбільші коливання зафіксовано щодо кількості насінин на рослині, у сорту Александрит вони перебували у межах 48,5 шт., а в сорту сої Крістіна кількість насінин на рослині була більшою на 12,6 шт., тобто складала 61,1 шт.

Більшою масою 1000 насінин характеризувався сорт сої Крістіна, його показник складав 164,1 г, а в сої Александрит – 157,5 г, що на 6,6 г було менше, ніж у дослідного сорту.

Згідно заявленої розробником сорту господарської характеристики і проведених у ряді господарств України апробацій продуктивність зерна сорту Александрит у зоні Лісостепу досягає 22 ц/га і більше. Проте наші польові дослідження такого результату не показали, адже у цьому році, незважаючи на застосовані агротехнології, врожайність контрольного сорту сої була на рівні 21,3 ц/га. Водночас сорт сої Крістіна, хоча й не продемонстрував заявлених для Лісостепової зони – 24 ц зерна з га, проте, мав більш наблизений результат. Очевидно, завдяки вдалій спільній селекційній розробці України і Сербії біологічна врожайність сорту Крістіна була вищою і становила 23,6 ц/га.

Щодо аналізу хімічного складу зерна слід відзначити, що кращим за вмістом протеїну у 2021 р. виявився сорт сої Крістіна, його результат складав 38,9 %, що на 0,4 % було більше, ніж в іншого досліджуваного сорту. Вміст протеїну у сорту Александрит становив відповідно 38,5 %. Сорт Крістіна показав вищий показник і за вмістом жиру – 20,8 %, тоді як сорт сої Александрит у складі зерна мав 20,5 % жиру, тобто містив на 0,3 % менше, ніж дослідний. Високий відсоток клітковини, на відміну від цього, містило зерно сорту сої Александрит – 7,9 %, дослідний сорт показав менший на 0,6 % показник – всього лише 7,3 %.

Також сорт сої Александрит мав вищий показник золи в зерні – 6,3 %, а сорт сої Крістіна на 0,3 % менший за нього. Таким чином, дослідний сорт упродовж

2021 р. за вмістом золи в зерні показав результат 6,0 %. Хімічний склад зерна сортів сої незначно відрізнявся і за вмістом безазотистих екстрактивних речовин. У сортів сої Александрит і Крістіна кількість БЕР в зерні відповідно складала 27,8 і 28,0 %, тобто міжсортна різниця становила всього лише 0,2 %.

Враховуючи константи жировідкладання було встановлено, що очікуване відкладання жиру від спожитого з зерном сорту Александрит протеїну складає 804,2 г, жиру – 379,9 г, клітковини – 139,1 г і БЕР – 558,4 г. Відповідно сукупне жировідкладання після споживання 1 кг зернового корму сорту сої Александрит становить 1881,6 г, але враховуючи коефіцієнт відносної повноцінності фактично воно складає 1843,9 г жиру. Вміст кормових одиниць у сої сорту Александрит становить 1,23 кг.

Відкладання жиру, що відбувається від використання протеїну зерна сорту Крістіна складає 804,4 г, жиру – 390,2 г, клітковини – 146,1 г та БЕР – 562,5 г. Відповідно споживаючи його зерно в організмі тварин очікуване відкладання жиру могло б становити 1903,2 г з 1 кг, проте, насправді воно складає 1903,2 г. Вміст кормових одиниць у зерні сої сорту Крістіна становить 1,24 кг.

Порівнюючи обидва сорти можна зробити висновок, що за вмістом перетравних поживних речовин соя Крістіна є кращим зерновим кормом, порівняно із сортом Александрит, адже забезпечує тварин на 0,8 % більшою кількістю кормових одиниць, тому його споживання сприяє збільшенню на 1,1 % фактичного відкладання жиру в їхньому організмі.

Вирощування досліджуваних сортів сої дозволяє планувати вихід з га кормових одиниць і протеїну. Різниця в біологічній урожайності зерна сортів сої дають змогу визначити їхні величини та вихід кормо-протеїнових одиниць. Оскільки урожайність зерна у сорту Александрит складала 21,3 ц/га вихід кормових одиниць в нього становив 26,2 ц/га, тоді як у сорту Крістіна за урожайності 23,6 ц/га їх вихід був 29,3 ц/га. Таким чином, різниця у сорту Крістіна із контролем за виходом кормових одиниць відповідала 3,1 ц або 11,8 %.

У сорту Александрит вихід перетравного протеїну складав 8,9 ц/га і на 1,1 ц був нижчим, ніж у сої Крістіна. Тоді як соя Крістіна мала цей показник на рівні 10,0 ц/га. За вирощування сорту Александрит вихід кормо-протеїнових одиниць складав 53,1 ц/га, а в сорту Крістіна – 59,6 ц/га, тобто на 6,5 ц/га більше, ніж у контролі.

Висновки. Результати дослідження продуктивності зерна нових сортів сої показали, що сорту Крістіна властива вища біологічна урожайність – 23,6 ц/га, що на 10,8 % було більше за показники сорту Александрит. Аналіз поживної цінності сортів сої свідчить, що за вмістом протеїну, жиру та безазотистих екстрактивних речовин у складі зерна сої сорт Крістіна переважає сорт Александрит і поступається йому за вмістом клітковини. Загалом, зерно сої сорту Крістіна забезпечує кращий вихід кормових одиниць та перетравного протеїну з га посівів, ніж сорт Александрит, відповідно є бажанішим для тваринництва.

Список літератури

1. Бабич А., Бабич-Побережна А. Соя – стратегічна культура світового землеробства. 2006. *Пропозиція*. № 6. С. 44-46.

2. Блащук М. І. Соя – резерви збільшення виробництва високобілкового зерна. Луганськ, 2003. 62 с.
3. Бабич А. О., Бабич-Побережна А. А. Стратегічна роль сої у розв'язанні глобальної продовольчої проблеми. *Корми і кормовиробництво*. 2011. Вип. 69. С. 11-19.
4. Петриченко В. Ф. Вплив агротехнічних заходів на формування урожайності і біохімічних показників насіння сої. 2001. 108 с.
5. Каткова Н. В. Аналіз стану і напрями підвищення ефективності переробки соєвих бобів у Миколаївській області. *Вісник аграрної науки Причорномор'я*. 2005. №2. С. 125-133.
6. Вишнякова М. Л. Цікаве про сою. *Агроном*. 2005. 18 с.
7. Рибаченко О. М. Особливості концентрації виробництва сої в Україні. *Корми і кормовиробництво*. 2011. Вип. 69. С. 217-222.
8. Стрихар А. Є. Продуктивність сої залежно від елементів технології вирощування. Львів, 2007. 123 с.
9. Зайцев О., Ковальов В., Турчинов О. Застосування інтенсивної технології вирощування – шлях до підвищення урожайності сої. *Пропозиція*. 2004. № 2. С. 44-45.

ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОБРАЗІВ ВОДИ В ЛАНДШАФТНІЙ КОМПОЗИЦІЇ

Гордієнко Ольга Олександрівна,
магістр ландшафтного дизайну, дипломов. архітектор,
фрілансер, пошукувач наукового ступеня, Україна

Сєдак Олександр Ігорович,
Ph.D. (Architektura) / канд. архітектури,
професор кафедри містобудування
Київського національного університету будівництва та архітектури, Україна

Останнім часом у теорії і практиці ландшафту склався формальний підхід, побудований на визначенні виключно стильових особливостей ландшафтних об'єктів та фіксації окремих прийомів композиції рослин. До вивчення композиції творів ландшафтного мистецтва мало що додає, тому є недостатнім для їх сучасного образного розуміння. На сьогоднішня система знаків-символів для передачі ідейного задуму та формування художнього образу в композиції парків-пам'яток повноцінно ще не розглядалась. Це призвело до вимивання з існуючих методів проектування образно-символічних властивостей ландшафту, позбуття ландшафтним мистецтвом особливостей художньої діяльності й обумовило важливість відновлення традиційних підходів до методології ландшафтного проектування, спроможних наповнити ландшафтні території багатством виразності художніх композицій, театральньо-видовищною сценарністю просторових побудов, складною мовою символів і образів, що відповідатимуть сучасній естетиці, протистояти підвищеному темпу й технократичності життя. Дешифрування знаково-образної композиційної системи ландшафтних об'єктів, визначення ролі образу води зокрема, надасть можливість не тільки відновити цілісну картину їх сприйняття, а й заповнить білі плями в історії культурного розвитку України. Сьогодні є потреба у принципово новому підході до методології ландшафтного проектування. Одним з найважливіших складових природного ландшафту залишається вода, що має багаті за змістом та формою художні образи. Розв'язання знаково-образної композиційної системи ландшафтних об'єктів, визначення ролі образів води зокрема, надасть можливість не тільки відновити цілісну картину їх сприйняття, а й заповнити білі плями в історії ландшафтної композиції й культурного розвитку України зокрема, що визначає *актуальність проблеми*.

Ступінь дослідженості питання. Теоретична база дослідження з розвитку типології і композиції об'єктів ландшафтної архітектури ХХ - поч. ХХІ ст., передумови їх виникнення, формування садово-паркових композицій за

законами становлення стилів в архітектурі обґрунтована працями вітчизняних й зарубіжних авторів: І.Богової, Дж.Брауна, О.Вергунова, В.Горохова, В.Дормидонтової, Т.Дубяго, Л.С.Залеської, Б.Кохно, В.Курбатова, Д.Ліхачова, Т.Малахової, О.Микуліної, М.Нащокиної, С.Ожегова, С.Палентресера, Х.Рептона, О.Сокольської, Дж.Уэймарка, Л.Фурсової. Загальнотеоретичний характер з питання історії ландшафтної архітектури та садово-паркового мистецтва мають фундаментальні праці Д.Арманд, А.Бізе, Ф.Бекона, В.Білоус, В.Горохова та Л.Лунца, Ж.Деліля, Г.Зюелен, І.Косаревського, Б.Кохно, А.Лефевра, А.Регеля.

Одними з небагатьох авторів, які присвятили роботи виключно властивостям водного компоненту в ландшафтній архітектурі і садово-парковому мистецтві є Г.Кемпбелл, Дж. і С.Джеліко. В своїх книгах ці автори розглядають розвиток використання води як ландшафтної складової в історії людства, розкривають її інженерні можливості та художні якості, частково торкаються художнього та емоційного аспекта та її художньо-композиційних властивостей. В більш практичному сенсі подається матеріал про воду в книгах Ю.Ричкової, А. і Дж.Бріджуотер, К.Ментона та М.Едвардса, де презентуються характеристики базових елементів ландшафтного дизайну та надаються поради щодо їх використання для досягнення найбільш вдалих композиційних рішень. Книги З.О.Ніколаєвської цікаві роллю води в об'єктах садово-паркового пейзажу, розкриттям прийомів їх формоутворення.

Мета статті: розкрити образи води і визначити їх роль у композиційній побудові ландшафтних об'єктів.

Вода як старовинний художньо-містичний символ проходить майже через усю історію людства, є образом доісторичного первинного Океану в багатьох міфах і легендах народів про створення нашого Всесвіту; одночасно - джерелом всілякого життя на Землі, яка вийшла з неї, а також її істоти, яку породила матір-Земля; виступає як складова (елемент), засіб поглинання й узагальнення, бо всесвітні потоки приходили на зміну актам створення людства й виконували роль певного "очищувача" його від гріхів та недоліків. Вода здавна несла в собі дуалістичність (тобто подвійність) символіки: як сакрального, очищаючого початку, так і руйнуючої, ворожої сила, яка здатна вбити людину; з одного боку, вода оживляє й народжує нове життя, з іншого – несе погрозу потоплення й смерті. Рухливість води здавна асоціювався з неблаганним швидким плином часу, що ніколи не зупиняється й не дає нікому ради, не жаліє тих, хто, не встигаючи за ним, тоне, захлинаючись у ньому. Символ води, частіше так званої "живої води", є найважливішим у формуванні штучного ландшафту, бо виключно з нею пов'язане життя рослин, їх родючості, врожайності й подальше існування людей в оточуючому (й нерідко ворожому для них) світі. Для глибинної психології при згадці образу чи символу води на думку приходять її певний стан: чи є вода чиста або мутна, спокійна або бурхлива таке інше, - кожний з яких уособлює у собі поведінку й характер людини – доброї чи злої, що має жіночий чи чоловічий початок, тобто здатність творити, народжувати або руйнувати. Певний стан води, її характер зв'язується з істотами – водяними жителями, які її населяють: божествами, русалками, водяними, німфами,

наядами, колдунами, відьмами, рибами, тощо. Вода як реальний образ зв'язується з містичними чи казковими істотами, їй надається містична здатність поєднувати свідоме й безсвідоме, надприродне і живе.

Історія людства має багато прикладів формування невеличких басейнів, фонтанів, інших водних споруд, до яких прокладались багатокілометрові керамічні трубопроводи із високігорних джерел до садів та парків. Містобудування розвиває цю традицію: формуючи нові поселення, ніколи не знищувались джерела, навколо них споруджувались площі, їх заключали в прекрасні чаші, які пізніше ставали фонтанами і басейнами. Тому образ води через притаманні їй символи є важливим у виявленні композиційного рішення об'єктів ландшафтного мистецтва, їх змістовності та образного виразу. Аналіз сучасної проектної теорії і практики ландшафтного мистецтва дозволив зробити висновки про сучасне ландшафтне мистецтво як засіб просторової організації середовища за яким сформулювати інтерес, визначений основною позитивною емоцією, що стимулюється архітектурно-ландшафтною організацією оточуючого людину простору за складністю, новизною, обсягом перцептивної інформації багатством просторів і форм, що їх наповнюють. Емоційність ландшафтного мистецтва залежить від певної зацікавленості. Сучасне звертання архітекторів до психології визвано кризою професійних цінностей в час загальної незадоволеності результатами професійної діяльності, у тому числі і проектуванні ландшафту. Це звертання до психології відбувається під знаком реабілітації і твердження цінності архітектурно-ландшафтних традицій і регіональних культурно-історичних особливостей, повернення уваги до виявлення ролі води в організації ландшафтного простору. В ландшафтній композиції вода традиційно займає почесне місце: річка, став, море, джерело чи колодязь є структуроутворюючими елементами планування й виявлення простору. Маючи багато форм існування, вода в ландшафтному мистецтві може використовуватись у різних якостях і мати різний вигляд: бути домінуючим або допоміжним елементом композиції, створювати динаміку, задавати ритмічний рух, чи формувати спокій та розслаблення. В результаті розгляду феномену води, його формування і використання в композиції визначено, що традиційним аспектом розкриття історії і теорії ландшафтного мистецтва є планувальна композиція об'єктів у взаємозв'язку з зеленими насадженнями, їх еволюціонування. Історія ландшафтного мистецтва носить описальний характер, у різних авторів не відрізняється новизною подачі матеріалу, стилістика й художні особливості епохи розглядаються через призму композиції окремих об'єктів без відповідних узагальнень і ґрунтовних висновків. Роль води в композиції за змістом майже в усіх літературних першоджерелах з історії ландшафту не визначена, а матеріал, присвячений їй має обмежений характер, поступається інформації з композиції зелених насаджень та організації планування. Це підтверджує неопрацьованість питання: немає розробок, де поєднувався розгляд проблеми з метою її вирішення - формування образу води новітніми архітектурно-ландшафтними засобами з метою визначення сучасного розвитку й удосконалення методів і прийомів ландшафтного мистецтва. Незважаючи на важливість, яку вода відіграє у формуванні образу навколишнього середовища та ландшафтних об'єктів зокрема

важко знайти літературу присвячену виключно художнім її якостям, її ролі у формоутворенні ландшафтних об'єктів. Проблема її образності і символіки, змістовності та означеності слабо розкрита або майже не висвітлена чи не надано відповідної їй важливості уваги.

Показано, що головною умовою вирішення питання є повноцінне формування проектної моделі, засноване на підпорядкованості суперечливих факторів: традиційному в ландшафтній архітектурі використанні води в динамічному і статичному станах й необхідністю розширення спектру дизайнерського використання води шляхом залучення в ландшафтне проектування сучасних прийомів, що виявляють різні її стани (рідкий, твердий, газоподібний, кристалічний, тощо), що на сьогодні мають більше декоративно-виставковий характер застосування. Він входить певною мірою в конфлікт з природним ландшафтом, бо протистоїть йому. Тому було важливе визначення підходів до застосування нетрадиційних водних устроїв в сучасній ландшафтній композиції без порушення гармонійних відносин між природними формами і архітектурою. Узагальнюючи наведене можна сформулювати наступні загальні висновки.

В результаті дослідів і узагальнення існуючого досвіду використання води в мистецтві ландшафту отримані результати, що повноцінно визначають її роль в просторовій та символіко-образній організації ландшафтної композиції. Вода в ландшафтному мистецтві як самостійний об'єкт наукового розгляду недостатньо вивчений, а серйозних пошуків в цьому напрямку проводилося мало, бо спрямуванням майже усіх праць є зелені насадження та їх компоновка у взаємозв'язку з планувальною структурою ландшафтного об'єкту. Немає досліджень в напрямку символіко-образного визначення ролі води у композиції об'єктів ландшафтного мистецтва. Воді, що живить природний ландшафт, надана роль кристалізуючого і структуроутворюючого початку в композиції об'єктів ландшафтного мистецтва усіх культур світу. При цьому, чим більша цінність води в певному регіоні формування ландшафтного об'єкту, тим більша акцентованість водних устроїв в загальній ландшафтній, просторовій чи планувальній композиції. В ландшафтній композиції вода традиційно займає почесне місце: річка, став, море, джерело чи колодязь є структуроутворюючими елементами планування й виявлення простору. Сади й парки завжди мали у своїй структурі воду як складову ландшафту, що була могутнім центром уваги, ідеальним початковим рівнем сприйняття композиції, але насправді вона царює над ландшафтом. У різних культурах світу вода містить особливе, пов'язане з національною традицією й віруваннями образне означення, що переходить в композиційну основу ландшафтних об'єктів, надає їм глибокої змістовності, формує символіко-образну основу мови природного ландшафту, побудованої більшою мірою на емоційній складовій. На сприйняття води значно впливають розміри й конфігурація водних устроїв, характер оточуючих природних угруповань загальна об'ємно-просторова та планувальна композиція. У формуванні об'єктів ландшафтного мистецтва вирішальним є природно-кліматичні умови місця їх розташування, які визначають прийоми використання

води в композиції та плануванні, а також можливий асортимент рослин для оформлення водних устроїв.

На відміну від природної, архітектурна мова є універсальною, однак залежить від наступних факторів: функціонального призначення об'єкту, місця його розташування в середовищі, сприйняття окремою людиною. Архітектурні символи і знаки можуть по-різному інтерпретуватися, варіюватися в залежності від загального змісту чи форми, сформованих традицій. Основний мовний фонд, що складався з тектонічно осмислених і художньо обґрунтованих конструктивних елементів на протязі усього історичного розвитку архітектури завжди доповнювався специфічними знаками, одним з яких, що підкреслював значимість того чи іншого об'єкту є ландшафт (природний, або штучно створений). Кожний твір ландшафтної архітектури має свою систему ознак, яка не тільки характеризує його внутрішню структуру, але й дає нам реальну можливість орієнтуватися в різноманітті форм й просторів. Найбільш характерні з них поступово кристалізуються й досягають рівня знаків-символів.

Використання природних властивостей води: її освіжаючої прохолоди, текучості, миттєвої мінливості, здатності віддзеркалювати оточуючий світ, плескання й дзюрчання струменів, - ці та інші властивості направлені на формування позитивних емоцій у відвідувачів ландшафтного об'єкту. Їх розмаїття, поєднання в чітко визначені групи властивостей сформувало безліч композицій, що застосовувались у минулому і використовуються й дотепер. Рух води здавна асоціюється як неблаганний швидкий плин часу, що ніколи не зупиняється й не дає нікому ради, не жаліє тих, хто, не встигаючи за ним, тоне, захлинаючись у ньому. Для садів Сходу звук води значив завжди більше аніж її вигляд, хоча нетиповими для садів Сходу є водоспади та фонтани. Водна складова із стародавніх часів була найбільш яскравим і приваблюючим увагу композиційним елементом.

В ландшафтному мистецтві традиційно застосовують дві форми стану води - *динамічну* (рухливу) й *статичну* (спокійну). Швидка течія річок, джерел, водоспадів, каскадів і фонтанів приваблює увагу, приє створенню піднятого настрою, підкреслює світлотіньові ефекти, які супроводжуються незвичайним динамічним звуковим оформленням. Спокійне "дзеркало" водної поверхні, віддзеркалює небо й хмари, які плывуть по ньому, зелені насадження та архітектурні споруди, розташовані вздовж берега, доповнює пейзаж, робить його об'ємним, гармонійним, привабливим й заспокійливим. Динамічна форма передбачає використання в рівній мірі зорових й звукових відчуттів, бо в її основі знаходиться текучість води й супроводжуюче її плескання. За цією ознакою застосовуються структурні складові ландшафту: джерело, каскад, водоспад, фонтан, водні простори річок та моря. В статичній формі переважне значення має зоровий початок, тому для вирішення композиційних задач використовуються декоративні басейни, ставки та озера. Розміщення в ландшафтному оточенні водного потоку й ступінь емоційного впливу на людину залежить від його об'єму й міцності, висоти й швидкості падіння, рисунку потоку та нахилу струменів. При умові існування природного водотоку необхідних розмірів і міцності використовуються чи посилюються властивості води, її

декоративні якості, маскуються існуючі недоліки. Виявлено, що вода є не лише провідним, а *головним компонентом* композиції як у регулярному, так і пейзажному стилях, при яких вирішується взаємодія водних якостей з оточуючою рослинністю та архітектурними спорудами. Саме вода здатна виявити і підкреслити стильові та композиційно-просторові особливості ландшафту та рослинних композицій.

За тектонікою й видами використання води та водних устроїв в композиції садово-паркового ландшафту проведена їх класифікація за ознаками домінування, фокусування або акцентування в просторі й загальній композиції. Чим менше водний устрій, тим активніше його роль в композиції. Але великі поверхні води (якщо вони не мають динамічного стану існування) виступають акцентом в композиції і утворюють тло для композиційних рішень (набережні ріки, моря тощо). Після чіткого визначення композиційного завдання при формуванні об'єкту ландшафтної архітектури в залежності від ефекту, який вимагається досягти, вибирається прийом включення води в загальне архітектурно-художнє та планувальне рішення.

Використання естетичних якостей води, природних властивостей водойм та водних устроїв відкриває широкі творчі можливості для надання їм ролі домінуючої декоративної та планувальної компоненти композиції ландшафтного пейзажу. Розмаїття можливостей природної ситуації традиційно використовували для створення індивідуальності й неповторності композиційних рішень водойм та водних устроїв в кожному об'єкті садово-паркового мистецтва та ландшафтної архітектури. При цьому, воді завжди надавалося особливе символіко-образне навантаження: їй відводилася за сценарієм та текстом роль своєрідного провідника у розкритті образної змістовності штучного створеного об'єкту ландшафту - без залежності від епохи, стилю, місця формування. Серед знакових творів ландшафтного мистецтва, що дійшли до наших часів, багато водних устроїв, при створенні яких уміло використовувались не тільки різні декоративно-композиційні властивості води, але й сполучення води, зелених насаджень і архітектури.

Регулярний стиль створив прийоми виявлення води на засадах її домінування в композиції: закріплення її кордонів бордюрами, газонами, рабатками, клумбами геометричних форм навколо декоративних басейнів, каналів, фонтанів, де вода підпорядковується чіткості та геометричності композиції, нерідко створюючи відчуття штучності, що для неї не істотно.

Найбільш вдалим є створення водних устроїв і виявлення образу води в об'єктах пейзажного стилю, де композиції мають природне оформлення, органічну неперевершеність: рослинні групи у воді максимально наближені до природних вимог за своєю композицією, існує дійсна взаємодія водних устроїв з рослинами, що відповідають органічній природі ландшафту. За ознаками динамічного стану (джерело, водоспад, каскад, фонтан) виявлені різні характери форм, висоти та кількісних показників міцності та рисунку потоків й струменів, а для статичного стану води (декоративний басейн, став, озеро, ріка) - розмаїття горизонтальної поверхні, форм водного дзеркала, кольору води - в залежності від характеристик оточуючої природи та неба.

Вода в композиції ландшафтних об'єктів завжди виконувала провідну роль в організації форми і простору, була найважливішою композиційно-образною складовою їх структури, на основі якої відбувалося та існувала сценарна побудова руху, формувалася оповідальність розкриття теми та міфопоетичного образу. Тому символ "живої води", з якою пов'язане життя і родючість рослин, є найважливішим у виявленні композиційного рішення об'єктів ландшафтного мистецтва, їх змістовності та знакової наповненості, формуванні штучного ландшафту. Вода як прадавній художньо-містичний символ проходить майже через усю історію людства: вона є образом доісторичного первинного Океану в багатьох міфах і легендах народів про створення нашого Всесвіту; одночасно є джерелом всілякого життя на Землі, що вийшло з неї, а також її істоти, яку породила матір-Земля. Вона виступає засібом поглинання й узагальнення, бо всесвітні потоки приходили на зміну актам створення людства й виконували роль певного «очищувача» його від гріхів та недоліків. Вода здавна несла у собі символічну означеність дуалістичності (подвійності): сакрального, очищувачого початку і руйнівної, ворожої сила, яка здатна вбити людину; оживляючи й народжуючи нове життя, вона несе погрозу потоплення й смерті.

Вода здатна притягувати, чарувати. Це пояснюється її рухомістю, вмінням передати гру відблисків світла, тіней і багатобарвності стану. Дія води на людину всебічна, у тому числі її вплив у сфері мистецтва. В садово-паркових ансамблях вода виконує не тільки утилітарні функції, але й значною мірою впливає на людину невичерпною силою почуттів і настроїв, здатна викликати світлий смуток і радість очікування, відчуженість від світу і меланхолію жалю, її роль особливо важлива в задачі спонукання у людини піднесених почуттів і спогадів, у створенні художніх образів і поетичних асоціацій. Для глибинної психології при згадці образу чи символу води на думку приходять її стан: чи є вода чиста або мутна, спокійна або бурхлива таке інше, - кожний з яких уособлює у собі поведінку й характер людини – доброї чи злої, що має жіночий чи чоловічий початок, тобто здатність творити, народжувати або руйнувати. Існуюча на сьогодні тенденція вимивання ролі води, або спроба зробити її безсловесною за змістом та символіко-знаковим наповненням знижують естетичні, філософські, художні якості та деформують поетичну основу об'єктів ландшафтно-архітектури та садово-паркового мистецтва, перетворюючи їх в зелену зону міста та зелені насадження. Лише з відновленням символіко-знакового наповнення поняття "образ води", до неї повернеться провідна композиційно роль й можливе відродження високого ландшафтного мистецтва. Про це свідчать негативні приклади сучасного ландшафтного дизайну, що останніми роками підмінив собою ландшафтну архітектуру та подрібнив задачі, що вона історично досі виконувала. Сучасні розробки з формування інсталяцій води в ландшафтному мистецтві мають вид експериментів чи творчої декларації художника, не вирішуючи принципових підходів формотворення сучасного ландшафту.

Розвиток сучасної композиції об'єктів ландшафтно-архітектури й виявлення образу водної складової в них класифікується за ступенем відповідності традиційним садово-парковим стилям та прийомам їх організації як:

"дослідження", "традиція", "новаторство", "абстракція", - де два перших допускає застосування нових прийомів і матеріалів у передачі образу води, а два перших побудовані суто на імітаційних прийомах й інсталяційно-ігрових підходах у виявленні водної складової. Відбувається пошук новітніх засобів та прийомів художньої виразності при створенні об'єктів ландшафтного мистецтва: масовими є прагнення до оригінальних рішень, пошуків нової символіки, образності садово-паркових об'єктів, впровадження ефекту несподіваності і атракціону, повернення до традицій минулого, психологічності сприйняття ландшафту споживачем.

Висновки. На основі аналізу сучасної практики ландшафтно-архітектурної й формування нею водних устроїв у об'єктах природи сформульовані принципи виявлення образу води, спроможні поновити втрачену її роль у формоутворенні: *принцип відповідності* форми і образу у формоутворенні сучасних водних устроїв; *принцип символіко-знакової означеності* водної складових в побудові сучасних ландшафтних об'єктів; *принцип планувально-просторової цілісності і композиційної сценарності* у формуванні водних устроїв як головного структуроутворюючого елементу ландшафту; *принцип функціональної і інженерної доцільності* у формоутворенні сучасних водних устроїв, враховуючи природність ландшафту як головний фактор композиції; *принцип імітації та інсталяції* у застосуванні сучасних художніх прийомів, що спроможні розкрити образ та символічність властивостей води, при умові відсутності природної водної складової або створенні ландшафтних об'єктів за новітньою стилістикою – "хай-тек", "інжиніринг", "урбо", "інсталяції" тощо; *принцип традиційності і універсальності* прийомів формування водних устроїв при вирішенні класичних схем і наслідування стильових особливостей в організації сучасних ландшафтних об'єктів; *принцип єдності* водних устроїв і загальної композиції в плануванні усіх типів ландшафтних об'єктів.

ПРОБЛЕМА СЕМАНТИКИ СОВРЕМЕННОГО АРХИТЕКТУРНОГО ПРОСТРАНСТВА

Седак Александр Игоревич,

кандидат архитектуры / Ph.D. (Architektura),

профессор кафедры градостроительства

Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Украина

В статье поднята проблема символической содержательности и семантической знаковости современного пространства, определены характерные типологические черты, способные воздействовать на психофизиологическое состояние человека, влиять на определенные его поведенческие модели, предложены возможные пути преодоления деструкции в антропогенной среде путем применения “пространственного конструктора”.

Первоосновой формирования и существования архитектурной формы - на макро и на микроуровнях - является структура пространства, ее образующая. Отправным положением в понимании этой категории в соответствии с ее качествами принимается трактовка понятия "пространство" как многообразие объектов между которыми установлены определенные отношения, на основе расстояния и взаимовлияния; или как форма сосуществования материальных объектов и процессов, характеризующая структурность и протяженность материальных систем, имеющая объективный характер, неотделимый от материи, и владеющая количественной и качественной бесконечностью. Наличие системы в организации пространства обуславливает существование определенного порядка в расположении и связи частей целого. В свою очередь, композиция архитектурного пространства связана с его содержательностью и отображает процессы, происходящие в нем: является ли оно пространством действия, созерцания, контактов, пространством для движения или покоя и пр. Пространство как никакой другой компонент архитектуры своим назначением призван трансформировать мироощущения человека в его мировоззрение, активизировать человека, вызвать в нем определенные эмоции: положительные, отрицательные или нейтральные.

Формирование пространства, вмещающего людей и полноценно отвечающего процессам человеческой жизнедеятельности - изначальная цель архитектуры. Однако архитектор при формировании пространства создает объемы-формы, огораживающие, определяющие и выделяющие его из того общего целого, которое имеет название космоса, эфира. Поэтому возникает вопрос: что же в конечном счете составляет стрелу, первооснову любой архитектурной концепции - пространство или масса (форма), и что его образует?

На протяжении последних ста лет в архитектурной теории получила распространение формула: "Архитектура является искусством организации пространства". Это концентрирует главное внимание на пространстве как первоочередной, важнейшей составной зодчества, определяя границы

существующей проблемы неупорядоченности современной архитектурной среды, ее невыразительности, хаотичности и бессодержательности. Эта проблема обусловлена усилением роли утилитарной архитектуры функционализма-«продуктивизма» XX ст. в общем объеме архитектуры прошлого, ослаблением или полной потерей художественной образности отдельной архитектурной формой и пространством, ею образуемым.

Восприятие как ведущей проблемы пространства в современной архитектуре сформировалось сравнительно недавно. Её как формы рационального осознания профессиональной деятельности или научного термина архитектурного цеха в профессиональных текстах в конце XIX ст. не существовало. Энциклопедический словарь Брокгауза и Эфрона (1891) термин "пространство" вообще не приводит, а понятие "архитектура" понимается как "внешняя, художественная обработка сооружений", предназначенных "для размещения людей, животных или каких-нибудь предметов". Лишь первое издание Большой Советской Энциклопедии (БСЭ) в 1926 г. использует выражение "организация пространства", ставшее в наши дни синонимом архитектуры.

Еще два десятилетия назад вопрос как должно формироваться пространство: запрограммированно или спонтанно-непроизвольно, даже не возникал. Все сооружения, предметы дизайна проектировались, и считалось, что пространство, которые они образуют, тоже подпадает под логику инженерно-художественного проектирования по законам целесообразности, прочности и красоты. Что и старались, в силу привычек и возможности это делать. Но если новая застройка, более рационально организованная и удобная, покрыла целые городские районы, выяснилось, что она уступает старой не только однотипностью форм, но и тривиальностью образованных пространств, создавая дискомфортные условия для жизни и угнетенное состояние для своих жителей. На этот возникший диктат нового возникло естественное желание индивидуализировать первичное пространство стихийным творчеством потребителей архитектуры в виде достройки балконов, раскрашиванием фасадов, благоустройства дворов и пр. методами так называемой партиципации - активного участия потребителя в процессе создания формы и пространства.

Существенным образом возникает вопрос: почему высшим достижением архитектурной теории и практики конца XX ст. стали считать хаотичную среду, а эталоном - Лас-Вегас [1]. Вероятно, связано это с ностальгией по сложности и насыщенности пространств прошлого, неупорядоченных логикой их построения, в противоположность одновременно созданной стерильной новой среды. Джон Саймондс понимает формирование архитектурного пространства в рамках разнообразных историко-градостроительных особенностей формообразования, называемые традицией, переводя решение проблемы в мир вещей, способных восстанавливать качество и содержательность пространств, духовность и теплоту, которой так недостает новым архитектурным решениям. Намеренное усложнение геометрии форм архитектуры последнего периода, отход от простых, легко воспринимаемых и свободно расположенных в пространстве объектов привели к образованию фрагментов среды, вырванных из времени рукой архитектора. Пространство, в котором находится человек, превратился в

мозаику, которая состоит из разнохарактерных по форме и неоднозначных фрагментов, утративших свое эстетическое содержание. Хаотичность и излишняя переусложненность среды стали новым бедствием, которое сегодня требует преодоление. Отдельные оригинальные по форме архитектурные объекты, сведенные вместе, не способны создать красоты, так как расположение масс, которые формируют пространство, ведется, как правило, изолированно и без взаимосвязи. Штучный подход в проектировании доказал второстепенность форм (массы) относительно пространств ими образуемых. В наши дни, когда весьма быстрыми темпами создается городская среда, задача поиска методов ее формирования, средств, способных обеспечить не только высокие материальные, но и духовные ее качества, попадают в ряд наиболее важных. Поэтому необходимо понять современные механизмы формообразования пространства для преодоления существующих недостатков в его организации.

Категория пространства с древности занимала философов. В IV ст. до н.э. Аристотель определил пространство, как силовое поле с качественными характеристиками. В этом "силовом поле" функционирует человек, взаимодействующий со средой. Лукреций отмечал две вещи - тела и пустоты, в которых перемещаются тела. Платон, Эпикур, Эвклид характеризовали пространство как что-то реальное, такое же реальное как и камень; как что-то способное существовать независимо от тел, его наполняющих: пространство в их теориях не только пустота, в которой находятся определенные предметы. По Эвклиду: пространство - категория метрическая, измеряемое. Ньютон понимал пространство как величину абсолютную, безграничную и относительную. Поэтому важным было возникновение идеи о связи пространства и времени, из субстанции которого возникает материя, жизнь и движение. Пространство - это связь между пунктами и нечто безграничное, что существует в нашем сознании (доказывали томисты), что имеет четыре измерения, четвертым из которых является время (по теориям релятивистов). Теория пространства по Энштейну дополнилась концепцией поля: т.е. зависимости пространства от плотности материи, его заполняющей, а в соответствии с метричностью и измеряемостью структуры пространства - способности изменяться и его энергии. Эти теории можно обобщить, охарактеризовав пространство как категорию метрическую, измеряемую, обусловленную расположением масс и их энергией – т.к. форма содержит активную энергию и самая владеет энергетическим полем. Пространство характеризуется временем, оно воспринимается, ощущается в зависимости от его открытости, закрытости, легкости, плотности, т.п. и недостаточно изучить его геометрические параметры или физические характеристики - необходимо проанализировать его энергетические свойства.

При этом необходимо иметь в виду: мерилу, с помощью которого можно определить параметры и характер пространства; вид напряжения, или тип, который необходим для его характеристики. Пространство воспринимается не только визуально, - важны его ритм, звучание, то есть ощущение; последовательное его восприятие во времени; назначение и содержательная нагрузка. Важно видеть пространство через призму событий или процессов, происходящих в нем. В пространстве присутствует время, имеющее скрытый,

законсервированный характер (при условии сохранения изначальной идеи его образования), отражая вкусы и символику эпохи его создавших. Физическая и математическая основы пространства (пропорции, ритм, масштаб и пр.) имеют лишь частичную ценность, влияя на пространство опосредствованно без влияния на содержательность, заключенную в его символично-семантической основе. Таким образом, современное понимание пространства в следующем: оно владеет энергией, создаваемой его формой, имеет семантическую основу с системой знаков-символов, закрепленных архитектурной практикой предшествующих эпох и принятых социумом на уровне коллективной памяти. Пространство представляет собой силовое поле, в котором сосуществуют массы-пустоты и где проявляются разнообразные взаимодействия, обусловленные его энергией. Поэтому пространство должно рассматриваться и формироваться как органическая система, способная имитировать взаимодействие расположенного в нем человека и его окружение в соответствии с принципами программирования определенных моделей его поведения. Это разрешает аргументировать вывод о главенстве пространства над архитектурной формой (какой бы оригинальной она не была), вопреки инерционной практике архитектурной деятельности последнего столетия, сориентированной на формальный подход в поисках эффективности композиции отдельных объектов без учета содержания и целостности пространства, в котором они располагаются. В этом состоит проблема существующей ситуации и возможные пути ее решения.

Ни одно противоречие между организацией Вселенной, которую мы воспринимаем, и определенной деятельностью, которая в ней происходит (так называемого космологического аспекта архитектуры), не объясняет конфликтный характер рефлексии потребителя на архитектуру и образуемых ею пространств, его отрицательных реакций, непонимания или неприятия. Но имеет объяснение с точки зрения анализа пространства, если принять во внимание опыт и генетическую память человека относительно традиционного характера его восприятия и поведения в определенном пространстве, консервативность феномена оценки окружения - сложный процесс, на который влияет предшествующий опыт человека, определенное пространственное положение, характер действия и физическое его состояние.

В современной теории архитектуры существуют два понятия пространства - реального и перцептивного, то есть воспринимаемого. Композиционные характеристики последнего связаны с психофизиологическими особенностями людей, обуславливают разность восприятия ими определенного пространства. Снижение человеком его восприятия в наши дни связано, как считают некоторые исследования [2], с повышением скоростей перемещения в нем так называемым "эффектом сжатия пространства". Но негативные последствия больших скоростей и передвижений актуализируют проблему психологической реабилитации человека в традиционных, легко воспринимаемых и содержательно обозначенных пространствах, имеющих понятный и заверченный семантический образ. Именно в плоскости символично-знаковых систем пространственной композиции старается современная архитектура

постмодернизма найти своё "духовное начало" с тем, чтобы в звучании масс, поверхностей, деталей, расположении и объединении в единое целое составных был различим голос пространства. Чтобы составить полное понимание пространства, его необходимо рассматривать в двух уровнях:

- как трехмерную объективно существующую материю, имеющую определенные геометрические параметры и физические свойства и построенную по законам зрительного восприятия;
- как нечто субъективное, влияющее на поведение и чувства человека, формирующее его эмоциональное состояние; т.е. рассматриваемое с точки зрения его экзистенциальных, жизненных и творческих свойств.

Формирование и рассмотрение каждого из уровней отдельно ведет к недостаточной оценке или нерезультативным решениям. Поэтому на первом уровне определяются геометрически точные формы пространства, на втором - содержательные образно-семантические его определения как смысловой и содержательной системы, способной вызвать заданные эмоции у человека. Восприятие пространства зависит не только от конкретной ситуации, в которой находится человек, и его предшествующего жизненного опыта, но и возникает в результате деятельного отношения человека к миру. В результате на основе определенных типологических признаков таких как замкнутость-открытость, глубинность, ориентированность-дезориентированность, целостность-дробность, прерывность-непрерывность формируется представление о пространственном единстве или несовместимости элементов, которые образуют пространство. При этом стабильный образ окружения имеет типичные реакции на него. Человек выделяет в окружении характерные типы пространств и в соответствии с ними строит свое поведение, то есть направления или характер действия, отвечающего содержательности среды: движение вперед, назад, влево, вправо, вверх, вниз покой и т.д. Все они не существуют вне конкретной ситуации и присутствуют в процессе непосредственного восприятия. Поэтому, в соответствии с теориями С.Шермаера и К.Александера, которые разделяют пространство на общественные и полуообщественные, индивидуальные и полуиндивидуальные, предлагая не смешивать их, образуя своеобразные узлы перехода между ними, - можно развить типологию пространств, дифференцируя их по социальным признакам, функциональному назначению, соответствию семантики образа. В соответствии с теорией К.Александера, деление пространств на социальное и индивидуальное всегда было важным в истории цивилизаций. Законов, существовавших при их формировании, придерживались продолжительное время: регулятивные правила создания индивидуального пространства на уровне фрагмента улицы не ограничивали композиционную вольность в границах отдельного надела. Это утверждало принцип "разнообразия в единстве и единства в разнообразии". В свою очередь, общественные пространства создавались на основе жестких регулятивных правил: показательной дифференциацией пространств служат звездчатые схемы «идеальных городов» средневековья, в которых четкая типизация пространств программировала предполагаемую деятельность и поведение их населения.

В разные эпохи первоосновой композиции становились космогонические символы Вселенной, они образовывали сложные семантические образы и четкую иерархию пространств: в решении храмов, структур идеальных городов, в разработке схем планировки поселений античности, средневековья, классицизма. Нарушение современной архитектурой традиционных принципов градостроительства, по которым индивидуальный и социальный пространства стали сосуществовать без переходных барьеров или буферных пространств, сформировали их бессодержательность. Динамизм улицы не снижен полуобщественным пространством двора или входного холла, а усилен направленным динамическим пространством лифтовой шахты и коридором этажа, сохраняя содержательную направленность пространства внешнего уличного. Это не обеспечивает переключения человека при переходе к индивидуальному, личному пространству квартиры. Поэтому социальные функции внутренних полуиндивидуальных пространств в коридорах или на лестницах существенным образом трансформируются в общественные пространства, которые имеют заброшенный вид и не попадают под социальную адаптацию: личное переходит в общественное. В свою очередь, старые городские районы с малоэтажной застройкой и сложной образной и пространственным решением средой демонстрируют примеры тщательного и хозяйского отношения жителей не только к своим дворовым, но и уличным пространствам, являющихся по их представлениям органическим продолжением их квартир: полуобщественные и общественные пространства в итоге превращаются в личные, а улицы и дворы приобретают обжитой вид.

Индустриальная эпоха XX ст. изменила традиционную иерархию пространств, деформировала городскую среду, сформировала феномен деструктивного, дискретного без границ перетекающего пространства. Этим объяснимо появление разного рода формальных подходов к планированию градостроительных образований в виде свободно расположенных зданий и сооружений или их приведение их в систему на основе исторических аналогий. Но формально-поверхностный подход к композиции не способен решить проблемы психологической комфортности и целостности среды, которая лежит в семантике и типологии пространств, как средства их существования, т.к. в их основе лежит не человеческое восприятие, а целесообразность инженерно-транспортной инфраструктуры. Поэтому проблема существования разных по смыслу и восприятию типов пространств и соответствующих им типовых характеристик процессов, в них происходящих, возникает перед архитекторами и урбанистами на протяжении последних трех десятилетий как знаменитая "проблема среды". При этом в ней имеют место скорее психологические или социальные аспекты, нежели пространственные. Поднятая в контексте исторических районов и старинных городов, проблема озвучена архитектурной теорией и заявлена в новых проектируемых градостроительных образованиях. Однако в результате она приобрела несколько деформированный вид в объединении традиционных и современных элементов городов (квартал - жилое образование, улица - проезд, площадь - развязка и т.п.), которые сложно сравнить по содержанию, масштабу, функциональному назначению пространствам, их

образующих. (Имеется в виду попытка реанимации понятия пешеходной улицы в современных районах и микрорайонах на основе экстенсивной и монофункциональной застройки с целью получения социальных эффектов вопреки логике ее существования - в теориях А.Гутнова, Г.Ваганова, Г.Забельшанского, С.Регамэ и др.)

В свою очередь, не только возможен, но и необходим подход в современной архитектуре, решенный на основе не выборочного или комплексного проектирования, а на формировании пространств, в соответствии с их типологией. Морфологические подходы предложены С.Митягиным, Ю.Божко, Н.Савельевой; принципы пространственного проектирования по Р.Криеру осуществляются по типологии площадей, соединения улиц и площадей; Л.Криер предлагает модели городского пространства на созданной им типологии кварталов. Поэтому моделирование пространств возможно на основе их элементарной типизации, сценарности построения, типологии и программированной поведенческой модели - своеобразного пространственного конструктора. При этом, отдельное сооружение выступает как базовый элемент планировки - улицы, проезда, площади, тупика и пр., что гарантирует целостность, прочность и монолитность среды. Апробированная во многих исторических и современных градостроительных образованиях эта методика доказала свою эффективность, результативность и перспективность. Решение современных задач формирования пространства возможно при условии учета его семантической содержательности и художественной образности. Путь декоративно-сценического подхода или новейших бессодержательных принципов построения архитектурного пространства сам по себе вряд ли будет результативным. Упрощение пространства, нарочитая предельная лаконичность и простота приводят к монотонности, снижению и даже разрушению цельности среды, её десоциализации: т.е. созданное людьми пространство постепенно начинает изменять своих творцов. Для возвращения содержательной наполненности архитектуры необходим принципиально новый подход к ее формированию, основанный на проектировании сооружений, их окружения в соответствии с семантикой, типологией и характером восприятия пространств, то есть с их образной структурой.

Литература:

1. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма. - М.: Стройиздат, 1985. - 137 с.

ХУДОЖНЬО-СМИСЛОВИЙ ПОТЕНЦІАЛ ФОРТЕПІАННИХ ТВОРІВ ЛЕСІ ДИЧКО

Лошков Артем Юрійович,

аспірант

Харківська державна академія культури

Вивчення української музики останньої третини ХХ – початку ХХІ століття є одним з актуальних завдань сучасного мистецтвознавства. Серед знакових постатей вітчизняної музичної культури, мистецькі досягнення котрих відомі далеко за межами України, мають значний аксіологічний сенс та відзначаються художньою значущістю, виокремлюється творча особистість Лесі Василівни Дичко – яскравій композиторки (творця хорових, інструментальних, камерно-вокальних, симфонічних та музично-сценічних опусів) [1].

Зростаючий інтерес до неповторного світу музики Л. Дичко з боку виконавців та слухачів викликає необхідність ґрунтовного теоретичного вивчення найменш вивчених жанрових сфер її творчості, зокрема фортепіанної, що є своєрідною творчою лабораторією майстрині та втіленням специфіки її темброво-інструментального мислення.

Фортепіанна музика, наряду з хоровою цариною звуковисловлювання Лесі Дичко, є однією з найважливіших сфер художнього вираження сутності творчості української композиторки та розкриття головних рис її авторського стилю. Фортепіанні твори української авторки охоплюють різноманітні жанри, проте домінуючим є цикли п'єс-мініатюр («Писанки»), а також масштабні циклічні опуси віртуозно-концертного плану з характерним жанровим ім'ям «фреска» («Замки Луари», «Алькасар... Дзвони Арагона» та ін.), що став «візитною карткою» творчості композиторки у різних темброво-виконавських версіях-варіантах.

У художньо-інтонаційному просторі фортепіанних взірців творчості Л. Дичко знаходить відображення одна з характерних тенденцій сучасної музики, що засвідчує скерованість фактурно-гармонічних засобів на посилення темброво-кolorистичної якості звучання. Тембровий чинник твору, постаючи однією з найважливіших категорій в музичному мистецтві ХХ – ХХІ ст., в композиціях сучасних авторів виконує суттєву, іноді домінуючу роль у художньому розкритті певного творчого задуму й стає стрижнем образно-інтонаційної драматургії.

У творах для фортепіано прослідковується світоглядні домінанти й коло провідних образно-тематичних пріоритетів Л. Дичко (природа, мистецтво, національна та світова культура тощо), розкривається специфіка її інтегративного художнього (з ознаками синестезії), явлена в системі характерних виражальних засобів і принципів побудови художньої цілісності. Зокрема Л. Дичко системно реалізує у своїй фортепіанній музиці принципи програмності,

циклічності, основаної на контрастному чергуванні яскраво характеристичних мініатюр, а також сполученні жанрово-характеристичних опусів, пейзажних замальовок, візуальних образів і п'єс-настоїв. Своєрідно втілює Леся Дичко принцип внутрішнього контрасту у просторі своїх творів, що виявляється у сплетенні внутрішнього й зовнішнього змістовних планів. Застосування принципу єдності циклу спостерігається на рівні образно-тематичних зв'язків між окремими п'єсами. Варіаційність та варіантність (мелодико-гармонічна, темброва й фактурна) як методи тематичного розвитку проникають в усі шари фортепіанних творів композиторки та стає одним з найважливіших засобів художнього збагачення музичної образності.

Значну роль у фортепіанній музиці мисткині відіграє узагальнена програмність, ілюстративність, оскільки значна кількість її опусів, створених для цього інструмента, народжувались під безпосереднім впливом явищ українського та світового мистецтва (живопису, архітектури, графіки), картин природи, взірців ужиткової творчості. Саме тому в процесі розуміння й виконавського відтворення фортепіанних опусів Дичко необхідно усвідомлювати, що художні ідеї у них утілені в структурах, наближених до візуально-просторових мистецтв.

Гостро відчуваючи інструментально-темброву природу фортепіано, Леся Дичко колористично використовує його виразний потенціал у втілення вихідної звукообразності. Саме тому фортепіанні взірці творчості композиторки, зокрема фрескові опуси, пов'язані з візуально-просторовими мистецькими творами, демонструють гостру характерність образності та декоративність вислову, насичені яскраво асоціативними елементами та утворюють неповторну інструментально-звукову ауру.

Відтворення «плернерних ефектів» [2], візуально-живописних образів супроводжується різноманітними темброво-фактурними нахідками, посилюється використанням різноманітних видів фортепіанного викладу й техніко-ігрового потенціалу інструмента. Леся Дичко звертається до звукової палітри фортепіано у надширокому діапазоні, залучаючи можливості крайніх регістрів, апелює до тристрокового запису музичного матеріалу. Авторка застосовує прийоми октавно-акордової техніки, різноспрямовані віртуозні пасажі, мелізматіку, застосовує гру фонових пластів, динамічних градацій, залучує просторові звукоєфекти тощо, демонструючи різні образно-сміслові грані творів та ємність художньо-виразного потенціалу сучасного фортепіано.

Список літератури

1. Грица С. Леся Дичко в житті і творчості. Київ : Просвіта, 2012. 272 с.
2. Довжинець І. Відтворення плернерних ефектів у фортепіанній музиці : автореф. дис... канд. мистецтвозн. : 17.00.03 «Музичне мистецтво» / Одеська національна музична академія ім. А.В. Нежданової. Одеса, 2006. 18 с.

АРАЛ ӨҢІРІ ӨСІМДІК ЖАМЫЛҒЫСЫНЫҢ БИОЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

К.Б.Ажмолдаева

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, оқытушы

С.Ж.Ибадуллаева,

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, б.ғ.д, профессор

С.Қ.Таженова

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, оқытушы

Өлкетану түрлері - танымдық, тарихи, ғылыми болып бөлінетінін белгілі. Солардың ішінде біздің өлкелік компонент ретінде қарастыратын жұмысымыздың түрі - ғылыми өлкетануға жатады. Осы тұрғыдан алғанда, биологияны оқытуда өлкелік компонент ретінде Қызылорда облысы Арал маңы өсімдіктерінің биоэкологиялық ерекшеліктерін зерттеу маңызды мәселелердің бірі .

Себебі, соңғы жылдары Арал өңірі тұрғындарының әлеуметтік – материалдық тұрмысын сәл болса да жеңілденіп, психологиялық енжарлықтан шығуына жағымды ықпалын тигізіп отыр. Ең бастысы табиғаттың онан ары бұзылуын тоқтатуға, тіпті оны бұрынғы күйінде болмағанымен жаңа жағдайға ықшамдап, адамға қызмет ету мүмкіндігін қалпына келтіруге болатынына көз жетті. Ендігі мәселе Арал өңірінің табиғи қорларын тиімді пайдалану жолдарын қарастыру болып келеді.

Тәуелсіз еліміздің әрбір жастарын отансүйгіштікке тәрбиелеудің сан алуан жолдары бар. Солардың бірі - тарихи өлкетану жұмыстарын пайдалану арқылы тәрбиелеу екендігі белгілі.

Арал ауданы - облыстың солтүстік-батысында орналасқан әкімшілік-аумақтық бөлініс, жерінің аумағы 55,1 мың км. [1].

Өңірдің жалпы су қорларын жер бетіндегі, жер астындағы және егістік алқаптардан шығатын қашыртқы сулар құрайды. Қызылорда облысының аумағындағы су қорын құрайтын нысандардың ішіндегі ең үлкені Арал теңізі. Арал теңізі - Өзбекстан мен Қазақстан (Қызылорда және Ақтөбе облыстары) жерінде, Тұран ойпатының шөлді белдемінде, Үстірттің шығыс шетінде орналасқан тұйық көл [2,3]. Жыл сайын құрғап жатқан теңізден ауаға 75 млн. тоннадан астам шаң мен улы, тұзды тозаң көтеріледі. Судың ластануы, тұз бен шаңның ауаға араласуы адамдар арасында түрлі ауруды қоздырып отыр. Аймақта өсімдік және жануарлар әлемінің: нақтырақ айтқанда, балықтың 11 түрі, сүтқоректілердің 12, құстардың 26, өсімдіктердің 11 түрі жойылып кетті.

Ауданды екі бөліп Аралға құятын Сырдария өзені ағып жатыр. Оның атырауында аудандағы көлдердің басым бөлігі орналасқан. Ірілері: Қамыстыбас, Тұщыбас, Шөмішкөл, Ақшатау көлдері т.б. Ортаның экстремалды факторлар әсерінен Қамбаш көлінің гидрохимиялық жағдайының өзгеруі және онда тіршілік ететін балықтар түрлеріне сипаттама беру қажеттілігі туындайды. Айқындалған өзгерістерді экологиялық факторлардың әсер етуінен болатынын нақтылаған қажет.

Арал теңізі мен оның жағалауының климаты еуразиялық қоңыржай белдіктің құрлық ішіндегі шөл далада атмосфералық ауаның жылжу ерекшеліктерінің ықпалымен қалыптасады. Арал климатының басты ерекшелігі ретінде континенттігін айтуға болады. Ауа температурасының жылдық тербелісі 78°C -қа дейін жететіні соны айғақтайды. Облыс байтағының барлық жерінде шілде айының орта температурасы $+25^{\circ}\text{C}$, $+28^{\circ}\text{C}$, жауын аз, оның жылдық орташа мөлшері 95 мм. Территорияның көпшілік бөлігінде ең жоғарғы абсолюттік температура $+44^{\circ}\text{C}$ - $+47^{\circ}\text{C}$. Қыс айларында кейде ең төменгі абсолюттік температура 40°C - 45°C -қа дейін төмендейді. Температураның жылдық абсолюттік тербелуі, яғни жоғарғы және ең төменгі температураның айырмасы - 85°C - 90°C , жазы ыстық, құрғақ, әрі ұзақ. Ауаның тәуліктік орта температурасы 0°C -тан жоғары болатын күн саны -235-275. Ол ақпан – 18 наурыздан басталып, қарашаның 12-28-інде бітеді. Қыста жауған қар жабындысы жартымсыз және тұрақты емес. Жаз айларында аспан әрдайым ашық бұлтсыз және тұман болмайды. Сол себепті теңіз бетінен судың булануы өте күшті жүреді. Жыл бойы ашық теңіз бетінен буланатын судың мөлшері 9,9 сантиметрге жетеді. Бұл өткен ғасырдың 60-шы жылдарында теңіздің айдыны үлкен кезінде алынған өлшем көрсеткіші. Қазір теңіздің ауқымды бөлігі құрғап қалуы себепті мұнда ауаның құрғақтығы өте жоғары. Соған орай теңіз бетінен судың булануы әлде қайда көп болуы ықтимал.

Арал теңізінің солтүстік және оңтүстік бөліктерінде климат жағдайы бірдей емес. Облыс территориясында солтүстік-шығыстан қатты жел соғып тұрады. Дауылдатып топырақ суырып соғатын қатты жел Арал теңізінің төңірегінде жиі болады. Қыс айларында соққан желден топырақтың беті шытынап жарылады. Жазда алай – дүлей жел жиі соғады (2-20 күн), облыс жері шаңдатып жатады. Оңтүстігінде климат режимі жұмсақтау. Жыл бойының көпшілігінде, әсіресе күз бен қыста, Арал теңізі қыс айында Байкал көлінің үстінде қалыптасатын жоғарғы қысымның ықпалында болады. Кей жылдары солтүстік Аралға солтүстіктегі Қара теңізінен жылжитын арктикалық суық ауа да жетеді. Ондай кезде өте қатты аяз болып, ауаның температурасы - 30°C -қа, кейде тіпті - 42°C -қа дейін төмендейді. Әйтсе де суық ауа теңіздің ортасына дейін ғана жетеді де теңіздің тек Қазақстандық бөлігі ғана қатады, ал оңтүстік Аралда қатты суық өте сирек болады [3, 4].

Қызылорда облысының табиғи байлықтарының бір қайнар көзі өсімдіктер әлемін жете зерттеп, алуан түрлі табиғи қорларын тиімді пайдаланып, оларды әрі қарай саққап, көбейтіп, сирек кездесетін, жойылуға таянған түрлері мен бірлестіктерін қорғау үшін өсімдіктерді танып білудің орны ерекше. Қызылорда облысы көлемінде мәдени және жабайы өсімдіктердің түрлері өте көп. Осы

өсімдіктер түрлерінен 1981 жылы жарық көрген Қазақстан Республикасының Қызыл кітабына төмендегі түрлер енгізілген: қоңыр жүзгін, Борщов қызғалдағы, қара жемісті итжүзім, Леманн күшаласы, кіші наяда, бүршікті альдрованда, валлиснерия, дермене жусан. Сонымен қатар сұрғылт жапырақты тораңғы тобы да құрып кету қаупінде. Осындай өсімдіктер түрлерінің жай-күйлерін зерттеп және оқып білуде олардың тұқымдастарын, туыстарын және түрлерін анықтаудың үлкен маңызы бар.

Қызылорда өңірінің өсімдіктер жамылғысын төрт топқа бөліп қарастыруға болады:

р/с	Өсімдіктер жамылғысы
1.	Сазды жазықтардың өсімдігі
2.	Тастақты жердің өсімдігі
3.	Тау алды жазықтарының өсімдігі
4.	Сырдарияның атыраулық өсімдіктері

Бұл өсімдіктер аумақ бойынша, келесі ретпен орналасқан: саздық шөлдер өсімдігі негізінен облыстың солтүстік аймақтарында, құмды жазықтар оңтүстікте, Сырдарияның ескі және жаңа атырауы орталық аймақты қамтиды.

Өсімдіктерді шөл және шөлейт өсімдіктері, шалғындық өсімдіктер, саябақ және бақтың ағаш-бұта өсімдіктері, су және батпақ өсімдіктері, тау өсімдіктері, мәдени өсімдіктер, арамшөптер, Қазақстанның Қызыл кітабына енгізілген өсімдіктер деп топтастырудың өзі жергілікті табиғи құрылымына қарай өсімдіктердің бейімделу ерекшеліктерін, алуантүрлілігін айқындай түседі. Қызылорда облысының көп бөлігін шөл және шөлейт жерлер алып жатыр. Шөл және шөлейттің климаты құрғақ, тым континентті. Жауын-шашыны аз. Көктемнің аяғы мен жаздың басында жауын-шашын мол түседі. Қыста қар аз жауады.

Көктемде топырақ құрамындағы ылғалдың мол қорын бойына тез сіңіріп алып, жаздың басында вегетациялық өсу мерзімін тоқтататын эфемерлі өсімдіктер жедел дамиды. Облыс аумағында сексеуіл мен тораңғы тоғайлары кең таралған. Тораңғының арасындағы Қызыл кітапқа енген көкшіл сүр терек өзен жағалауларында ғана кездеседі. Ағашты-бұталы тоғайларға өңіріміздің барлық жерінде көптеп кездесетін жыңғылдар мен шеңгелдер жатады. Бұталы тоғайлардың шөлге айналуына қалай олар қара сексеуілден тұратын қопаларға ауысады. Сексеуілді тоғайлар тұзды топырақта өседі. Олар тұзды топырағы бар жерлерде тұтас алапты алып жатуы немесе жекелей де шоқ-шоқ болып әр жерде кездесуі мүмкін. Қызылорда облысының оңтүстік аудандарына қарай сәуір айының екінші жартысында биіктігі не бары 30-35 см көктемгі эфемерлер мен эфемероидтар кездеседі. Суға жақын жердегі тоғайларда қамыс, қоға кездеседі. Өзен арнасынан қашығырақта биік бұталар - тал, тікенекті жиде, шырғанақ, арнаның құрғақ жерлерінде - жыңғыл, шеңгел, сексеуіл, орыстікен өседі. Жыңғылдың жапырақтары қызғылт, гүлі ақ болады. Жантақ, адыраспан және басқа тамыры ұзын, тереңге кететін өсімдіктер де бар. Жоғарыда аталған өсімдіктермен қатар, қорғауды қажет ететін өсімдіктер: каспий жуасы, бұзу

қызғалдағы, Леман қызғалдағы, сары резеда. Бұл өсімдіктердің кейбіреуі қорық аумағында кездеседі[5].

Қызылорда облысының эндемик және сирек кездесетін өсімдік түрлері ерттеуде біз оларды қоршаған ортасына қарай және экологиялық жағдайларына байланыстыра отырып қарастырдық.

Сондықтан да, зерттеу барысында өсімдіктер туралы жинақталған теориялық материалдарды іріктеп, практика жүзіндегі алынған материалды оқу процесіне енгізу үлкен мәселелердің бірі болып келеді. Әрбір табиғи аймаққа байланысты өсімдіктердің бірнеше түрін алып, оның сол аймақта таралу ерекшеліктерін, оның себебін, оларға әсер ететін табиғи ортаның әсерін сипаттайтын материалдардың маңыздылығы өте жоғары. Туған өлкесінің табиғи жағдайларымен танысу, сол жерде өсетін өсімдік, жануар түрлерін жете білу әр азаматтың өзінің туған жеріне сүйспеншілігін арттыратыны анық.

Пайдаланған әдебиеттер

1.Бейсенова Ә.С. Қазақстан географиясы (монография). – Алматы: Абай атындағы ҚазҰПУ: «Ұлағат» баспасы, 2013.- 56 б.

2. Каймулдинова К.Д. Географиялық елтанудың әдістемелік мәселелері//География және табиғат. - Алматы, 2013. -№ 1. –Б.13-18.

3. Қайым Қ. Жануартану пәніне оқушылардың танымдық қызығуын қалыптастыру әдістемесі: автореф. ... пед. ғылым. канд.: 13.00.02. –Алматы 1997. - 130 б.

4. Шілдебаев Ж.Б., Аманбаева М.Б. Ғылым жетістіктері – биологиялық білім беру кеңістігінде. - Алматы: Ұлағат, 2014. - 75 б.

5. Каймулдинова К.Д. Топонимические аспекты традиций природопользования и охраны природы казахского народа: автореферат дис. кандидата географических наук: 11.00.11.-Алматы, 1998. -С.13.

ON THE STABILITY OF THE BALANCE OF AN UPRIGHT MEN AND WOMEN IN VARIOUS ANTHROPOMETRICS

Моисцрапишвили Карло Мамиавич

Moistsrapishvili Karlo (Mamia)

Ph.D. Professor,

Georgian State University Of Physical Culture and Sports. Tbilisi, Georgia

Head of Department of Biomechanics and Computer Technologies

app. 45, VII building, II quarter, II micro-district, Nutsubidze pl., Tbilisi, Georgia.

Resume: The proposal article is the union of the two previous scientific works [1, 2]. The given paper studies conditions of the equilibrium stability of a cylinder – shaped homogeneous body. Thus, conditions of the equilibrium stability of different proportion upright standing men were studied. A new method allowing determination of a man’s common centre of gravity was developed. An optimal bending forward angle at which the degree of the equilibrium stability of an upright standing man reaches its maximum value was determined. Hence, the appropriate conclusions were drawn.

External forces are introduced herein, which may disturb the stable equilibrium and cause the body to tumble. The paper also introduces the concept of the coefficient of the stable equilibrium and proposes a formula for its calculation. Finally, a formula is set up to obtain the maximum value of external forces under which the body still maintains the state of equilibrium.

Key words: equilibrium stability; common center of gravity; optimal bending; critical angles, stability coefficient, force of gravity, external force, overturning.

PREAMBLE

The equilibrium of a body and its maintenance (stability) has a definitive significance in all fields of men’s vital activities including sports. Let’s examine conditions of the equilibrium stability by the example of a cylindriform homogeneous body (Fig.1). Its center of gravity (O) coincides with the mechanical center and the degree of its equilibrium stability comes to a maximum value of expression when it is at a strictly vertical position (Fig.1a) [1].

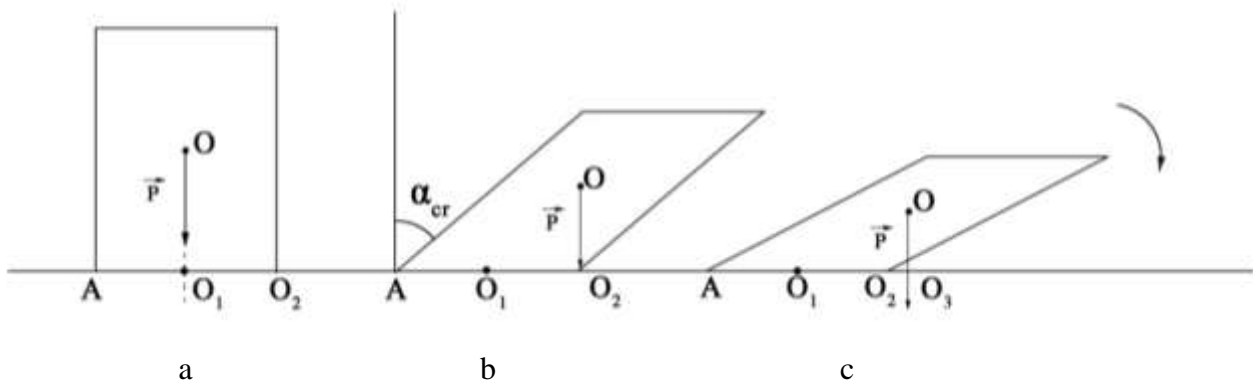


Fig. 1

Process of gradual bending of a cylindriform body having fixed base

At such position the vertical projection of the center of gravity of the cylindrical body onto the base area, coincides with the mechanical center of the base (O_1) and the moment of gravity of the cylinder $M = |\vec{P}| \cdot \frac{d}{2}$, as regards the center of rotation (O_2), has maximum value of significance and serves as a restricting function (i.e. is a restricting moment), thus ensuring maximum degree of the equilibrium stability ($|\vec{P}|$ -gravity value, $d=|AO_2)$ - base diameter, $\frac{d}{2}$ -arm of gravity).

With the cylinder's gradual deviation (on conditions that the base is fixed) both the arm of gravity and the value of the restricting moment diminish resulting in the decrease in the cylinder's equilibrium stability degree.

At the position given in Fig. 1b, the cylinder's vertical projection of gravity onto the base area coincides with the center of rotation and the restricting moment (a), therefore, the equilibrium stability degree comes practically to zero (critical angle of deviation - α_{cr}). At the subsequent deviation of the cylinder, the gravity moment changes its sign and acquires the function of a rotational moment and the body begins to topple over (Fig. 1c).

Considering the said above, one may conclude: the degree of the body's equilibrium stability becomes maximum when the vertical projection of its center of gravity onto the base area coincides with the mechanical center of the base; i.e. while the vertical projection of the body's gravity is within the base area, the body maintains its equilibrium position but when the given projection leaves the area, the body fails equilibrium and toppling over begins.

The dependence of the critical angle values (α_{cr}) on the cylindrical body ($\frac{H}{d}$), where (H) is the height of the cylinder and (d) is the base diameter.

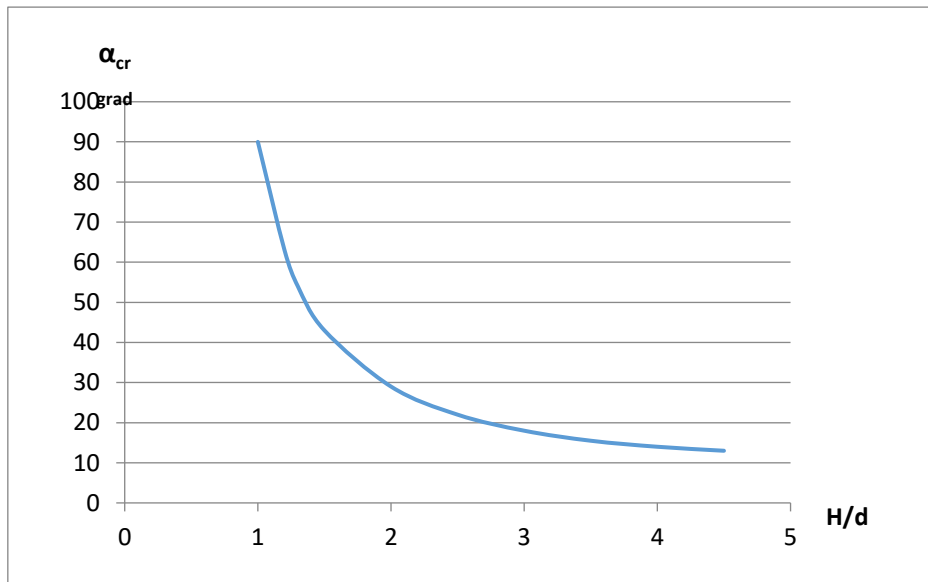


Fig. 2

Dependence of the critical angle value of the cylindrical body on its geometry

$$\alpha_{cr} = f\left(\frac{H}{d}\right)$$

MAIN PART

Fig. 4a clearly demonstrates that if an upright standing man is placed into an imaginary (virtual) cylinder (Fig. 3a), the body weight will be distributed unevenly inside the cylinder and the general center of gravity (GCG) of the man will not coincide with the cylinder's mechanical center. The GCG (O') of a man and the mechanical center of the cylinder (O) are displaced considerably against each other due to the specificity of the men's anatomy.

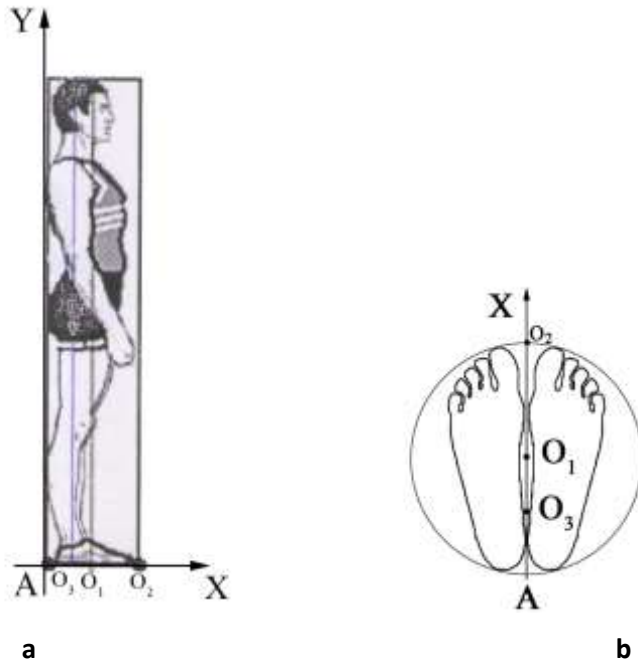


Fig.3

**a-An upright standing man placed into an imaginary (virtual) cylinder.
b-Feet position on the bearing area**

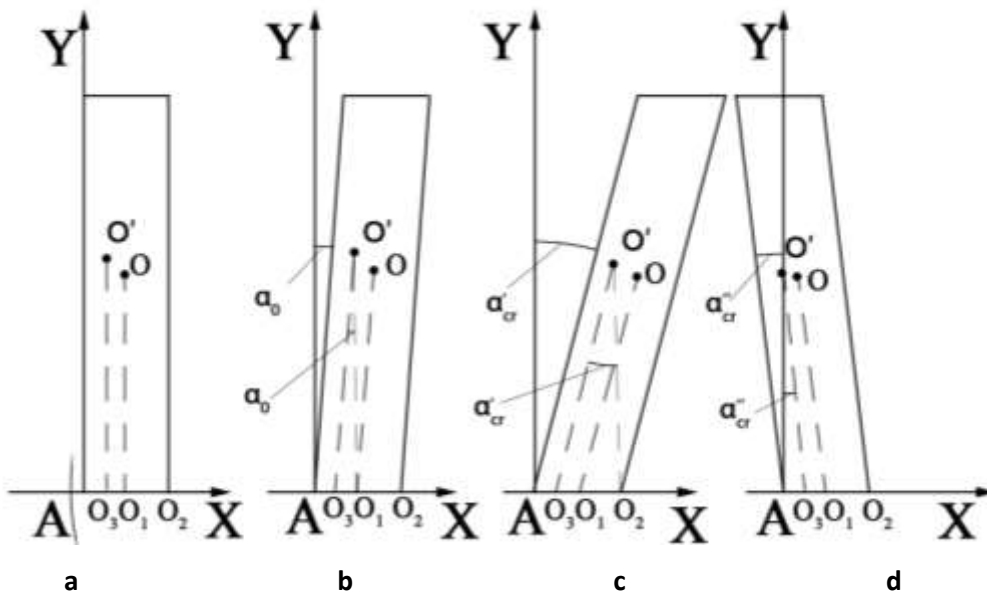


Fig.4

- a – Position of the general gravity center (O') of an upright standing man
- b – Optimal position of a man when the equilibrium stability degree is a maximum and the optimal bending forward angle (α_0) correlates with it.
- c - Critical situation occurs when a man bends forward and the equilibrium stability degree equals zero and toppling over of the body takes place; critical angle of bending forward α'_{cr} .
- d - Critical situation occurs when a man bends backward; critical angle α''_{cr} . Body topples over backward.

Feet position of a man on the cylinder base is given in Fig. 3b, where point O_1 is a projection of the cylinder's mechanical center (O) (Fig. 4a) coinciding with the mechanical center of the base area (O_1), whereas O_3 point is a projection of the man's GCG onto the same area; since the GCG projections of the man (O') and the cylinder's mechanical center on the base area are reciprocally displaced, the equilibrium stability degree cannot have its maximum value; to succeed, the upright standing man should bend forward (without tearing the feet away from the foothold) at an optimal angle (α_0) so that the vertical projection of the man's GCG (of O' point) onto the base area gets coincided with its mechanical center (O_1). The given situation is presented in Fig.4b and enables to determine the optimal angle of bending [1]:

$$\alpha_0 = \arcsin\left(\frac{|O_3O_1|}{|O_3O'|}\right). \quad (1)$$

In much the same way critical angles of bending forward α'_{cr} and backward α''_{cr} can be determined by the following formulas (Fig.4c and 4d):

$$\alpha'_{cr} = \arcsin\left(\frac{|O_3O_2|}{|O_3O'|}\right), \quad (2)$$

$$\alpha''_{cr} = \arcsin\left(\frac{|AO_3|}{|O_3O'|}\right). \quad (3)$$

It is well known {1,2} that: $|AO_3| = |O_3O_1| = \frac{d}{4}$, $|O_3O_2| = \frac{3}{4}d$, $|O_2O_1| = \frac{d}{2}$, and $|O_3O'| = h$

Taking the aforesaid into consideration, formulas (1), (2) and (3) will become:

$$\alpha_0 = \arcsin\left(\frac{d}{4h}\right), \quad (1')$$

$$\alpha'_{cr} = \arcsin\left(\frac{3d}{4h}\right), \quad (2')$$

$$\alpha''_{cr} = \arcsin\left(\frac{d}{4h}\right), \quad (3')$$

Where $d=|AO_2|$ is the diameter of the base area (length of the man's foot), h – the height of GCG position from the same area.

In order to determine the height of the GCG position of the upright standing man ($h=|O_3O'|$) by means of the man' height (H), we make use of Phidias Number (or "Fibonacci Number" and "Golden Ratio" equivalently). Phidias Number ($\phi=1.6118$) determines the ratio between the man's height H and the height of the man's umbilicus (h'):

$$\phi = \frac{H}{h'} \quad (4)$$

Also, it is well known that the GCG of an upright standing man is below the umbilicus by 0.05, and as the women are concerned, it is by $0.1 \cdot H$, since their umbilicus

is lower than the one of the men by $0.05 \cdot H$. Taking into consideration both the said above and formula (4) we derive for men:

$$h = H \cdot \left(\frac{1}{\varphi} - 0,05 \right), \quad (5)$$

$$h = 0,5680 \cdot H;$$

and for women:

$$h = H \cdot \left(\frac{1}{\varphi} - 0,1 \right), \quad (5')$$

$$h = 0,5180 \cdot H.$$

If formula (5) is taken into consideration, formulas (1'), (2') and (3') will become:

$$\alpha_0 = \arcsin \left(\frac{1}{4 \left(\frac{1}{\varphi} - 0,05 \right)} \cdot \frac{d}{H} \right), \quad (6)$$

$$\alpha'_{cr} = \arcsin \left(\frac{3}{4 \left(\frac{1}{\varphi} - 0,05 \right)} \cdot \frac{d}{H} \right), \quad (7)$$

$$\alpha''_{cr} = \arcsin \left(\frac{1}{4 \left(\frac{1}{\varphi} - 0,05 \right)} \cdot \frac{d}{H} \right). \quad (8)$$

Taking into consideration that $\varphi = 1,618$, we receive:

$$\alpha_0 = \arcsin \left(0,44 \cdot \frac{d}{H} \right), \quad (6')$$

$$\alpha'_{cr} = \arcsin \left(1,32 \cdot \frac{d}{H} \right), \quad (7')$$

$$\alpha''_{cr} = \arcsin \left(0,44 \cdot \frac{d}{H} \right). \quad (8')$$

In case of women and taking into consideration (5'), formulas (6'), (7') and (8') will become:

$$\alpha_0 = \arcsin \left(0,48 \cdot \frac{d}{H} \right), \quad (6'')$$

$$\alpha'_{cr} = \arcsin \left(1,44 \cdot \frac{d}{H} \right), \quad (7'')$$

$$\alpha''_{cr} = \arcsin \left(0,48 \cdot \frac{d}{H} \right). \quad (8'')$$

It is generally known that the Phidias Number is the most harmonic ratio in the nature of things; sculptors, painters and architects of the ancient Egypt, of the antique epoch and Renaissance used it. Leonardo da Vinci used the Number in his famous work on "the human figure proportion".

For a man of the Da Vinci proportion, both optimal α_0 and critical α_{cr}' , α_{cr}'' have the following value:

$$\alpha_0 = 3,7^0, \quad \alpha'_{cr} = 11,15^0, \quad \alpha''_{cr} = 3,7^0.$$

Comparing the given diagrams (Fig. 5) one can conclude that the degree of the equilibrium stability of women is higher than of the men of similar proportion caused by a lower position of their (women) GCG. Similarly, a formula determining skier's optimal angle of bending forward can be drawn:

$$\alpha_0 = \arcsin \left[\frac{1}{H} \left(1,32 \cdot d + \frac{n \cdot l}{0,568} \right) \right]$$

Where d-length of foot, l-length of ski, H-height of skier, n-coefficient determining the part of the ski length made up by the distance from the tip of foot to the geometric center of the part of the ski's bearing area.

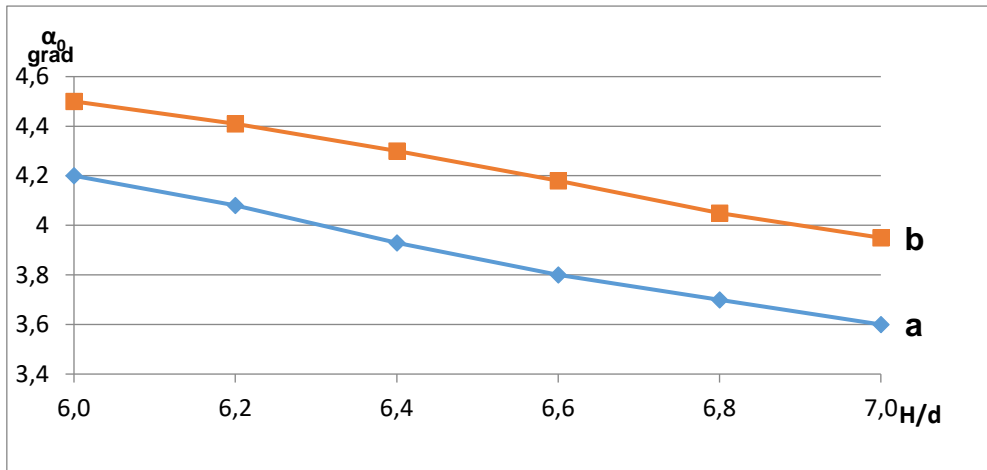


Fig. 5

**Dependence of the optimal angle value (α_0) on the man's proportion ($\frac{H}{d}$).
a-for men; b-for women (The average value ($\frac{H}{d}$) for a proportional man varies within 6÷7)**

The previous paper addressed the situation with no external force. For the sake of simplicity, we introduce the coefficient of stability as applied to a stationary ankle joint (special footwear in sports where skis or skates are used provide such relative immobility of ankle joint):

$$K_{st.} = \frac{M_{res}}{M_{tur}} \quad (9),$$

where M_{res} – resisting moment of gravity
 M_{tur} – moment (torque) of external force

If $K_{st.} \geq 1$, body maintains state of equilibrium, while if $K_{st.} < 1$ – it loses equilibrium and overturns.

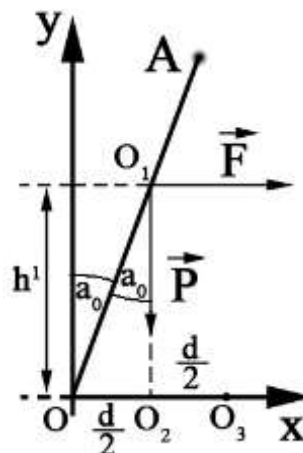


Fig. 6.

Schematic representation of human body in a position with the maximum degree of stability [1].

It is clear from Fig. 6, that $M_{res} = |\vec{P}| \cdot \frac{d}{2}$ and $M_{tur} = |\vec{F}| \cdot h'$, when point O_3 is the center of rotation. External influences are represented by $|\vec{F}|$, which is the horizontal effect of all external forces. It is directed towards the gradient of a human body as applied to point O_1 - common center of mass (CCM) of a human body.

Explanation of fig.1:

$|OA| = H$ – human height;

$|OO_1| = h$ – level of body's common center of mass;

$|OO_3| = d$ – foot length;

\vec{P} – force of gravity on human body, including vertical effect of external forces (body weight);

\vec{F} – horizontal component of resultant external forces;

O_1 – body's common center of mass

O_2 – geometrical center of the area of a foot

O_3 – body hinge point;

α_0 – Optimum slope angle of a human's body bending forward, at which the maximum degree of stability of equilibrium is achieved [2].

With respect to the center of rotation O_3 (Fig. 6) the following is true:

$$M_{res} = |\vec{P}| \cdot \frac{d}{2} \quad \text{and} \quad M_{tur} = |\vec{F}| \cdot h' \quad (10)$$

As $d = 2 \cdot h \cdot \sin \alpha_0$ and $h' = h \cdot \cos \alpha_0$, we receive:

$$M_{res} = |\vec{P}| \cdot h \cdot \sin \alpha_0 \quad \text{and} \quad M_{tur} = |\vec{F}| \cdot h \cdot \cos \alpha_0 \quad (11)$$

By simple transformations we receive:

$$K_{st} = \frac{|\vec{P}|}{|\vec{F}|} \cdot \text{tg} \alpha_0 \quad (12)$$

Paper [1] defined the optimum angle α_0 for men:

$$\alpha_0 = \text{arc sin} \left(0,44 \frac{d}{H} \right) \quad (13)$$

And for women:

$$\alpha_0 = \text{arc sin} \left(0,48 \frac{d}{H} \right) \quad (14)$$

Considering (5) and (6) the formula (4) will result in the following:

$$K_{st} = \frac{|\vec{P}|}{|\vec{F}|} \cdot \text{tg} \left[\text{arc sin} \left(0,44 \frac{d}{H} \right) \right] \quad (15) \quad \text{for men}$$

$$K_{st} = \frac{|\vec{P}|}{|\vec{F}|} \cdot \text{tg} \left[\text{arc sin} \left(0,48 \frac{d}{H} \right) \right] \quad (16) \quad \text{for women}$$

$$\text{When } K_{st} = 1 \quad |\vec{F}| = |\vec{F}|_{max} \quad (17)$$

$|\vec{F}|_{max}$ – the maximum value of the external force at which body maintains in a state of equilibrium;

When $|\vec{F}| > |\vec{F}|_{max}$ (t.e. $K_{st} < 1$) body overturns.

Considering condition (9), from (7) and (8) we deduce:

$$|\vec{F}|_{max} = |\vec{P}| \cdot \text{tg} \left[\text{arc sin} \left(0,44 \frac{d}{H} \right) \right] \quad (18) \quad \text{for men}$$

$$|\vec{F}|_{max} = |\vec{P}| \cdot \text{tg} \left[\text{arc sin} \left(0,48 \frac{d}{H} \right) \right] \quad (19) \quad \text{for women}$$

From these formulae we can obtain numerical values of $|\vec{F}|_{max}$ for human bodies of different parameters.

Based on the above, we can conclude:

1. When $|\vec{F}| \leq |\vec{F}|_{max}$ body maintains its balance;
2. When $|\vec{F}| > |\vec{F}|_{max}$ body overturns;
3. Given the same external effects and identical anthropometry, stability in women is greater than in men.

References

1. K. Moistsrapishvili. Once again on the equilibrium stability of a man. The General Science Journal <http://www.gsjournal.net> 2015.
2. K. Moistsrapishvili. Conditions for Stable Equilibrium of the Upright Human Body in the Presence of External Influence. The General Science Journal, <http://www.gsjournal.net> 2018.

ВПЛИВ КОРОНАВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ НА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ З ШЕМІЧНОЮ ХВОРОБОЮ СЕРЦЯ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

Покаленко Аліна Олександрівна,
магістрант кафедри фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини,
Запорізький національний університет, Україна

Григорова Наталя Володимирівна,
к.б.н., доцент, доцент кафедри фізіології, імунології і біохімії з курсом цивільного захисту та медицини
Запорізький національний університет, Україна

Коронавірусна хвороба (COVID-19), що викликана новим РНК-вмісним бета-коронавірусом (SARS-CoV-2) стала однією з найгостріших медико-соціальних проблем світового масштабу. Темпи поширення цього захворювання у світі спричинені низкою факторів, що зумовлені відмінностями державних систем охорони здоров'я в різних країнах, характером карантинних та обмежувальних заходів, раннім чи більш пізнім закриттям кордонів країни, можливостями щодо здійснення лабораторних та інструментальних досліджень для підтвердження діагнозу тощо. Але узагальнена структура даних щодо розвитку важких або несумісних із життям ускладнень у пацієнтів із підтвердженим діагнозом COVID-19 – доволі однотипна в різних країнах [1].

Аналіз відомостей наукової літератури показує: розвиток важких ускладнень був здебільшого асоційований із наявністю супутніх (часто – хронічних) захворювань і віком пацієнтів (група особливо високого ризику – пацієнти віком понад 55 років) [2].

Зрозуміло, першочергова роль у прогресуванні й обтяженні інфекції, яка викликана SARS-CoV-2, належить захворюванням, що поширені в популяції.

Цукровий діабет (ЦД) – найпоширеніше захворювання ендокринологічного профілю, за оцінками експертів ВООЗ, за масштабами є неінфекційною пандемією, оскільки показники захворюваності стабільно збільшуються. Пацієнти з ЦД є сприйнятливішими до низки інфекційних захворювань, як-от викликаних *S. aureus* і *M. tuberculosis*; імовірно, це зумовлено порушеннями з боку імунної системи в цих пацієнтів [3].

Діабет визначений як головний фактор обтяження перебігу та підвищення ризику смертності при Middle East Respiratory Syndrome (MERS-CoV). Результати епідеміологічних спостережень у регіонах, які сильно постраждали від SARS-CoV-2, та доповідях Центрів по контролю та профілактиці захворювань (Centers for Disease Control and Prevention – CDC) й інших національних медичних центрів і лікарень показали: ризик летального

результату від COVID-19 до 50 % вищий у пацієнтів із ЦД, ніж у тих, хто не має цього захворювання [4, 5].

Цукровий діабет є вагомим і незалежним чинником ризику ІХС. Найчастіше у хворих на ІХС спостерігають ЦД (90 % випадків). Поєднання ЦД з ІХС є прогностично несприятливим, особливо при неконтрольованій глікемії [6, 7].

Викладені факти, висока медико-соціальна значущість пандемії COVID-19 зумовили актуальність даного дослідження.

Мета дослідження – з'ясувати особливості біохімічних показників крові людей похилого віку з ішемічною хворобою серця та цукровим діабетом на тлі коронавірусної інфекції.

У проведеному дослідженні взяли участь 60 пацієнтів, госпіталізовані в інфекційне відділення КЗ «Центральна міська лікарня Кропивницької Міської Ради» з підозрою на COVID-19. З цих пацієнтів 40 отримали позитивний результат на коронавірус, який проводили методом ПЛР-тестування. Також було виявлено, що ці пацієнти мали супутні захворювання: ішемічну хворобу серця (ІХС) та цукровий діабет (ЦД) 2 типу або без нього. Їхній середній вік становив 60-65 років, і 67% з них були чоловіками.

Пацієнтів було розділені на дві групи: 20 – з ІХС, 20 – з ІХС та ЦД 2 типу. До контрольної групи увійшли 20 відносно здорових осіб, зіставних за віком та статтю. Матеріалом дослідження слугували проби крові осіб віком 60-65 років.

Симптоми до госпіталізації включали: підвищену температуру (у всіх пацієнтів), кашель (у 65% пацієнтів), утруднене дихання (у 56% пацієнтів), діарею (у 22% пацієнтів та слабкість (у 17%). У пацієнтів з підтвердженим діагнозом COVID-19 рівень кисню в крові був низький (SpO_2 нижче 90%)

ІХС діагностовано на основі даних про перенесений інфаркт міокарда чи серцеву недостатність, встановлені на ехокардіограмі та за допомогою стандартних опитувальників. До критеріїв виключення відносили: відсутність згоди пацієнта на участь у дослідженні, лікування антитромботичними засобами (окрім ацетилсаліцилової кислоти) впродовж попередніх кількох місяців, наявність супутньої патології у стадії декомпенсації (підозра на гостре порушення мозкового кровообігу, тяжка печінкова або ниркова недостатність, онкологічні захворювання, раніше діагностовані захворювання системи гемостазу). В усіх обстежених виявлено артеріальну гіпертензію II стадії.

Обстеження хворих виконувалося з використанням клінічних, біохімічних та апаратних методів дослідження. Загальноклінічне обстеження проводилось за загальноприйнятими методиками. Використовувались як основні, так і додаткові методи загальноклінічного обстеження хворого. Основні включали збір скарг у хворого (чи його близьких при розладах свідомості у пацієнта), анамнестичні дані про перебіг захворювання, анамнез життя. Надалі переходили (або одночасно зі збором скарг при важкому стані хворого) до огляду хворого, пальпації, перкусії та аускультатії.

Аналіз даних проводили за допомогою контрольних карт, в які вносили паспортні, антропометричні дані, фактори ризику, особливості розвитку та перебігу захворювання, в тому числі ускладнення, результати лабораторних та

інструментальних обстежень, програми лікування та реабілітації. Всі дані з карт обстеження заносили до бази даних, створеної у програмі «Statistica 13.0». У дослідженні використано дані, отримані в рамках клініко-інструментального обстеження пацієнтів (електрокардіографія у 12 відведеннях, функціональний стан міокарда, ступінь гіпертрофії лівого шлуночка, а також показники внутрішньосерцевої та центральної гемодинаміки за даними ехокардіографії на апараті «Аloка-2000», Японія).

За загальноприйнятими клінічними методиками (глюкозооксидазний, колориметричний, кінетичний, оптимізований оптичний тест метод Райтмана-Френкеля, Вольгемута) визначали біохімічні показники крові (концентрацію глюкози в крові та вміст глікованого гемоглобіну, аланінамінотрансферазу, або АЛТ, аспартатамінотрансферазу, або АСТ, рівень креатиніну, С-реактивний білок, або СРБ, Д-димери) [8].

Було встановлено, що рівень АЛТ у крові здорових осіб похилого віку, що входили до складу контрольної групи, в середньому дорівнювали $17,0 \pm 1,03$ Од/л. У хворих на ковідну інфекцію з супутніми захворюваннями ІХС і ЦД 2 типу цей показник був вищий за контроль у 3 рази ($51,9 \pm 0,74$ Од/л; $p < 0,001$), а в групі хворих на ковідну інфекцію з супутніми захворюваннями ІХС – у 3,4 рази ($57,2 \pm 0,82$ Од/л; $p < 0,001$).

Рівень АСТ у здорових осіб літнього віку в середньому дорівнював $18,5 \pm 0,79$ Од/л. У хворих з ІХС і ЦД 2 типу досліджений показник підвищувався в 4,3 рази ($80,5 \pm 1,00$ Од/л; $p < 0,001$), а в групі хворих з супутнім захворюванням ІХС – у 4,6 разів, та дорівнюють ($85,8 \pm 1,20$ Од/л; $p < 0,001$). Збільшення рівня АЛТ характерне при пошкодженні печінки, що є вірогідним при лікувальній терапії, проте рівень цієї трансамінази може підвищуватись також при інфаркті міокарда та інших станах. При порівнянні отриманих результатів звертає на себе увагу той факт що показник АСТ підвищується більше, ніж АЛТ, а це свідчить про проблеми клітин міокарда, що є характерним при ІХС.

В осіб контрольної групи концентрація глюкози в крові в середньому дорівнювала $5,1 \pm 0,10$ ммоль/л. У хворих з ІХС цей показник був збільшений на 67% ($8,5 \pm 0,18$ ммоль; $p < 0,001$). При ІХС + ЦД 2 типу підвищення рівня глюкози в крові становило 2,47 рази ($12,6 \pm 0,19$ ммоль/л; $p < 0,001$). Таким чином, в обстежених групах хворих на ковід розвивається гіперглікемія, більш виражена при наявності відразу обох супутніх хвороб.

Рівень глікованого гемоглобіну в крові осіб контрольної групи в середньому дорівнював $5,2 \pm 0,08\%$. При ІХС збільшення рівня глікованого гемоглобіну в крові становило 57% ($8,2 \pm 0,21\%$; $p < 0,001$). У хворих з ІХС + ЦД 2 типу цей показник зростав у 2,32 рази ($12,1 \pm 0,22\%$; $p < 0,001$). Таким чином, в обох групах хворих встановлено підвищення рівня глікованого гемоглобіну в крові, при чому ці зміни були більш виражені у випадку ІХС + ЦД 2 типу. Як відомо, ЦД 2 типу характеризується підвищенням рівня глюкози та глікованого гемоглобіну в крові, зниженням кількості рецепторів до інсуліну, а також нестачею внутрішньоклітинних ферментів, що приводить до порушення обміну глюкози в клітинах і тканинах організму.

Рівень креатиніну в крові осіб контрольної групи в середньому дорівнював $69,2 \pm 1,03$ ммоль/л. При ІХС + ЦД 2 типу підвищення рівня креатиніну в крові становило 51% ($104,5 \pm 1,67$ ммоль/л; $p < 0,001$), а у хворих з ІХС – на 18% ($81,4 \pm 0,94$ ммоль/л; $p < 0,001$). Креатинін є важливим показником діяльності нирок, у хворих з ІХС та ІХС + ЦД 2 типу на тлі коронавірусної інфекції, показник хоча й був достовірно вищим, ніж у контролі, але не виходив за межі референтних значень (у чоловіків – 62-110 ммоль/л, а у жінок – 55-97 ммоль/л).

Рівень СРБ у крові осіб контрольної групи дорівнював у середньому $1,2 \pm 0,09$ мг/л. У хворих на ковідну інфекцію з супутніми захворюваннями ІХС і ЦД 2 типу рівень СРБ у крові був вищим за контроль у 25 разів ($29,7 \pm 0,97$ мг/л; $p < 0,001$). У хворих на ковідну інфекцію з супутнім захворюванням ІХС збільшення дослідженого показника становило 32 рази ($38,4 \pm 0,94$ мг/л; $p < 0,001$).

Таким чином, у обох групах хворих розвивається запальний процес, що свідчить про розвиток коронавірусної інфекції в організмі. Найважливіша діагностична перевага С-реактивного білка полягає в тому, що він дуже ранній маркер запалення, що виникає при інфекції COVID-19: його концентрація підвищується вже через 6-8 годин після зараження. При проникненні вірусу SARS-CoV-2 в організм запускається імунна відповідь для боротьби з цим патогеном, що призводить до підвищення рівня СРБ. Інші маркери запалення, такі як кількість лейкоцитів у крові, мають недостатню прогностичну здатність розрізняти інфекції бактеріальної та вірусної природи. Підвищення СРБ корелює з обсягом ураження легеневої тканини і є основою початку протизапальної терапії.

Пошкодження судинної стінки запускає в організмі каскад фізіологічних реакцій, спрямованих на запобігання кровотечі. Результатом цих процесів стає утворення кров'яного згустку, що складається із клітин крові та білка фібрину. У нормі фактори, що сприяють згортанню крові, та фактори, що перешкоджають його розвитку, перебувають у рівновазі. У результаті роботи фібринолітичної системи відбувається розщеплення фібрину на дрібніші фрагменти, тому згусток не поширюється від місця пошкодження судини по всьому судинному руслу. При цьому утворюються різноманітні продукти деградації фібрину різної молекулярної маси, серед яких є D-димери. D-димери – фрагменти молекули фібрину, що утворюються за його розпаду.

У здорових осіб, що входили до складу контрольної групи, показник кількості D-димерів в середньому дорівнював $59,6 \pm 3,11$ нг/л. У хворих на ковідну інфекцію з супутніми захворюваннями ІХС і ЦД 2 типу показник D-димерів у крові був вищий за контроль у 3,4 рази ($201,8 \pm 5,59$ нг/л; $p < 0,001$), а у дослідної групи хворих на ковідну інфекцію з ІХС – майже у 3,5 рази ($209,1 \pm 5,87$ нг/л; $p < 0,001$).

Отже, в обох групах хворих осіб порівняно з контролем підвищується в крові кількість D-димерів, але ці зміни відповідають нормальним коливанням.

При ІХС і цукровому діабеті 2 типу відбувається активація системи згортання крові, яка проявляється у збільшенні кількісного вмісту розчинного фібрину та D-димеру в плазмі крові, що свідчить про процеси тромбоутворення та фібринолізу в організмі. Механізм гіперкоагуляції у пацієнтів із COVID-19,

пов'язаний з вираженою ендотеліальною дисфункцією та індукцією агрегації тромбоцитів (ендотелій несе на собі рецептори АПФ2 і є мішенню для вірусу SARS-COV-2). Ендотеліальне пошкодження включає внутрішньосудинні медіатори гострої системної запальної відповіді, такі як цитокіни (наприклад, інтерлейкін-6) та інші реагенти гострої фази.

Таким чином, на тлі коронавірусної інфекції у крові хворих осіб похилого віку з ІХС порівняно з хворими на ІХС і ЦД 2 типу тієї самої вікової категорії встановлено більше зростання рівня печінкових трансаміназ, СРБ і Д-димерів, а в обстежених хворих другої групи порівняно з першою спостерігалися в крові більші показники рівня креатиніну, глюкози та глікованого гемоглобіну.

Список літератури

1. Авдеев С. Н. Неинвазивная вентиляция легких при новой коронавирусной инфекции COVID-19. *Пульмонология*. 2020. Т. 30, № 5. С. 679–687.
2. Дуда О. К., Головач І. Ю. Актуальні питання клініки та лікування нової коронавірусної хвороби COVID-19. *Мистецтво лікування*. 2020. № 7. С. 2–8.
3. Цимбалюк В. І., Тронько М. Д., Антипкін Ю. Г., Попова В. В. Цукровий діабет і COVID-19: актуальні питання патогенезу, клініки та терапії. Огляд літератури. *Репродуктивна ендокринологія*. 2020. № 4. С. 8–19.
4. Hussain A., Bhowmik B., do Vale Moreira N. C. COVID-19 and diabetes: Knowledge in progress. *Diabetes Res. Clin. Pract.* 2020. Vol. 162. P. 108142.
5. COVID-19: виявлення та моніторинг контактних осіб. *Практика управління медичним закладом*. 2020. № 10. С. 25.
6. Журавльова Л. В., Пивоваров О. В. Фактори ризику та прогнозування розвитку поєднаної патології цукрового діабету 2 типу у хворих на артеріальну гіпертензію. *Мистецтво лікування*. 2014. Т. 115–116, № 9–10. С. 6–8.
7. Rawshani A., Franz S., Eliasson B. Mortality and Cardiovascular Disease in Type 1 and Type 2 Diabetes. *N. Engl. J. Med.* 2017. Vol. 376, No 15. P. 1407 – 1418.
8. Бойко Т. І. Клінічні лабораторні дослідження. Київ : Медицина, 2015. 352 с.

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ БИОЛОГИИ

Рысбаева Галия Алтынбековна,
кандидат биологических наук, доцент
кафедры биологии,
Южно-Казахстанский государственный
педагогический университет,
Казахстан

Бекайдар Тансулу
магистр, преподаватель кафедры биологии,
Южно-Казахстанский государственный
педагогический университет,
Казахстан

Учебная исследовательская деятельность – это специально организованная, познавательная творческая деятельность учащихся, характеризующаяся целенаправленностью, активностью, предметностью, мотивированностью и сознательностью, результатом которой является формирование познавательных мотивов, исследовательских умений, субъективно новых для учащихся знаний и способов деятельности [1].

Для развития у учащихся исследовательских умений, учителю необходимо создание таких условий, которые бы отвечали поставленной цели. В методике начального обучения выделяют следующие:

1. *Целенаправленность и систематичность.* Работа по развитию исследовательских умений должна проходить как в урочной, так и во внеурочной деятельности.

2. *Мотивированность.* Учащиеся должны видеть смысл своей творческой самостоятельной деятельности, чтобы они могли реализовать свои таланты, способности и возможности.

3. *Учёт возрастных особенностей.* Исследование должно быть посильным, интересным, увлекательным и полезным. Все этапы исследовательской работы должны строиться на доступном для младшего школьника уровне.

4. *Психологический комфорт.* Учитель должен каждому ребёнку дать возможность поверить в себя, проявить себя с лучшей стороны, поддержать, если что-то не получается, помочь, подбодрить.

5. *Личность учителя.* Для того, чтобы исследовательская работа была результативной, нужен высокообразованный учитель, творчески относящийся к своей работе, стремящийся к новому, прогрессивному.

6. *Творческая среда.* Учитель способствует созданию творческой, рабочей атмосферы.

Обучение учащихся исследовательской работе рассчитано на обеспечение следующих аспектов:

- возможность освоения методов исследования и их использование при изучении тем любых предметов школьного курса;
- возможность развития интересов к определённым школьным дисциплинам и процессу познания окружающего мира и действительности в целом;
- возможность применения полученных знаний и умений в реализации собственных замыслов и интересов.

Любая исследовательская работа состоит из нескольких этапов.

- постановка проблемы (или выделение основополагающего вопроса),
- изучение теории, связанной с выбранной проблемой, степени ее изученности;
 - выдвижение гипотезы исследования,
 - подбор методик и практическое овладение ими,
 - сбор собственного материала,
 - его анализ и обобщение,
 - собственные выводы,
 - представление (презентация) выполненного исследования в выбранной (требуемой, стандартной) форме.

Такая «цепочка» – неотъемлемая принадлежность исследовательской деятельности, норма ее проведения. Это не чьё-то искусственное требование, в этапах исследования воплотилась система мышления человека, последовательность мыслительных действий по «поиску истины», созданию нового знания как интеллектуального продукта. «Выпадение» отдельных этапов исследования нарушает его логику и целостность. Чрезмерное, непропорциональное, неоправданное увеличение одного из компонентов так же не повышает качества исследовательской работы.

При организации учебной деятельности, учитель должен работать над формированием следующих умений:

1. Умение организовать свою работу (организация рабочего места, планирование работы).
2. Умения и знания исследовательского характера (выбор темы исследования, планирование этапов исследования, поиск информации, подбор методов решения проблемы).
3. Умение работать с источниками информации (интернет, словари, энциклопедии, научные статьи, детские газеты и журналы, школьные учебники, телепередачи, кино и мультфильмы и др.).
4. Умение представить результаты своей творческой работы выполнение требований к речи выступающего, грамотное построение выступления, оформление работ (проектов) в рукописном, печатном, электронном, художественном или др. вариантах).

Большое внимание учитель уделяет развитию умения детей работать с добытой информацией: обрабатывать тексты, выделять главный, значимый материал и логически выстраивать его, составлять таблицы, модели, схемы,

подтверждать свои открытия цитатами известных личностей, аргументировано представлять результаты своей творческой работы.

Исследовательская деятельность решает несколько задач: развивает самостоятельность, прививает интерес к предмету; развивает умения, связанные с критическим осмыслением имеющейся информации, с ее оценкой.

Таким образом, система работы по формированию исследовательских навыков позволяет «развернуть» ученика к науке и может стать началом в развитии способностей школьника.

Основной путь для формирования исследовательских навыков на уроках – это *использование проблемного подхода к обучению*. Систематическое создание проблемных ситуаций стимулирует познавательную поисковую деятельность учащихся. Результатом этого является самостоятельное решение нестандартных задач, сравнительный анализ и обобщающие выводы, к которым ученик приходит [2]. При этом перспектива решения проблемы собственными силами вдохновляет учащихся, мобилизует их волевые усилия, делает познавательный процесс привлекательным и лично-значимым.

Нестандартные ситуации исследования активизируют деятельность учащихся, формируют такие творческие качества личности, как самостоятельность, системность мышления, независимость суждений, гибкость, критичность. Вовлечение ситуаций исследования дает наибольший эффект в классах, где преобладают ученики с неустойчивым вниманием, пониженным интересом к предмету. Исследовательская деятельность вносит разнообразие и эмоциональную окраску в учебную работу, снимает утомление, развивает внимание, сообразительность, взаимопомощь; способствует становлению мировоззренческой позиции учащихся.

Второй путь формирования исследовательских навыков – это *использование метода проектов* как одного из наиболее распространенных видов исследовательского труда школьников. Точнее сказать, это путь для развития этих навыков. Так как, совершенно не владея исследовательскими навыками, трудно говорить о возможности успешного выполнения проекта.

Только проект или другой вид исследовательской деятельности позволяют формировать навыки выбора темы, определение ее актуальности, новизны, планирования этапов деятельности, оформления работы в соответствии стандартным требованиям. В процессе защиты проекта формируются и развиваются презентационные навыки: монологической речи, использования наглядных средств, владения аудиторией и т.д.

Развитие исследовательских умений и навыков учащихся помогает достичь определенных целей: поднять интерес учащихся к учебе и тем самым повысить эффективность обучения, овладеть методами получения новых знаний. Такие занятия для обучающихся – повышение самооценки, это другой стиль общения в равноправном партнерстве, положительные эмоции, ощущение себя в новом качестве – исследователя. Все это дает возможность им развивать свои творческие способности, оценивать роль знаний и увидеть их применение на практике, ощутить взаимосвязь разных наук, воспитывает самостоятельность и совсем другое отношение к предмету.

Система педагогической деятельности направлена на формирование у каждого ученика системы универсальных знаний, умений, навыков, чувства ответственности, а также важнейшей жизненной установки: быть гибким, творческим, находчивым, способным воспринимать критику, уметь планировать, исследовать, экспериментировать и на этой основе создавать высококачественные изделия в ответ на существующие потребности. При таком подходе школьники приобретают на занятиях навыки решения проблем потому, что сами этого хотят, а не потому, что кто-то решил, что им это необходимо. Только при таком подходе исследовательская деятельность может рассматриваться, как инструмент повышения качества образования, быть по-настоящему полезной для ученика, вызвать его интерес к теме исследования, принести ему подлинное интеллектуальное удовлетворение.

Список литературы

1. Савенков А.И. Маленький исследователь. Как научить младшего школьника приобретать знания. – Ярославль: Академия развития: Академия Холдинг, 2002. – 208 с.
2. Файн Т.Д. Поэтапные действия по формированию исследовательской культуры школьников // Практика административной работы в школе. – 2003. – № 7. – С. 35-40.

ВОДНІ БІОТОПИ ПРИРІЧКОВОГО ПАРКУ – ВАЖЛИВОЇ ВОДООХО-РОННОЇ ЗОНИ Р. ВОРСКЛА У ПОЛТАВІ (УКРАЇНА)

Смоляр Наталія

К.б.н., доцент

Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»

Кобелецька Надія

Студенка 4 курсу, ОС «Бакалавр» спеціальності 101 «Екологія»

Національний університет «Полтавська політехніка
імені Юрія Кондратюка»

Прирічковий парк є однією із зелених зон Полтави, а біотопи в його межах є важливими осередками збереження природного біорізноманіття (рослин, тварин, насамперед, орнітофауни та ентомофауни, мікобіоти), у складі якої представлені й рідкісні види. Цей парк в останні роки є об'єктом моніторингу біорізноманіття, до вивчення якого залучені студенти екологічних спеціальностей студентського наукового екологічного гуртка кафедри прикладної екології та природокористування Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», та базою проведення природоохоронних акцій містян, оскільки ця територія є цінною водоохоронною та природоохоронною зоною міста. Пожвавлення уваги науковців та природоохоронців до Прирічкового парку визначена ще й загрозами для його території через надмірне рекреаційне навантаження та ризиками забудови й перепланування.

Сучасне місто Полтава з населенням понад 300 тис. осіб займає площу 10,2 тис. га і займає території водозбірних басейнів 10 річок, струмків і тимчасових водостоків, які в свою чергу належать до басейнів річок Ворскли, Вільшана, Полузир'я (правих приток Ворскли) та Коломаку (лівої притоки Ворскли). Природною межею на сході міста є долина річки Коломак.

Річка Ворскли, яка входить до меж Прирічкового парку, є його найбільшим і центральним структурним елементом. У межах міста знаходиться більш як 50 км річки. Максимальне розрахункове значення витрати води у районі Полтави складає 1036 м³/с. Річка на ділянці Прирічкового парку має слабозвивисте русло. Ширина русла – 40-60 м, глибина – 2-4 м, висота берегів – 2-3 м.

Заплава Ворскли в межах міста значно освоєна під житлову забудову, в тому числі й в межах мікрорайону Левада та інші селітебні території. На деяких ділянках, зокрема на правобережжі Ворскли в районі Левади збереглися природні комплекси прируслової та частоти центральної частини заплави, які частково піддані неврегульованій рекреації.

У рельєфі заплави помітні протоки-старорічища та старичні озера, сліди штучного спрямлення русла. Стік води Ворскли формується за рахунок

снігового танення (60-80% річного стоку) та дощових паводків. Під час повені рівень води у Ворсклі в межах Полтави піднімався на 5-6 м над меженню. Останні великі паводки на річці спостерігалися у 1953, 1963 роках [1]. Спорудження системи шлюзів, дамб на річищі у районі Деревки, Вакуленці, Нижні Млини сприяло значному зарегулюванню стоку річки та зникненню значних перепадів рівня води. На даний час більша частина Ворскли знаходиться в умовах безпроточного (швидкість течії 1-0,2 м/с), або підпорного режиму. За попередніми оцінками на Ворсклі у межах міста розташовано близько 10 різноманітних гідроспоруд (три мостові переходи, ділянки берегоукріплення, водозабір, два скиди стічних вод, переходи ЛЕП тощо). З одного боку, це сприяє функціонуванню створених на даних ділянках інфраструктури, забудові, а з іншого – є значним втручанням в природні гідрологічні та екологічні процеси, що спричинює знищення природних біотопів, деградацію природних екосистем, порушення природних процесів ґрунтоутворення та гідрорежимів, збідненню та біорізноманітності, і цілому – антропогенним змінам.

У науковому інформаційному просторі з'явилися публікації про біорізноманітність території Прирічкового парку, в тому числі й щодо його гідрофільних [2] та лісових біотопів [3].

Виходимо з того, що біотоп – це історично сформована екосистема, що забезпечує збереження відповідної організації, структури, цілісності впродовж тривалого часу і в процесі функціонування визначає кругообіг речовин, метаболізм, трансформацію енергії, ґрунтоутворення, існування біоти на популяційному рівні через репродукцію й еволюцію, певним чином впливає на довкілля, змінюючи дію зовнішніх факторів. Біотоп розглядається як тип екосистем, який має просторове вираження (топологічну розмірність), часовий інтервал – такі сукцесійні стадії, що не виходять за рамки цього типу. Це – основний об'єкт класифікації, виміру, одиниця картування екосистем. Біотоп – основний об'єкт збереження та охорони біорізноманітності, бо включає сукупність видів організмів, історично адаптованих один до одного і навколишнього середовища, і забезпечує функціонування екосистеми та збереження її цілісності [4].

Саме з таких позицій ми підходимо до визначення водних біотопів Прирічкового парку. Розроблювана нами класифікаційна схема водних біотопів його території, що наведена далі, є максимально наближеною до EUNIS (European Nature Information System, що розробляється із 1996 року) із дотриманням її кодів.

Водні біотоми (С). Водні біотоми на території Прирічкового парку представлені континентальними водоймами непроточними (С₁), проточними (С₂) та прибережно-водними комплексами (С₃). Вони включають гідротоми, в яких рослинних компоненти майже немає, і біотоми зі значною участю водоростей та макрофітів (гідато-, гідро- і гігрофітів). В основі типізації цих біотопів лежать такі фактори: зміна водного режиму, проточність водойм та ін.

Непроточні водойми (С₁) представлені невеликими за розмірами заплавами озерами, які утворилися на місці старого річища Ворскли на лівобережжі річки. Вони неглибокі, здебільшого з рівним дном із мулистопіщаними та мулистими донними відкладами. За трофністю та сапробністю непроточні водойми у межах Прирічкового парку належать до мезотрофних, бетамезаспробних та евтрофних водойм із переходом до політрофних й альфамезаспробних.

Класифікаційна схема непроточних водойм:

С1.3 Постійні (невисхаючі) евтрофні озера, ставки та басейни.

С1.32 Евтрофні водойми з угрупованнями вільно плаваючих рослин.

С1.33 Евтрофні водойми з угрупованнями вкорінених напівзанурених рослин.

С1.34 Евтрофні водойми з угрупованнями вкорінених рослин із листям на поверхні.

С1.341 Мілководдя з угрупованнями вкорінених рослин із листям на поверхні.

С1.3411 Мілководдя з *Batrahium circinatum* Sibth Spach.

С1.35 Планктонні угруповання евтрофічних непроточних водойм.

С1. 6 Тимчасові озера, ставки та водні блюдця.

С1.63 Евтрофні тимчасові водойми.

Проточні водойми (С₂) репрезентовані наземними водотоками з наявною течією. У межах Прирічкового парку вони представлені руслами річок – Ворскли (лівобережної притоки Дніпра – річки 2-го порядку) і Коломаку (лівобережної притоки Ворскли – річки 3-го порядку). Внаслідок антропогенного впливу нині спостерігається надмірна евтрофікація цих водойм, розвиток у них нитчастих, зелених і синьо-зелених водоростей, що викликає явище «цвітіння води», особливо в спекотний літній період (липень-серпень). Такі біотоми представлені угрупованням вільно плаваючих рослин роду *Lemma* (С1.32), занурених (С1.33) рослин і планктонних водоростей (С1.35), які характеризуються домінуванням видів *Microcystis*, *Anabena* тощо.

На руслах річок Ворскли й Коломаку у межах Прирічкового парку макрофіти не утворюють суцільних заростей, а формують різної ширини смуги вздовж берегів, що залежить від характеру нахилу дна, швидкості течії, глибини води. Макрофіти відсутні при наявності швидкості течії більше 0,5м/с.

Класифікаційна схема цих біотопів має таку структуру:

С2.34 Евтрофні річки з повільною течією.

Літоральна зона внутрішніх поверхневих водойм (С₃)

Літоральній зоні водойм характерні алювіальні піщані або мулисті наноси різного характеру. Зона розподілена на чотири групи:

- С3.2 Береги водойм (річок), вкриті високими гелофітами (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., *Typha angustifolia* L. та *T. latifolia* L., *Scirpus lacustris*, *Acorus*

calamus L., *Glyceria maxima* (C. Hartm.) Holmberg. *G. fluitans* (L.) R.Br., *Iris pseudacorus* L., *Butomus umbellatus* L. *Sagittaria sagittifolia* L., які не займають значних площ, а трапляються у вигляді розірваних смуг уздовж річок чи фрагментарно.

- С3.5 періодично затоплювані прибережні ділянки з піонерними та ефемерними, як правило, однорічними рослинним угрупованнями *Juncus bufonius* L., *Bidens tripartita* L., *Chenopodium glaucum* L. видів роду *Polygonum* тощо.

- С3.6 незарослі або слабо зарослі береги з м'яким і рухливим субстратом, що утворені піщаними та мулистими алювіальними наносами, які відкладаються і змиваються щорічно. В умовах Прирічкового парку ці біотопи формуються на ділянках пляжів на лівобережжі Ворскли.

Класифікаційна схема цих водойм має таку структуру:

С3.2 Береги водойм, що вкриті високими гелофітами.

С3.21 Прибережні біотопи з *Phragmites australis*.

С3.22 Прибережні біотопи з *Scirpus lacustris*.

С3.23 Прибережні біотопи з *Typha angustifolia*, *T. latifolia*.

С3.24А Прибережні біотопи з незлаковими угрупованнями.

С3.241 Прибережні біотопи з *Sagittaria sagittifolia*).

С3.244 Прибережні біотопи з *Acorus calamus*.

С3.245 Прибережні біотопи з *Butomus umbellatus*.

С3.246 Прибережні біотопи з *Oenanthe aquatica* (L.) Poir. чи *Rorippa amphibia* (L.) Besser).

С3.248 Прибережні біотопи з *Sium latifolium* L.

С3.24В Прибережні біотопи з *Iris pseudacorus*.

С3.25 Прибережні біотопи із злаковими угрупованнями середньої висоти.

С3.248 Прибережні біотопи з *Glyceria maxima*, *G. fluitans*.

С3.5 Періодично затоплювані прибережні біотопи з піонерними та ефемерними рослинними угрупованнями.

С3.51 Прибережні біотопи з рослинними угрупованнями низькорослих однорічників.

С3.513 Прибережні біотопи з низькорослими угрупованнями.

С3.5131 Прибережні біотопи з *Juncus bufonius*.

С3.52 Прибережні біотопи з високорослими однорічниками (*Bidens tripartiti*)

С3.53 Прибережні біотопи на річковому мулі з домінуванням однорічників (*Chenopodium glaucum*, *Persicaria maculosa* S.F. Gray, *Xanthium strumarium* L. , *X. spinosum* L.).

С3.61 Незарослі піщані річкові береги.

С3.63 Незарослі мулисті річкові береги.

Флоро- та фітосозологічну цінність водних біотопів Прирічкового парку визначає наявність у складі фіторізноманіття двох созофітів (*Salvinia natans* (L.) All., *Nymphaea alba* J.et C. Presl) та рідкісних фітоценозів, включених до Зеленої книги України [5], – *Nuphar lutea* (L.) Smith і *Nymphaea alba*, а також прибережно-водні угруповання *Sagittaria sagittifolia*.

Salvinia natans зустрічається різними за площею популяціями на Ворсклі та Коломаку серед гідрофітів у складі водної рослинності (від кількох особин до

різних за розміром куртин); в середині та кінці літа в деякі роки масово. Основними загрозами для цього виду є: знищення біотопу (розчищення річки, порушення гідрорежиму, забруднення води, механічне порушення куртин та ін.).

Nymphaea alba зустрічається на Коломаку в районі залізничного мосту нечисельними куртинами. Основними загрозами для цього виду є: знищення біотопу (розчищення річки, порушення гідрорежиму, забруднення води, знищення рослин (зривання на букети).

Вільна плаваюча рослинність евтрофних непроточних водойм Прирічкового парку представлена, за підходами школи Ж. Браун-Бланке, союзами *Lemnion minoris*, *Lemnion trisulcae*, *Hydrocharition morsus-ranae*. Укорінена напівзанурена рослинність евтрофних водойм охоплює угруповання союзів *Nymphaeion albae*, *Ceratophyllion demersi*. Такі угруповання формують переривчасті фрагментарні смуги заростей занурених макрофітів уздовж берегів водойм, на старорічищах та затоках. До вкоріненої плаваючої рослинності евтрофних водойм із різним ступенем потужності піщаними, мулисто-піщаними і мулистими донними відкладами належать угруповання *Nymphaeion albae*. Біотопи латеральної зони внутрішніх поверхневих водойм (С3) представлені союзами *Oenanthion aquaticae*, *Phragmition communis*, *Bidention tripartite*, що зустрічаються на алювіальних наносах. Ці біотопи приурочені до деяких пляжів на берегах Ворскли та Коломаку. До рідкісних належать періодично затоплювані прибережні біотопи з піонерною та ефемерною рослинністю – угруповання, поширені уздовж русел річки на замуленому субстраті з *Chenopodion rubri* та *Bidention* (Директива про охорону оселищ).

Наведені водні біотопи, разом із болотними (D), виконують украй важливі екологічні, водоохоронні та водорегулюючі функції для річки в умовах урбанізованого впливу. Їх екологічний стан є важливим маркером збереженості природних систем Прирічкового парку.

Список літератури:

1. Смирнова В. Г., Мовчан Л. А. Гідрографічна мережа міста Полтави // Географія та екологія Полтави : Мат. Всеукр наук.-практ. конф., Полтава, Полтавський держ. пед. ун.-т, 25 квіт. 2008 р. Полтава : Верстка, 2008. С. 31–38.
2. Смоляр Н. О., Семеренко Н. М. Характеристика лісових біотопів Прирічкового парку м. Полтава (Україна) // Екологія. Довкілля. Енергозбереження: Мат. I Всеук. наук.-практ. конф. з міжн. участю, присв. 90-річчю Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка». Полтава, 3-4 грудня 2020 р. Полтава: НУПП, 2020. С. 20–27/
3. Юрченко А. О., Смоляр Н. О. Щодо біоіндикації гідрофільних біотопів Прирічкового парку (м. Полтава) // Екологія, неоекологія, охорона навколишнього середовища та збалансоване природокористування: Мат. VI Міжн. наук. конф. молодих вчених, м. Харків, ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 27-28 листопада 2018. С.138–139.
4. Дідух Я. П., Альошкіна У. М. Біотопи міста Києва. Київ : НаУКМА, АграрМедіаГруп, 2012. 163 с.
5. Зелена книга України Зелена книга України ; під ред. чл.-кор. НАН України Я. П. Дідуха. К. : Альтерпрес, 2009. 448 с.

ÜZVİ SİNTEZİN PLANLAŞDIRILMASI

Akperov Nizami Alisahib oğlu,

kimya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Analitik və üzvi kimya kafedrasının dosenti
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Azərbaycan

Babayeva Qulnara Veli qızı,

kimya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent
Analitik və üzvi kimya kafedrasının dosenti
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Azərbaycan

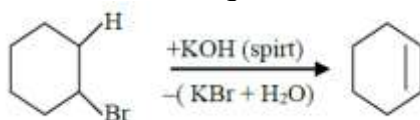
Abdullayeva Saadat Zulfuqar qızı,

Analitik və üzvi kimya kafedrasının müəllimi
Azərbaycan Dövlət Pedaqoji Universiteti, Azərbaycan

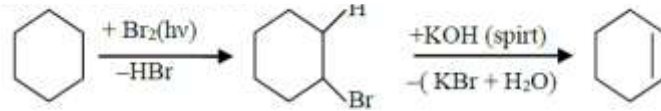
Hər hansı bir üzvi sintezin planının tərtibi, adətən, retrosintetik analiz metodundan istifadə etməklə həyata keçirilir. Bu metod üzvi sintezin iki əsas məsələsinin həllini həyata keçirməyə çalışır:

1) *Birinci sintetik məsələ* - verilmiş ilkin maddəni alınması arzu edilən məhsula çevirmək ("məqsədyönlü sintez"). Məsələn, tsiklobromiddən istifadə edərək, tsiklohek-senin sintezi. Bunu iki üsulla həyata keçirmək olar:

a) *Başlanğıc maddə kimi tsiklobromiddən istifadə etməklə tsikloheksenin sintezi.* Bu üsul sadədir. Belə ki, lazım olan karbon zəncirinin quruluşu – altıbucaqlı tsikl artıq mövcuddur, sadəcə olaraq, verilmiş funksional qrupu digər funksional qrupa çevirmək – başlanğıc maddədən bircə mərhələli proseslə son məhsulu almaq tələb olunur. Bunun üçün, üzvi kimya kursundan alınan biliklərə görə, monohalogenli törəmədən hidrogenhalogenidi qoparmaqla (ona qələvinin spirtdə məhlulu ilə təsir etməklə, β-eliminləşmə reaksiyası üzrə) ikiqat rabitəli törəmə almaq olar:

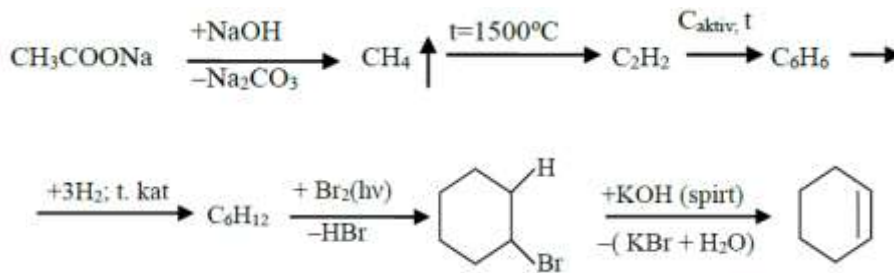


b) *Başlanğıc maddə kimi karbon atomlarının sayı eyni olan və funksional qrupu olmayan daha sadə maddə götürülür, ona əvvəlcə, elə bir funksional qrup (məsələn, Br) daxil edilir ki, o da asanlıqla son məhsuldakı funksional qrupa (bizim misalda >C=C< fragmentinə) çevrilə bilsin. Bunun üçün, uyğun maddə - tsikloheksan götürülür, sərbəst radikal mexanizmi ilə bromlaşdırılır, sonra isə yuxarıda göstərilən məlum metodla dehidrogenbromidləşdirilir:*

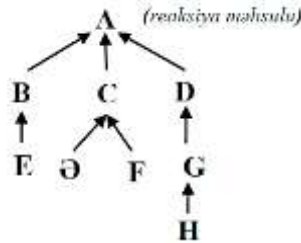


2) *İkinci sintetik məsələ* – arzu olunan məhsulu konkret başlanğıc maddə məlum olmadan sintez etməkdən ibarətdir (çoxmərhələli olmasına baxmayaraq). Bunun üçün *sintezin planı* tərtib olunmalı və sintez də məhz həmin plan üzrə aparılmalıdır. Məsələn, tsikloheksenin yuxarıda təsvir olunan sintezini başqa cür də həyata keçirmək olar. Belə ki, sənayedə istehsal edilən və asanlıqla əldə olunan xammaldan istifadə edərək, tsikloheksenin sintez planını təklif edək (xammalın qiyməti və onun əldə oluna biləcəyi yer xüsusi kataloqlardan internet vasitəsilə öyrənilir).

Tutaq ki, əlimizin altında CH_3COONa var. Onda, reaksiyanın son məhsulu (arzu olunan maddə) aşağıdakı çoxmərhələli sxem üzrə sintez oluna bilər:



Bir neçə mərhələdən ibarət sintezin planını necə tərtib etmək olar? Hər hansı bir reaksiya məhsulunun alınma sxemi başlanğıc maddədən istifadə edilməklə tərtib edilir. Məsələn, müəyyən bir A maddəsinin çoxmərhələli sintezini aşağıdakı sxem üzrə həyata keçirmək olar:



Əsl həqiqətdə, kimyaçılar hesab edirlər ki, ən sadə sintez metodu sonuncudan əvvələ (reaksiya məhsulundan ilkin mad-dəyə doğru) planlaşdırılmış sintezdir. Bu, praktikada aşağıdakı kimi həyata keçirilir.

Təsəvvür edək ki, biz X maddəsinə sintez etməliyik. Fikirləşək ki, bu maddəni hansı Y maddəsindən birbaşa - birmərhələli proseslə sintez etmək olar? Lakin, Y maddəsi sənayedə istehsal olunmur və o da öz növbəsində Z maddəsindən birmərhələli sintez yolu ilə alınır. Sonra Z maddəsinin birmərhələli sintez prosesi ilə alınır biləcəyi T maddəsi müəyyən olunur və bu proses bütövlükdə o vaxta qədər davam etdirilir ki, sənaye miqyasında istehsal olunan və asan əldə oluna bilən başlanğıc maddə müəyyən edilsin. *Reaksiya məhsulundan istifadə edərək, asanlıqla əldə oluna bilən başlanğıc maddənin axtarışı ilə baş verən sintez planının ən sadə və az mərhələli yolunun təyini “retrosintetik analiz” metodu adlanır.*

Yuxarıda təsvir olunan sxemdən (sintetik ağacdan) görüldüyü kimi, sintezin əsas məqsədi A maddəsinə almaqdır. Sintezi planlaşdırmaq üçün, “A

maddəsini hansı birmərhələli proseslə sintez etmək olar?" sualına cavab axtarmaqla başlamaq lazımdır. Sxemdən görünür ki, A maddəsini birmərhələli proseslə B, C və D maddələrindən istifadə etməklə (3 müxtəlif maddədən və müxtəlif üsullarla) almaq olar. Tutaq ki, onların heç biri hazır şəkildə olan reaktiv deyil (sənayedə istehsal olunmur) və onların hər biri sintezin gedişində alınmalıdır.

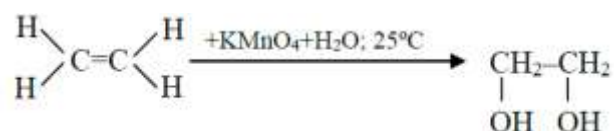
Sonra fikirləşirik ki, bəs onda B, C və D maddələrini hansı maddələrdən istifadə etməklə birmərhələli yolla sintez etmək olar? Sxemdən görüldüyü kimi, B maddəsi E maddəsindən, C - ya Ə, ya da F, D isə G maddəsindən alınabilir. Hazır reaktivlər olan kataloqa baxdıqda aydın olur ki, E, Ə, F və G maddələrinin heç biri orada yoxdur. Lakin, təkcə G maddəsi hazır reaktiv şəkildə olan H maddəsindən birmərhələli sintez yolu ilə alınabilir. Beləliklə, A maddəsinin ən əlverişli sintez yolunun planı əldə olunur: $H \rightarrow G \rightarrow D \rightarrow A$.

Əgər kimyaçı daha çətin sintezlə qarşılaşarsa, o kompüterə müraciət edir və müəyyən məlumatları internetdən alır. Lakin, çox vaxt kimyaçılar öz təcrübələrinə, intuisiyalarına da arxalanaraq, son məhsuldan asan əldə oluna bilən başlanğıc maddəyə doğru tədqiqatlar aparırlar. Belə elmi tədqiqatlar aparıldıqca, insanların tələbatı üçün lazım olan və həyatın müxtəlif sahələrində müvəffəqiyyətlə tətbiq oluna bilən saysız-hesabsız üzvi maddələr sintez edilir və onların da sayı gündən-günə artır. Sənayedə, təsərrüfatlarda, məişətdə tətbiq olunan xeyirli xassəli maddələr məhz yuxarıda göstərilən metoda uyğun olaraq, daha optimal yolla rentabelli şəkildə sintez olunmuşdur.

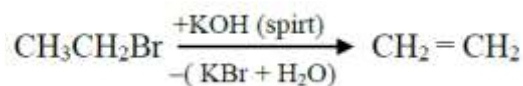
Planlaşdırılmış üzvi sintezlərdən nümunələr. Retrosintetik analiz metodundan istifadə etməklə bəzi planlaşdırılmış sintezlərlə tanış olaq:

Nümunə 1. Etandan və digər lazımi reagentlərdən istifadə edərək, *etandiol-1,2-nin* sintez planını tərtib edin.

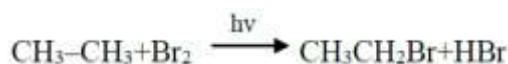
Həlli. Üzvi kimya kursundan alınan biliklərə görə, etandiol-1,2 (etilenqlikol) etilenin $KMnO_4$ iştirakı ilə oksidləşməsindən bircə mərhələ ilə alınır:



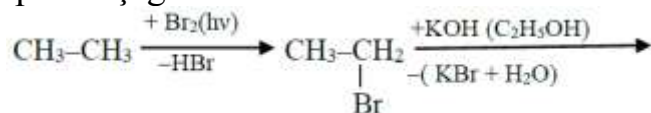
Etilen də, öz növbəsində, etilbromidin eliminləşməsindən (dehidrogenbromidləşməsindən) alınır:

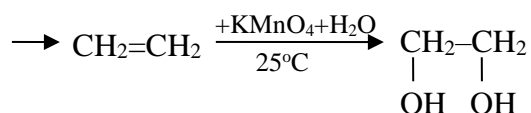


Nəhayət, retrosintetik analiz metoduna görə, etilbromid etanın radikal mexanizmilə gedən bromlaşmasından sintez olunur:

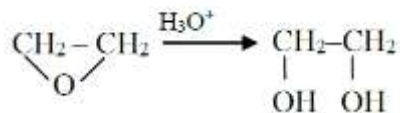


Beləliklə, sintezin planı aşağıdakı sxemlə ifadə oluna bilər:

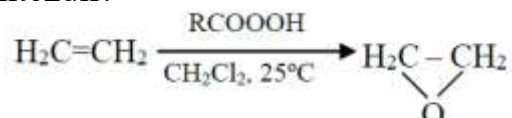




Etilenqlikolu başqa bir metodla da sintez etmək olar, məsələn, etilenoksid tsiklinin qırılması ilə:



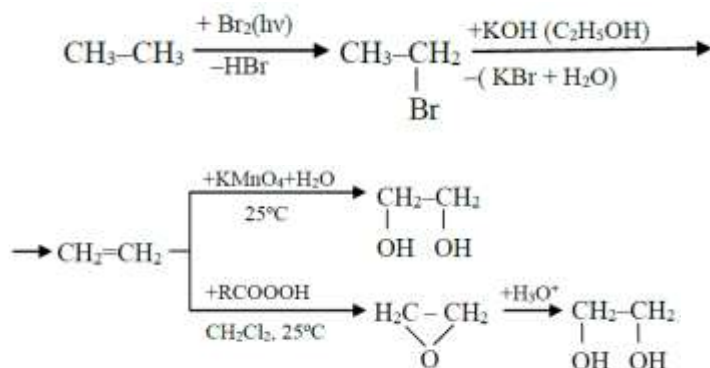
Etilenoksidin özü də bir neçə üsulla alınə bilər. Onlardan ən əlverişlisi peroksi-turşular vasitəsilə aparılan sintezdir:



Etilenin sintezi isə əvvəlki misalda olduğu üsulla həyata keçirilir (halogenləşmə və dehidrogenhalogenləşmə) ilə:



Deməli, başlanğıc maddə kimi etandan istifadə etməklə etandiol–1,2 iki müxtəlif üsulla – qarşılıqlı sintez metodları ilə əldə oluna bilər:

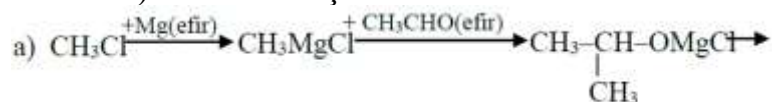


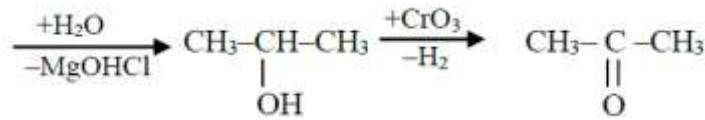
Beləliklə, etandiol–1,2 iki müxtəlif üsulla sintez olunur.

Nümunə 2. Molekulunda maksimum iki karbon atomu olan üzvi maddədən başlanğıc maddə kimi istifadə edərək, 4-xlor-4-metilpenten-2-nin sintez planını tərtib edin.

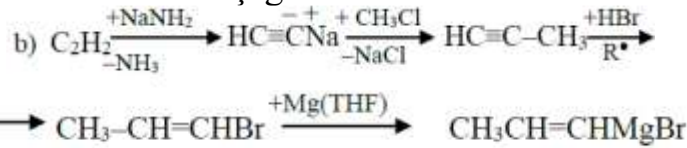
Həlli. Əvvəlcə, sintezin əsas hissəsini özündə əks etdirən aralıq məhsullar: a) aseton və b) propenilmaqnezium-bromid alınır.

Bu üsulda başlanğıc maddə kimi metilxlorid və aseton götürülür. Onlardan istifadə etməklə, məlum reaksiyalar vasitəsilə 7 mərhələli proseslə son məhsul sintez edilir. Əvvəlcə, metilxloridin maqneziumla efiərdə reaksiyasından Qrinyar reaktivi (1-ci mərhələ) sintez olunur. Sonra onun asetaldehidə birləşmə reaksiyasının məhsulu hidrolizə uğradırılıaraq, propanol-2 alınır ki, o da öz növbəsində oksidləşir (2-li spirt oksidləşdikdə keton alınır) və asetona çevrilir:

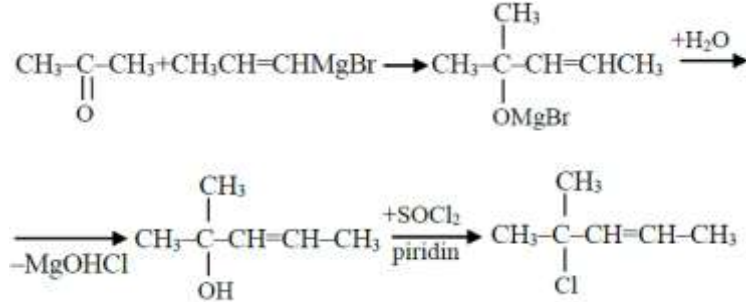




Propenilmaqnezium-bromid isə aşağıdakı sxem üzrə sintez olunur:

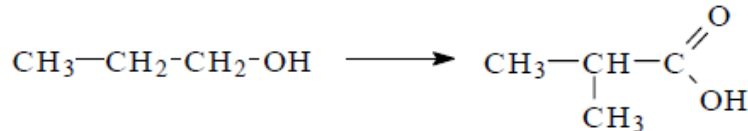


Sintezin əsas mərhələsi:



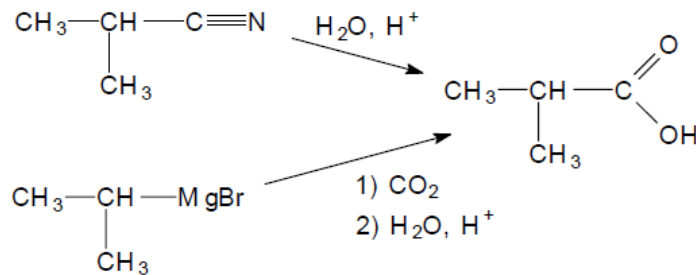
Bu sintez planında əsas aralıq məhsullar aseton və propenilmaqnezium-bromiddir. Aseton (sxem a)) başlanğıc maddə kimi metilxloriddən, propenilmaqnezium-bromid isə (sxem b)) asetildən istifadə etməklə sintez edilir. Sonra, aralıq maddələrin - Qrinyar reaktivlərinin karbonillə birləşmələri ilə məlum metodla reaksiyasına uyğun olaraq, spirt (hidrolizdən sonra) və nəhayət, spirtin halogenləşməsindən də son məhsul sintez edilir.

Nümunə 5. Propanol-1-dən istifadə etməklə izoyağ turşusunun sintez planını tərtib edin və müvafiq reaksiya tənliklərini yazın:



Həlli. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH} \rightarrow \text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$ sintezini həyata keçirmək tələb olunur. Başlanğıc və son maddə molekullarındakı karbon atomlarının sayı, onların quruluşu və malik olduqları funksional qrup müxtəlifdir. Bu da onu göstərir ki, verilən sintezi reallaşdırmaq üçün ciddi araşdırma və hərtərəfli analiz lazımdır.

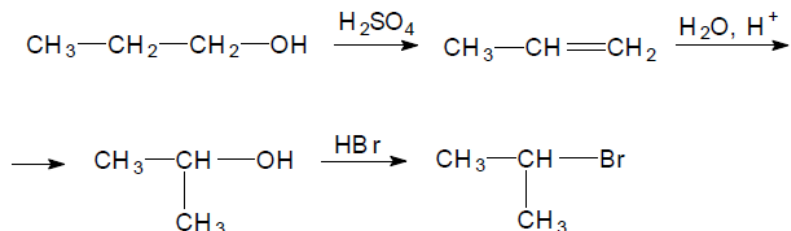
Yenə retrosintetik analiz metoduna müraciət etməklə karboksil qrupunu birmərhələli proseslə necə əldə etməyi yadımıza salaq. Bunu nitrilləri hidroliz etməklə və ya metalüzvi birləşmələri karbonlaşdırmaqla etmək mümkündür:



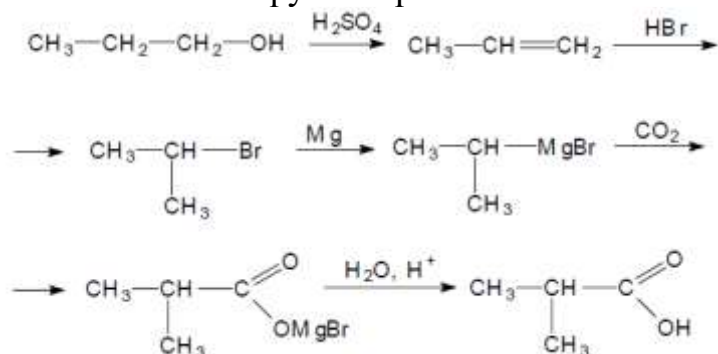
Bu sintezdə Qrinyar reaktivindən istifadə etmək üçün hər şeydən əvvəl, onun özünü almaq lazımdır. Onu adətən, halogenli törəmələrdən alırlar. Verilmiş halda Qrinyar reaktivini sintez etmək üçün uyğun olan halogenid 2-brompropan ola bilər. Bəs onu necə almalı? Bu maddəni almağın iki yolu var. Onlardan biri propilənə

hidrogenbromidin birləşməsi, digəri isə 2-propanoldakı OH-qrupunun Br atomu ilə əvəz edilməsidir.

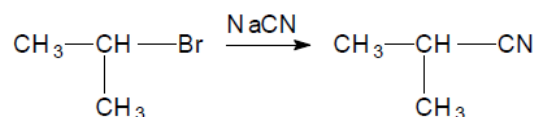
Propilen də propanolun qatı sulfat turşusu təsirindən dehidratlaşmasından alınır. İkinci variantın reallaşması üçün propanol-1-i propanol-2-yə çevirmək lazımdır. Propilenə yenidən su birləşdirməklə bunu həll etmək olar. Sonra propanol-2-yə HBr ilə təsir etməklə 2-brompropan almaq olar:



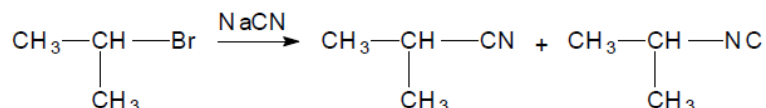
Beləliklə, sintezin tam sxemini artıq yazmaq olar:



Digər variantda isə izoyağ turşusunun özündən əvvəlki ən yaxın sələfi onun nitrilidir. Nitrilin də alınmasının ən əlverişli üsulu CN-qrupunun halogenlə əvəz olunmasıdır. Bu misalda 2-brompropandakı brom atomunun CN-qrupu ilə əvəz olunması nəticəsində izopropilnitril alınır ki, onun da hidrolizi izoyağ turşusunu verir:



Beləliklə, qarşıya qoyulan sintetik məsələ iki üsulla həyata keçmiş olur. Qeyd etmək lazımdır ki, bu üsullardan Qrinyar reaktivi ilə aparılan sintezə daha üstünlük vermək lazımdır. Çünki NaCN güclü zəhərdir və onunla işləmək xüsusi təhlükəsizlik qaydaları tələb edir. Həm də sianid ion ambident nukleofildir və onun 2-brompropanla qarşılıqlı təsirindən əsas reaksiya məhsulu olan izopropilnitrillə yanaşı, əlavə məhsul – izonitril də alınır:



Ədəbiyyat

1. А.Терней. Современная органическая Химия, 2 том. «Мир», М., 1981
2. Ласло П. Логика органического синтеза. М.: Мир. 1998. Т 1 и 2

3. Əkbərov N.Ə., Məmmədova R.K. Üzvi sintez (nümunələr, mühüm reaksiyalar, çalışmalar), Dərs vəsaiti, ADPU, Bakı, 2014, 282 s.
4. Əkbərov N.Ə., Cəfərov İ.A., Əkbərova X. N. və b. Üzvi kimyadan praktikum, Dərs vəsaiti, ADPU, Bakı, 2018, 363 s.
5. Акперов Н.А., Залов А.З., Новрузова Н.А. и др. Практикум по органической химии, Учебное пособие для ВУЗов, АГПУ, Баку, 2019, 460 с.
6. Акперов Н.А., Залов А.З., Бабаева Г.В., Искендерова К.О. Органическая химия-1 (ациклические соединения): Учебное пособие для ВУЗов, АГПУ, Баку, 2021, 612 с.

**MODERN 3D PRINTING TECHNOLOGY (CJP)
BASED ON CERAMIC MATERIALS
WITH CARBON NANOSTRUCTURES**

Zolotarenko Oleksandr Dmitrovich,

Ph.D., Senior Researcher

Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine

Zolotarenko Anatolii Dmitrovich,

Ph.D., Senior Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,

Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Schur Dmitriy Viktorovich,

Ph.D., Senior Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine

The problem of using the hydrogen cycle and hydrogen storage is relevant today [1-5]. It is also possible that in the future the system "fullerite - metal - hydrogen" will compete with modern advanced means of hydrogen accumulation - the cleanest source of energy [6-8].

To date, the synthesis of carbon nanotubes (CNTs) and other carbon nanostructures is carried out by various methods: laser action on metal-graphite electrodes; electric arc evaporation of graphite in the gas phase [9–12] and in liquid media in the presence of catalysts [13]; catalytic pyrolysis of hydrocarbon nanostructures (CNS) [14] and others.

The electric arc evaporation of graphite method in an inert gas environment is relatively common and quite effective because it allows to obtain both soluble [15–19] and insoluble carbon nanomaterials (CNM). Today, various VNM are actively used in the creation of new composites [20–26].

Composites based on ceramics and carbon materials have broad prospects for modern industry [27–31]. Of particular interest is the use of carbon nanotubes, as modifying components. Thus, the high thermal conductivity of nanotubes suggests that their introduction into the ceramic material, even in small quantities, would improve the thermal conductivity and resistance to heat shock [28]. The electrical conductivity of such composites can be useful for the creation of various electrochemical devices [29]. Thus, to provide conductive properties due to the introduction of small additives of carbon nanomaterials is attractive compared to other composite systems. And the use of such composites in the technology of 3D-printing CJP will not only automate the system of creating complex 3D-products and reduce their cost, but also will give a sufficient impetus for their mass production and use.

In the production of electrically conductive composites for CJP 3D printing technology with a dielectric matrix and a conductive filler (internal conductivity is especially important), the shape and particle size of the introduced filler, as well as its quantity.

Currently, there is a huge amount of work on composites based on Al_2O_3 [30-32], Si_3N_4 [32, 33], SiC [34], SiO_2 [35], TiO_2 [36-38], ZnO [38, 39], TiN [40], ZrO_2 [41] and the like. At the same time, carbon black, carbon nanofibers (CNF), multiwall and single-walled nanotubes and graphene structures are used as fillers [28–43]. All of these ceramic matrix fillers can be used in CJP 3D printing technology with some pre-processing.

To create highly effective composite materials, it is necessary to introduce additives that will either improve the properties of the base material (matrix) or give it new properties without changing or improving the initial properties of the base material (matrix). Therefore, to achieve the best effect, it is necessary to introduce a minimum number of additives that give the composite materials new properties. In the works of other researchers, the content of carbon materials in composites ranged from one to several tens of percent. In this regard, one of the problems is to determine the minimum content of carbon nanostructures in the composite material, which will provide the maximum effect of the predicted properties.

Electrically conductive carbon-oxide composites based on Al_2O_3 and TiO_2 , intended for 3D printing (CJP), were obtained, and the dependences of the obtained composites conductivity on the preparation conditions and types of used carbon nanostructures (CNS) were investigated.

The structure and phase composition of the samples were studied by transmission electron microscopy, and their surface was studied using a field emission scanning electron microscope. The electrical conductivity of the materials was determined with a potentiostat using.

The optimal conditions for the formation of composites based on Al_2O_3 or TiO_2 oxides with CNSs and nanofibers by processing mixtures in a planetary ball mixer, which would be ideal for preparing materials for 3D printing (CJP), have been determined. The dependence of the electrical conductivity of composites on the content of carbon nanomaterials (1–5 wt.%) has been established. It is shown that the addition of 3 wt.% CNTs to oxides leads to a sharp increase in electrical conductivity from 5.0×10^{-8} to 2.8×10^{-4} S/cm for Al_2O_3 and from 5.0×10^{-6} to 2.2×10^{-2} S/cm for TiO_2 . It has been proved that composites based on carbon monoxide are promising carriers for catalysts for electrode processes in electrochemical devices. It was revealed that the Pt/TiO_2 - CNT catalyst with a CNT content of 5 wt.% has the best catalytic activity in the reduction of oxygen in the fuel cell cathode simulating the electrode.

3D printing technology (CJP) of an electrically conductive composite (ceramics-CNT) can be used to modify of ceramic fuel cells. In addition, the use of CJP technology will allow to reduce the production cost of electrodes for fuel cells.

A composite with 5 wt.% CNTs is the most effective. A composite with a CNT content of 3 wt.% has a smaller number of extended carbon structures, which ensures the transfer of electrons, and in samples with 15 wt.% and 50 wt.% CNTs, the low

efficiency of the Pt catalyst may be associated with difficulties in contacting the reaction environment due to large amount of carbon material.

References:

1. D.V. Schur and V.A. Lavrenko, *Vacuum*, 44, No. 9: 897 (1993). [https://doi.org/10.1016/0042-207X\(93\)90247-8](https://doi.org/10.1016/0042-207X(93)90247-8)
2. D.V. Schur, A. Veziroglu, S.Y. Zaginaychenko, Z.A. Matysina, T.N. Veziroglu, M.T. Gabdullin, T.S. Ramazanov, An.D. Zolotarenko, and Al.D. Zolotarenko, *International Journal of Hydrogen Energy*, 44, No. 45: 24810 (2019). <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.07.205>
3. Z.A. Matysina, S.Y. Zaginaychenko, D.V. Shhur, A.D. Zolotarenko, Al.D. Zolotarenko, and T.M. Gabdullin, *Al'ternativnaya Energetika i Ekologiya*, 13-15: 37 (2017) (in Russian). <https://doi.org/10.15518/isjaee.2017.13-15.037-060>
4. Z.A. Matysina, S.Y. Zaginaychenko, D.V. Schur, T.N. Veziroglu, A. Veziroglu, M.T. Gabdullin, Al.D. Zolotarenko, and An.D. Zolotarenko, *International Journal of Hydrogen Energy*, 43, No. 33: 16092 (2018); <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2018.06.168>
5. Z.A. Matysina, S.Y. Zaginaychenko, D.V. Schur, Al.D. Zolotarenko, An.D. Zolotarenko, and M.T. Gabdullin, *Russian Physics Journal*, 61, No. 2: 253 (2018). <https://doi.org/10.1007/s11182-018-1395-5>
6. N.S. Anikina, D.V. Schur, S.Y. Zaginaychenko, A.D. Zolotarenko, and O.Ya. Krivushenko, *Proc. of 10th International Conference "Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials"* (Sept. 22 – 28, 2007) (Sudak, Crimea, Ukraine: 2007) p. 676.
7. Z.A. Matysina, S.Yu. Zaginaychenko, and D.V. Schur, *Rastvorimost' Primesej v Metallah, Splavah, Intermetallidah, Fulleritah* [Solubility of Impurities in Metals, Alloys, Intermetallics, Fullerenes] (Dnepropetrovsk: Nauka i obrazovanie: 2006) (in Russian).
8. D.V. Schur, S.Y. Zaginaychenko, A.F. Savenko, V.A. Bogolepov, N.S. Anikina, A.D. Zolotarenko, Z.A. Matysina, N. Veziroglu, and N.E. Scryabina, *International Journal of Hydrogen Energy*, 36, No. 1: 1143 (2011). <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2010.06.087>
9. D.V. Schur, A.D. Zolotarenko, A.D. Zolotarenko, O.P. Zolotarenko, M.V. Chimbai, N.Y. Akhanova, M. Sultangazina, and E.P. Zolotarenko, *Physical Sciences and Technology*, 6, No. 1–2: 46 (2019). <https://doi.org/10.26577/phst-2019-1-p9>
10. A.A. Volodin, A.D. Zolotarenko, A.A. Bel'mesov, E.V. Gerasimova, D.V. Schur, V.R. Tarasov, S.Yu. Zaginaychenko, S.V. Doroshenko, An.D. Zolotarenko, and Al.D. Zolotarenko, *Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii*, 12, No. 4: 705 (2014).
11. V.A. Lavrenko, I.A. Podchernyaeva, D.V. Shchur, An.D. Zolotarenko, and Al.D. Zolotarenko, *Powder Metallurgy and Metal Ceramics*, 56, No. 9–10: 504 (2018). <https://doi.org/10.1007/s11106-018-9922-z>

12. N. Akhanova, S. Orazbayev, M. Ualkhanova, A.Y. Perekos, A.G. Dubovoy, D.V. Schur, Al. D. Zolotarenko, An. D. Zolotarenko, N.A. Gavrylyuk, M.T. Gabdullin, and T.S. Ramazanov, *Journal of Nanoscience and Nanotechnology Applications*, 3, No. 3: 1 (2019). 10.18875/2577-7920.3.302

13. A.G. Dubovoj, A.E. Perekos, V.A. Lavrenko, Yu.M. Rudenko, T.V. Efimova, V.P. Zalustkii, T.V. Rushitskaya, A.V. Kotko, Al.D. Zolotarenko, and An.D. Zolotarenko, *Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii*, 11, No. 1: 131 (2013) (in Russian).

14. 14. S.Yu. Zaginajchenko, D.V. Schur, M.T. Gabdullin, N.F. Dzhavadov, Al.D. Zolotarenko, An.D. Zolotarenko, A.D. Zolotarenko, S.H. Mamedova, G.D. Omarova, and Z.T. Mamedova, *Al'ternativnaja Energetika i Ekologija (ISJAE)*, No. 19–21: 72 (2018) (in Russian). <https://doi.org/10.15518/isjaee.2018.19-21.072-090>

15. N.S. Anikina, O.Ya. Krivushhenko, D.V. Schur, S.Yu. Zaginajchenko, S. S. Chuprov, K. A. Mil'to, A. D. Zolotarenko, *Proc. of IX Int. Conf. "Hydrogen Material Science and Chemistry of Metal Hydrides"* (Sept. 5–11, 2005) (Sevastopol, Crimea, Ukraine), p. 848 (in Russian).

16. N.S. Anikina, D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, and A.D. Zolotarenko, *Proc. of 10th International Conference "Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials"* (Sept. 22 – 28, 2007) (Sudak, Crimea, Ukraine: 2007) p. 672.

17. D.V. Schur, S.Y. Zaginaichenko, and A.D. Zolotarenko, *Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. NATO Science Series*, 85 (2008).

18. D.V. Schur, Z.S. Yu., E.A. Lysenko, T.N. Golovchenko, and N.F. Javadov, *Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems* (2008).

19. D.V. Schur, N.S. Astratov, A.P. Pomytkin, and A.D. Zolotarenko, *Trudy VIII Mezhdunarodnoj Konferencii Vodorodnoe Materialovedenie i Himija* (Sept. 14 – 20, 2003) (Sudak, Crimea, Ukraine: 2003) p. 424 (in Russian).

20. Y.M. Shul'ga, S.A. Baskakov, A.D. Zolotarenko, E.N. Kabachkov, V.E. Muradjan, D.N. Voilov, V.A. Smirnov, V.M. Martynenko, D.V. Schur, and A.P. Pomytkin, *Nanosistemi, Nanomateriali, Nanotehnologii*, 11, No. 1: 161 (2013) (in Russian).

21. Y.I. Sementsov, N.A. Gavrilyuk, G.P. Prikhod'ko, and T.A. Aleksyeyeva, *Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems*, 327 (2008).

22. Y.I. Sementsov, N.A. Gavrilyuk, G.P. Prikhod'ko, and A.V. Melezhyk, *Hydrogen materials science and chemistry of carbon nanomaterials*, 757 (2007).

23. G.P. Prihod'ko, N.A. Gavrilyuk, L.V. Dijakon, N.P. Kulish, A.V. Melezhik, and Yu.I. Semencov, *Nanosistemi, nanomateriali, nanotehnologii*, 4: 1081 (2006) (in Russian).

24. Yu.I. Sementsov, T.A. Alekseeva, M.L. Pjatkovskij, and G.P. Prihod'ko, N.A. Gavrilyuk, N.T. Kartel, Yu.E. Grabovskiy, V.F. Gorchev, and A.Yu. Chunikhin, *Proc. IX International conference «Hydrogen Materials Science And Chemistry Of Carbon Nanomaterials»* (Sept. 9 – 13, 2009) (Yalta, Crimea, Ukraine: 2009) p. 782 (in Russian).

25. I.P. Dmytrenko, N.P. Kulish, L.V. Diyakon, N.I. Belyi, L.A. Bulavin, and I. Yu. Prylutsky, Proc. 8th Biennial International Workshop Fullerenes and Atomic Clusters IWFAC (July 2 – 7, 2007) (Saint-Petersburg, Russia: 2007), p. 178.
26. Yu. Sementsov, N. Gavriluk, T. Aleksyeyeva, and O. Lasarenko, *Nanosystems, nanomaterials, nanotechnologies*, 5, No 2: 351 (2007).
27. *Kompozyty: Pidruchnyk z ASM [Composites: A textbook on ASM]*, Ed. D.B. Miracle and S.L. Donaldson (ASM International: The Materials Information Company: 2001).
28. J.A. Arsecularatne and L.C. Zhang, *Recent patents on nanotechnology*, 1, No. 3: 176 (2007). <https://doi.org/10.2174/187221007782360411>
29. D. Eder, *Chem. Rev.*, 110, No. 3: 1348 (2010). <https://doi.org/10.1021/cr800433k>
30. Yu. Fan, L. Wang, J. Li, J. Li, S. Sun, F. Chen, L. Chen, and W. Jiang, *Carbon*, 48, No. 6: 1743 (2010). <https://doi.org/10.1016/j.carbon.2010.01.017>
31. A. M. Bondar and I. Iordache, *J. Optoelectron. Adv. M.*, 8, No. 2, 631 (2006).
32. F-H. Su, Z.-Z. Zhang, K. Wang, W. Jiang. X.-H. Men, and W.-M.Liu, *Composites Part A: Applied Science and Manufacturing*, 37, No. 9: 1351 (2006). <https://doi.org/10.1016/j.compositesa.2005.08.017>
33. B. Fényi, N. Hegman, F. Wéber, P. Arató, and Cs. Balázsi, *Processing and Application of Ceramics*, 1, Is. 1–2: 57 (2007). DOI:10.2298/PAC0702057F
34. G-B. Zheng, H.Sano, and Y. Uchiyama, *Composites Part B: Engineering*, 42, No. 8: 2158 (2011). <https://doi.org/10.1016/j.compositesb.2011.05.012>
35. S. Guo, R. Sivakumar, H. Kitazawa, and Y. Kagawa, *J. Am. Ceram. Soc.*, 90, No. 5: 1667 (2007). <https://doi.org/10.1111/j.1551-2916.2007.01636.x>
36. J. Yu, J. Fan, and B. Cheng, *Journal of Power Sources*, 196, No. 18: 7891 (2011). <https://doi.org/10.1016/j.jpowsour.2011.05.014>
37. O. Yu. Ivanshina, M. E. Tamm, E. V. Gerasimova, M. P. Kochugaeva, M. N. Kirikova, S. V. Savilov, and L. V. Yashina, *Inorganic Materials*, 47, No. 6: 618 (2011). <https://doi.org/10.1134/S0020168511060112>
38. C. Martínez, M. Canle L., M.I. Fernández, J.A. Santaballa, and J. Faria, *Applied Catalysis B: Environmental*, 102: Is. 3: 563 (2011). <https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2010.12.039>
39. X. L. Li, C. Li, Y. Zhang, D. P. Chu, W. I. Milne, and H. J. Fan, *Nanoscale Res. Lett.*, 5, 1836 (2010). <https://doi.org/10.1007/s11671-010-9721-z>
40. L. Jiang and L. Gao, *J. Mater. Chem.*, 15, Is. 2: 260 (2005). <https://doi.org/10.1039/B409682G>
41. S.-L. Shi and J. Liang, *J. Appl. Phys.*, 101: 023708 (2007). <https://doi.org/10.1063/1.2430700>
42. Z.-S. Wu, G. Zhou, L.-C. Yin, W. Ren, F. Li, and H.-M. Cheng, *Nano Energy*, 1, Is. 1:107 (2012). <https://doi.org/10.1016/j.nanoen.2011.11.001>
43. P. Yu. Butyagin and A. N. Streletskii, *Physics of the Solid State*, 47: 856 (2005). <https://doi.org/10.1134/1.1924845>

ДОСЛІДЖЕННЯ ВИБІРКОВОГО РОЗЧИНЕННЯ СПЛАВУ БрБ2 В РОЗЧИНАХ НА ОСНОВІ FeCl₃

Єгорова Л.М.

канд.хім. наук, доцент
доцент кафедри хімії та хім. Технології

Залогіна С. М.

студентка III курсу
Харківський національний
автомобільно-дорожній університет, Україна

Створення нових видів металевих матеріалів, які володіють підвищеними механічними, експлуатаційними властивостями обов'язково має супроводжуватися оцінкою їх корозійної стійкості, оскільки руйнація металу під впливом середовища може звести нанівець всі позитивні властивості матеріалу. Тому все більше підвищується попит на мідно-берилієві сплави, які використовуються при виготовленні мобільних телефонів, планшетів та інших сучасних гаджетів.

Друковані плати є основою будь-якого електронного пристрою, вони широко застосовуються в побутовій техніці, апаратурі засобів зв'язку, обчислювальної техніки, в системах автоматизації. Використовують два види технологій отримання провідного малюнка шарів друкованих плат: на основі субтрактивних методів; на основі адитивного формування. За субтрактивною технологією малюнок провідників отримують травленням мідної фольги по захисному зображенню у фоторезисті або металорезисті [1]. У технологіях виробництва друкованих плат застосовується хімічне травлення міді та мідних сплавів, в тому числі і берилієвої бронзи. Найбільш застосовують високолеговані берилієві бронзи з вмістом берилію $\sim 2\%$, такі як сплав марки БрБ2 або по зарубіжній специфікації 25 (C17200) [2]. Дуже важливо дотримуватися в цих технологіях мінімальне пошкодження поверхневого шару берилієвої бронзи, тому для підготовки поверхні вибирають хімічний процес травлення [3].

Визначення швидкості хімічного травлення за допомогою гравіметричного методу ґрунтувалося на використанні дискового електроду, що обертається (ОДЕ), виготовленого із сплаву БрБ2, при $\omega = 74 \text{ об} \cdot \text{с}^{-1}$. Елементний склад сплаву БрБ2 визначено гравіметричним методом по ДОСТ 15027.13-77. Вміст іонів Be^{2+} та Cu^{2+} визначали методом атомно-абсорбційної спектроскопії, використовуючи спектрометр атомної абсорбції МРА-915 МД.

За допомогою методу обертового дискового електроду (швидкість обертання 74 об / с) була проведена серія експериментів по вимірюванню швидкості розчинення берилієвої бронзи БрБ2 в розчинах різного складу та методом атомної абсорбції визначена селективність розчинення компонентів сплаву. На

підставі отриманих даних були обрана серія з п'яти складів травильних розчинів, які забезпечують високу швидкість травлення берилієвої бронзи (табл.1):

Таблиця 1.

Результати дослідження швидкості іонізації сплаву БрБ2 і селективності розчинення компонентів сплаву в досліджуваних розчинах (час травлення сплаву БрБ2 20 хв; 25°C)

№ з\п	Склад розчину, моль/л	*Швидкість травлення сплаву БрБ2, кг/м ² ·с			Різниця між значеннями швидкості травлення сплаву БрБ2		
		v_{max}	v_{min}	v_{med}	$v_{max}-v_{min}$	$v_{max}-v_{med}$	$v_{med}-v_{min}$
1	0,5M FeCl ₃	1,61	0,39	1	1,22	0,61	0,61
2	0,5M FeCl ₃ + 0,5M Fe(NO ₃) ₂	2,0	0,7	1,35	1,3	0,65	0,65
3	0,5M FeCl ₃ + 0,5M Fe(NO ₃) ₂ + 0,25M H ₂ SO ₄	2,2	0,77	1,5	1,43	0,7	0,73
4	0,5M FeCl ₃ + 0,5M Fe(NO ₃) ₂ + 0,5M HCl	2,5	0,8	1,65	1,7	0,85	0,85
5	1,0M FeCl ₃	2,7	0,3	1,5	2,4	1,2	1,2

По мірі розчинення компонентів сплаву БрБ2 змінюється склад травильного розчину і, відповідно, швидкість розчинення компонентів сплаву. У зв'язку з цим дуже важливою є перевірка стабільності процесу травлення берилієвої бронзи в часі.

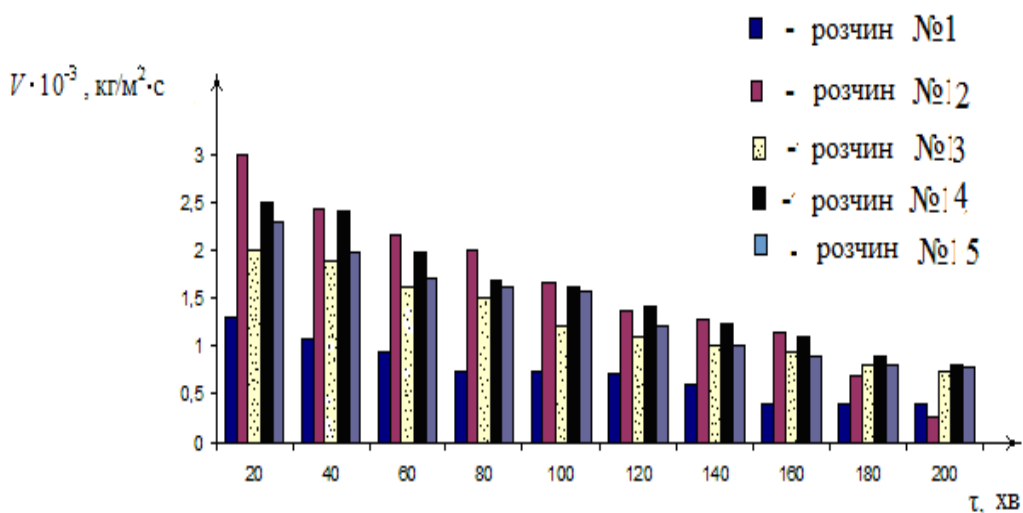
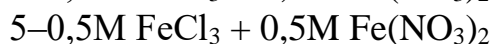


Рисунок 1.

Діаграма змінення швидкості травлення сплаву БрБ2 в часі. В розчинах складу моль/л:

1–0,5M FeCl₃



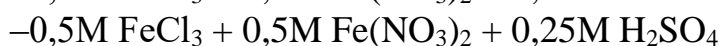
Вид залежності швидкості розчинення БрБ2 в досліджуваних розчинах (рис. 1) від часу ідентичний залежності $v - \tau$ при травленні чистої міді та мідних сплавів [4]. Для оптимізації технологічного процесу хімічного травлення берилієвої бронзи необхідно, щоб швидкість розчинення сплаву протягом початкового періоду підвищувалася або зменшувалася не різко, а в середині циклу травлення була б стабільна на проміжному рівні. Даним вимогам як видно з рисунка 1 відповідають розчини складу 1,3 и 4. А саме: для розчину складу 1 підтримується стабільна швидкість травлення в інтервалі 80-140 хв. циклу; для розчина 3 – в інтервалі 100-160 хв; 4-й розчин, для якого з 80 по 160 хв швидкість знижується плавно менше двох попередніх сплавів забезпечує стабільність. Висока швидкість травлення в розчині 1,0M FeCl₃ в порівнянні іншими обумовлена, перш за все, найбільшою концентрацією іона - окислювача Fe³⁺, але в цьому розчині швидкість процесу зменшується стрибком, починаючи з 40 хв., і практично до кінця циклу травлення.

Згідно з експериментальними даними рис. 1 були обчислені показники травлення, а саме максимальна, мінімальна і середня в часі швидкість травлення сплаву, різниці між значеннями швидкості травлення берилієвої бронзи за цикл травлення, які і наведені в таблиці 1.

Кількісні характеристики травлення для складів розчинів, рекомендованих як високошвидкісні (розчини 3 і 4, рис. 1), одночасно відрізняються найбільш високими значеннями різниці швидкостей травлення бронзи БрБ2 ($v_{max} - v_{min}$), ($v_{max} - v_{med}$) і ($v_{med} - v_{min}$) (склади розчинів 3 і 4 відповідно в таблиці 1). Саме дані показники, а не первісне значення швидкості травлення, оптимально характеризують здатність розчину до тривалого високошвидкісного травлення сплаву.

Швидкість розчинення сплаву зростає як в залежності від концентрації іона Fe³⁺, так і від сумарної концентрації іонів хлору і рН розчину, що забезпечують добавки до розчину 0,5M FeCl₃ у вигляді Fe(NO₃)₂ та кислот HCl, H₂SO₄. Саме цим можна обґрунтувати високошвидкісне травлення сплаву БрБ2 в розчині 0,5M FeCl₃ + 0,5M Fe(NO₃)₂ + 0,5M HCl. Крім того, зростання швидкості розчинення берилієвої бронзи можна пояснити утворенням в розчині комплексів заліза (III), що активують розчинення мідної складової сплаву, в той час як зниження рН розчину забезпечує розчинення берилієвої компоненти сплаву БрБ2.

Високошвидкісне та стабільне протягом усього циклу травлення забезпечують складі розчинів:



Розчинення берилієвої бронзи проводили в одному і тому ж об'ємі розчину до появи завислої твердої фази. Концентрації метало-іонів в відпрацьованих розчинах, визначені атомно-абсорбційним методом, представлені в таблиці 2.

Таблиця 2.

Результати атомно - абсорбційного аналізу виснажених травильних розчинів (час травлення сплаву БрБ2 200 хв.; 25°C)

№ п/п	Склад розчину, моль/л	Тривалість циклу травлення до початку випадіння осаду, хв	Концентрації іонів, г/л		Сумарна концентрація іонів міді і берилію, г / л
			Be ²⁺	Cu ²⁺	
1	0,5М FeCl ₃	160	0,175	10,27	10,45
2	0,5М FeCl ₃ + 0,5М Fe(NO ₃) ₂	180	0,291	19,98	20,27
3	0,5М FeCl ₃ + 0,5М Fe(NO ₃) ₂ + 0,25М H ₂ SO ₄	160	0,304	21,78	22,1
4	0,5М FeCl ₃ + 0,5М Fe(NO ₃) ₂ + 0,5М HCl	180	0,281	21,93	22,2
5	1,0М FeCl ₃	160	0,222	20,8	21,0

Удосконалити технологічний процес травлення можна за рахунок збільшення його тривалості без скидання відпрацьованих розчинів в промисловий стік. У цьому випадку використовують розчини, що мають найбільш високу ємність по компонентам сплаву – це розчини складу 3 (22,1 г/л) і складу 4 (22,2г/л) таблиці 2. Сумарна концентрація іонів міді і берилію в даний момент часу відповідала «ємності» розчину по компонентам сплаву БрБ2, які розчиняються.

Досліджено процес хімічного розчинення берилієвої бронзи в розчинах різних електролітів та стабільність його в часі. Запропоновано склади розчинів високошвидкісного травлення сплаву БрБ2 при довготривалому процесу:

–0,5М FeCl₃

–0,5М FeCl₃ + 0,5М Fe(NO₃)₂ + 0,5М HCl

–0,5М FeCl₃ + 0,5М Fe(NO₃)₂ + 0,25М H₂SO₄

Отримані результати сприяють оптимізації технологічного процесу травлення і поповнюють базу наукових даних про хімічне розчинення мідних сплавів.

Список літератури:

1. Смертина Т. Высокоточное травление. От теории к практике / Т. Смертина // Технологии в электронной промышленности. 2008 – № 3 – с. 12-19.
2. Медведев А. Конструкции и принципы изготовления печатных плат / А. Медведев // Технологии в электронной промышленности. – 2011–№ 4– С. 12-18.
3. Медведев А. Материалы для гибких печатных плат / А. Медведев // Технологии в электронной промышленности. – 2011 – № 3– С.12-19.
4. Егорова Л. М., Хоботова Э. Б., Ларин В. И., Юрченко О. И. Изучение процесса травления α – латуни в концентрированных хлоридных растворах. Вопр. химии и хим. технологии. 2009, № 6, с.155.

РЕГЕНЕРАЦИЯ СУЛЬФАТНЫХ МЕДНО-ЦИНКОВЫХ РАСТВОРОВ

Даценко В.В.,

канд., хим., наук, доцент кафедры химии и химической технологии
Харьковского национального автомобильно-дорожного университета, Украина

Коровянский В.С.,

студент автомобильного факультета Харьковского национального
автомобильно-дорожного университета, Украина

Одной из наиболее актуальных экологических проблем промышленных предприятий, имеющих в своем технологическом цикле гальванические процессы, является проблема образованием значительных объемов жидких и твердых отходов [1, 2]. Для таких предприятий, кардинальным решением экологических проблем является не обезвреживание концентрированных отработанных травильных растворов (ОТР) с получением гальваношламов [3], часто являющихся источниками вторичного загрязнения окружающей среды [4–8], а создание технологий, включающих регенерацию отработанных растворов и утилизацию их ценных компонентов.

Регенерация считается наиболее важным методом, используемым в технологиях обработки ОТР, поскольку она обеспечивает значительное увеличение срока службы электролита и значительное снижение количества химикатов, необходимых для корректировки и приготовления свежих технологических растворов [1, 5–7]. Выбор методов регенерации ОТР в гальванопроизводстве определяется главным образом степенью их загрязненности и содержанием тяжелых металлов (ТМ), влияющих на скорость растворения металла.

В настоящее время требования охраны окружающей природной среды для промышленных гальваностокков жестко ограничивают концентрации загрязнителей в отходах, и в литературных источниках для решения этой проблемы рассматривается множество методов их очистки – химические, физико-химические, биологические и электрохимические. [4–8]. Эти методы позволяют очищать промышленные сточные воды, содержащие ионы ТМ, и обеспечивать обеззараживание сточных вод перед сбросом в водоем. Показано, что очистка сточных вод может осуществляться любым из вышеперечисленных методов или комплексом методов, в зависимости от степени загрязнения.

Существующее многообразие в научной литературе методов очистки промышленных сточных вод и активный поиск новых технологий доказывает актуальность существующей проблемы [1–8]. Однако, большинство из предлагаемых авторами методик являются нерентабельными как по капитальным, так и по эксплуатационным затратам. Традиционные подходы и технические решения зачастую неэффективны для очистки и утилизации сточных вод, содержащих ТМ [6, 7]. Ни один из предлагаемых реагентных

методов очистки самостоятельно не обеспечивает в полной мере выполнение современных требований: очистка до норм ПДК_в, особенно по ионам ТМ; возвращение реагентов после регенерации в оборотный цикл; обезвреживания и дальнейшая утилизация образующихся отходов.

Целью данного исследования было изучение физико-химических свойств процессов регенерации, протекающих в отработанных сульфатных медно-цинковых растворах, с использованием реагентных методов кристаллизации, цементации и седиментации.

В качестве модельных гальваносток применяли растворы солей сульфата меди и цинка с концентрацией ионов ТМ, соответственно, г/л: $C_{Cu^{2+}} = 25,85$, $C_{Zn^{2+}} = 77,0$ (при выполнении очистки способом кристаллизации); $C_{Cu^{2+}} = 55,68$; $C_{Zn^{2+}} = 53,3$ (при выполнении очистки способом вытеснения); $C_{Cu^{2+}} = 52,25$; $C_{Zn^{2+}} = 59,85$ (при выполнении очистки способом осаждения). Выбор модельных растворов и их исходные концентрации обоснованно реальным составом сточных вод различных малых предприятий, использующих процессы обработки α -латуней. Исследование ионов металлов меди и цинка связано с их высокой степенью токсичности и значительным содержанием в промышленных сточных водах.

Для регенерации концентрированных растворов выбраны наиболее распространенные в настоящее время химические методы регенерации – реагентные: кристаллизация, цементация и осаждение. Эти способы просты в исполнении, не требуют сложного технологического оборудования, а поэтому являются наиболее перспективными для предприятий с небольшими объемами производства.

Регенерация сульфатных медно-цинковых растворов методом кристаллизации. Способ основан на высаливании соединений меди сульфатной кислотой и натрий сульфатом с одновременным охлаждением раствора [9]. Кристаллизация сульфата меди усиливается за счет охлаждения регенерирующего раствора в течение 5 дней до достижения температуры $+ 5,0^{\circ} C$ при определенном соотношении осадителей $Na_2SO_4 : H_2SO_4$.

Анализ полученных экспериментальных данных процессов регенерации и кристаллизации показал (табл. 1), что при совместном добавлении сульфатной кислоты и сульфата натрия наблюдается разделение ионов меди и цинка. При соотношении осадителя $Na_2SO_4 : H_2SO_4 = 1 : 3$ концентрация ионов металлов равна $C_{Cu^{2+}} = 5,7$ г/л, для элюата $C_{Zn^{2+}} = 48,0$ /л, $C_{Cu^{2+}} = 13,57$ г/л и для осадка $C_{Zn^{2+}} = 12,1$ г/л. Дальнейшее исследование процесса разделения ионов меди и цинка методом кристаллизации показало, что соотношение осадителей Na_2SO_4 и H_2SO_4 можно оптимизировать путем разделения ионов меди и цинка на жидкую и твердую фазы соответственно (табл. 1).

Таблица 1.

Оптимизация соотношения осадителей Na_2SO_4 и H_2SO_4 для регенерации сульфатных медно-цинковых растворов с использованием метода кристаллизации

№ опыта	Соотношение осадителей $\text{Na}_2\text{SO}_4 : \text{H}_2\text{SO}_4$		Содержание ионов металлов					
			в модельном растворе, г/л		в элюате, г/л		В осадке, г/кг	
	Na_2SO_4	H_2SO_4	Cu^{2+}	Zn^{2+}	Cu^{2+}	Zn^{2+}	Cu^{2+}	Zn^{2+}
1	2	1	25,85	77,0	7,1	21,4	15,71	31,5
2	1	1			5,7	31,0	14,29	28,5
3	1	2			5,7	40,5	11,43	20,5
4	1	3			5,7	48,0	13,57	12,1
5	1	–			Полное высаливание при отсутствии элюата			
6	1	4,0			15.85	75.0	10.0	4.0
7	1	4,3			13.75	73.5	11.25	3.5
8	1	4,5			14.15	70.0	11.65	3.5
9	1	4,7			15.00	75.0	11.25	3.5
10	–	1			13.35	74.0	25.85	12.5

Отмечено (табл. 1), что наиболее полное разделение ионов меди и цинка достигается при кристаллизации только сульфатной кислотой H_2SO_4 (табл. 1, опыт 10). Суммарная концентрация сульфат-ионов, добавленных в высаливающий раствор, составляет около 288 г/л. Движущими факторами кристаллизации являются одновременное уменьшение температуры и введение H_2SO_4 , что приводит к снижению растворимости солей. Механизм процесса заключается в снижении растворимости соли за счет введения ионов SO_4^{2-} и подавлении гидролиза солей с повышением кислотности. В конечном итоге CuSO_4 преимущественно осаждается. Для обеспечения малоотходного процесса образующийся после кристаллизации элюат, содержащий ионы цинка ($C_{\text{Zn}^{2+}} = 74,0$ г/л), подается в электролизер для проведения процесса электрохимического осаждения цинка. На этом этапе остаточная концентрация ионов Zn^{2+} в элюате составляет 38,7 г/л.

На основании полученных экспериментальных данных определены и оптимизированы этапы процесса регенерации раствора сульфата меди-цинка методом кристаллизации: отделение ионов меди и цинка в регенерированном растворе кристаллизацией путем высаливания H_2SO_4 и охлаждения до $+5,0$ °С; разделение осадка и элюата; проведение электрохимической экстракции остаточных количеств цинка и меди на катоде; возврат элюата, содержащего ионы SO_4^{2-} , в производственный процесс; использование осадка, содержащего ионы меди с небольшой примесью ионов цинка, в виде сульфата меди для производственного процесса.

Регенерация сульфатных медно-цинковых растворов методом вытеснения (цементации). Для химического восстановления металлов из растворов в порошкообразном состоянии рекомендуется [10] использовать очень сильные восстановители, поэтому в качестве реагента-цементатора выбран порошок

цинка ($E^0 = -0.763$ В). Кроме того, ионы Zn^{2+} присутствуют в исходном растворе, что упрощает процесс регенерации. В эксперименте использовали два вида цинкового порошка с диаметром частиц (d_{Zn}) 0,063-0,2 мм и 0,25-0,5 мм.

Сложный процесс цементации меди цинком [10] показывает, что развитая поверхность катода необходима для повышения эффективности процесса, что способствует удалению пузырьков газа, препятствующих контакту цинка с медьсодержащим раствором и цементирующим металлом. т.е. цинк должен присутствовать в небольшом избытке [7]. Образование малорастворимых соединений на поверхности цинка и протекание параллельных катодных процессов приводит к дополнительному расходу активного металла. Влияние этих факторов можно уменьшить за счет использования цинка с хорошо развитой поверхностью при его незначительном избытке по сравнению со стехиометрическим количеством. Это подтверждают данные исследований, полученные для оптимального соотношения количества добавляемого цинка на стадии цементации. Экспериментально установлено, что эффективность процесса можно повысить в течение 15 минут, используя в качестве вяжущего цинковую пыль с диаметром частиц 0,063-0,2 мм и соотношением $Cu^{2+} : Zn^0 = 1 : 1,36$ (табл. 2).

Таблица 2.

Основные характеристики процесса цементации меди в зависимости от размера частиц металл-цемент-цинк

$d_{Zn} = 0.063-0.2$ mm						$d_{Zn} = 0.25-0.5$ mm							
Соотношение $Cu^{2+} : Zn^0$		Концентрации ионов металлов, г/л				Время, мин	Соотношение $Cu^{2+} : Zn^0$		Концентрации ионов металлов, г/л				Время, мин
		в модельном растворе		в элюате после цементации					в модельном растворе		в элюате после цементации		
Cu^{2+}	Zn^0	Cu^{2+}	Zn^{2+}	Cu^{2+}	Zn^{2+}	15	Cu^{2+}	Zn^0	Cu^{2+}	Zn^{2+}	Cu^{2+}	Zn^{2+}	60-120
1	1,34	55,68	53,30	$0,2 \cdot 10^{-2}$	90,40		1	1,07	55,68	53,30	$1,02 \cdot 10^{-2}$	97,94	
1	1,36			$0,5 \cdot 10^{-2}$	90,60		1	1,08			$0,6 \cdot 10^{-2}$	98,03	
1	1,38			$0,4 \cdot 10^{-2}$	91,00		1	1,09			$0,9 \cdot 10^{-2}$	98,32	

Расчетные данные исследования температурного режима процесса показали, что более полное извлечение меди из регенерированного раствора происходит при температуре 298 К. Необходимость поддержания температуры на уровне 298 К при проведении процесса подтверждается незначительное изменение значений ΔG при температурах, превышающих рекомендованное значение.

Чтобы обеспечить малоотходный процесс, образовавшийся после цементирования элюат, содержащий ионы цинка ($C_{Zn^{2+}} = 90,4-91,0$ г/л), подается в электролизер для проведения процесса электрохимического осаждения цинка. На этом этапе остаточная концентрация ионов Zn^{2+} в элюате составляет 2,47 г/л.

Кроме того, на стадии электрохимического извлечения цинка в анодном пространстве образуется серная кислота.

На основании полученных экспериментальных данных определены и оптимизированы этапы процесса регенерации сульфатного медно-цинкового раствора методом вытеснения (цементации): разделение ионов меди и цинка в регенерированном растворе путем вытеснения меди порошком металлического цинка; разделение осадка и элюата; проведение электрохимической экстракции ионов Zn^{2+} из элюата для возврата его в процесс цементации; возврат элюата, содержащего ионы SO_4^{2-} , в производственный процесс.

Регенерация сульфатных медно-цинковых растворов методом окисления. Выбранный реагентный метод основан на реакции взаимодействия пероксида водорода и ионов железа [8]. Растворимая соль $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ выбрана в качестве катализатора для эффективного проведения процесса окисления пероксидом водорода. Добавление этой соли в процесс осаждения в количестве от 0,06 до 0,08 на единицу содержания ионов Cu^{2+} и Zn^{2+} в растворе позволяет получать экологически чистые продукты при минимальном расходе реагентов.

Значение pH является одним из определяющих параметров для оптимизации процесса в системе $H_2O_2-Fe^{2+}(Fe^{3+})$ [8, 11]. Для этого после осаждения с использованием раствора NaOH определяли остаточную концентрацию ионов в элюате. Экспериментальные данные показали, что при достижении $pH = 9$ остаточная концентрация ионов металлов в элюате после осаждения составляет, мг/л: $C_{Cu^{2+}} = 0,04$; $C_{Zn^{2+}} = 0,07$; $C_{Fe^{2+}(Fe^{3+})} = 0,17$. При $pH = 10,5$ состав элюата меняется, мг/л: $C_{Cu^{2+}} = 0,15$; $C_{Zn^{2+}} = 0,12$; $C_{Fe^{2+}(Fe^{3+})} = 0,05$. Как видно, увеличение pH раствора ведет к повышению концентрации ионов Cu^{2+} и Zn^{2+} , однако, содержание $Fe^{2+}(Fe^{3+})$ снижается. Поэтому процесс осаждения ТМ рекомендуется проводить раствором 20-25 % NaOH до установления $pH = 9-10,5$. Поэтапное введение в раствор H_2O_2 приводит к изменению структурных характеристик осадка, образовавшегося после осаждения ТМ раствором NaOH. По мере добавления окислителя осадок уменьшается в объеме, уплотняется и обретает кристаллическую структуру. После осаждения ТМ проводят регенерацию щелочи с одновременным созданием замкнутого технологического цикла по раствору натрий гидроксида. Полученный после отделения осадка элюат содержит 48–50 г л ионов Na^+ , что недостаточно для его возвращения в рецикл. Поэтому его корректируют кристаллической NaOH для достижения значений концентрации от 20 до 25%, необходимых для его последующего возврата в производственный цикл.

На основании полученных экспериментальных данных определены и оптимизированы этапы процесса регенерации сульфатного медно-цинкового раствора методом осаждения: добавление реагент-катализатора – $FeSO_4 \cdot 7H_2O$; осаждение ионов ТМ: добавление 20-25% раствора NaOH до достижения pH 9-10,5; разделение осадка и элюата; возврат элюата, содержащего ионы Na^+ , в производственный процесс: элюат доводят кристаллической NaOH до концентрации 20-25% с последующим возвращением в производственный цикл.

Оценка методов, используемых для регенерации сульфатных медно-цинковых растворов. Рассмотренные в работе реагентные способы регенерации

концентрированных сульфатных медно-цинковых растворов позволяют проводить очистку ОТР от ТМ, осуществлять регенерацию и предусматривают возврат реагентов в технологический процесс гальванического производства. В табл. 3 представлены данные сравнительного анализа эффективности регенерации концентрированных отработанных растворов методами кристаллизации, цементации и осаждения.

Таблица 3.
Сравнительный анализ эффективности регенерации концентрированных отработанных растворов реагентными методами

Способ регенерации	Остаточное содержание ионов ТМ в элюате после регенерации, г/л		Степень извлечения, %	
	Cu^{2+}	Zn^{2+}	Cu^{2+}	Zn^{2+}
кристаллизация	13,35	38,70	97,2	49,7
цементация	$0,40 \cdot 10^{-2}$	2,47	99,9	95,4
осаждение	$0,10 \cdot 10^{-3}$	$0,10 \cdot 10^{-3}$	99,9	99,9

Данные, приведенные в табл. 3, показывают, что метод кристаллизации прост в применении, однако он не обеспечивает необходимый уровень удаления ионов ТМ из регенерированного раствора. Высокие остаточные концентрации ТМ в элюате после регенерации методом кристаллизации приводят к необходимости введения дополнительных стадий в процесс регенерации для извлечения ионов металлов. Метод контактного вытеснения меди цинком из сульфатных медно-цинковых растворов имеет высокие скорости химических превращений на стадиях технологического процесса, полноту осаждения ионов меди из отработанных электролиты, замкнутый «цикл травление-регенерация». Это малоотходный и экономичный процесс. Однако метод цементации эффективен только для извлечения ионов Cu^{2+} .

Наиболее эффективным способом регенерации концентрированных ОТР является осаждение. Применение в процесс недорогостоящих реагентов ($\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ и H_2O_2) имеет ряд преимуществ: обезвреживание растворов, содержащих ТМ до норм ПДК для вод хозяйственно-питьевого назначения; самопроизвольное разложение остаточного количества H_2O_2 в растворе; стабильность солесодержания обрабатываемого раствора; протекание реакции без образования токсичных промежуточных соединений.

Выводы. Рассмотренные в работе реагентные методы очистки позволяют извлекать ионы металлов из отработанных травильных растворов, обеспечивают регенерацию и возврат реагентов в технологический процесс гальванического производства. Определена эффективность представленных методов регенерации. Установлено, что степень извлечения ионов Cu^{2+} и Zn^{2+} соответственно составляет: методом кристаллизации – 97,2% и 49,7%; метод контактного вытеснения – 99,9% и 95,4%; методом химического осаждения – 99,9% и 99,9%.

Список литературы

1. Ranade Vivek V., Bhandari Vinay M. *Advanced Physico-chemical Methods of Treatment for Industrial Wastewaters // Industrial Wastewater Treatment, Recycling and Reuse.* Elsevier Ltd., Publication, 2014, 577 p. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-08-099968-5.00002-7>.
2. Cherep, A.V., Hutsman, A.O. Social responsibility of industrial enterprises for environmental protection. *Visnyk ZhDTU*, 2019, 1(87), pp. 54–59. DOI: [http://dx.doi.org/10.26642/jen-2019-1\(87\)-54-59](http://dx.doi.org/10.26642/jen-2019-1(87)-54-59). (in Ukraine)
3. Larin V., Datsenko V., Egorova L., Hraivoronska I., Herasymchuk T. Physical and chemical properties of copper-zinc galvanic sludge in the process of thermal treatment. *French-Ukrainian J. of Chem*, 2020, 8(1), pp. 66–75. (ISSN: 2312-3222).
4. Mohamed, A.H.; Nemr, A.E.; Madkour, F.F. Environmental Assessment of Heavy Metal Pollution and Human Health Risk. *American Journal of Water Science and Engineering*, 2016, 2(3), pp. 14–19. DOI: <http://dx.doi.org/10.11648/j.ajwse.20160203.11>.
5. Azimi A., Azari A., Rezakazemi M., Ansarpour M. Removal of Heavy Metals from Industrial Wastewaters: A Review. *ChemBioEng Rev*, 2017, 4(1), pp. 1–24. DOI: <http://dx.doi.org/10.1002/cben.201600010>.
6. Renu A.M., Singh K. Methodologies for removal of heavy metal ions from wastewater: an overview. *Interdisciplinary Environmental Review*, 2017, 18(2), pp. 124–142. DOI: <http://dx.doi.org/10.1504/IER.2017.10008828>.
7. Geraskin D.V., Chemeryazev D.A. Nelyubin Effect of zinc powder size on cobalt removal from zinc sulphate solutions. *Tsvetnye Metally*, 2020, pp. 77–83. DOI: <https://doi.org/10.17580/tsm.2020.05.10>.
8. Larin V.I., Datsenko V.V., Yehorova L.M. Development and optimization of stages of technological process of purification of the spent pickling solutions from copper and zinc ions. *Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii [Issues of Chemistry and Chemical Technology]*, 2020, 4, pp. 88–95. DOI: <http://dx.doi.org/10.32434/0321-4095-2020-131-4-88-95>. (in Ukraine)
9. Datsenko V.V., Khobotova E.B., Laryn V.I. Regeneration of spent process solutions of alpha-brass etching. *Naukovi pratsi DonNTU*, 2011, 17(187), pp. 149–156. (in Ukraine)
10. Laryn V.I., Khobotova E.B., Datsenko V.V., Dobryian M.A. Kinetic regularities of the displacement of copper by zinc from sulfate solutions. *Ukrainian chemical journal*, 2012, 78(4), pp. 104–111. (in Ukraine)
11. Gunatilake S.K. Methods of Removing Heavy Metals from Industrial Wastewater. *Journal of Multidisciplinary Engineering Science Studies (JMESS)*, 2015, 1(1), pp. 12–18.

ИЗОПРЕНОВЫЕ КАУЧУКИ С ПОЛИВИНИЛ-ХЛОРИДОМ И БУТАДИЕН НИТРИЛЬНЫМ КАУЧУКОМ

Сабина Рагимова

Диссертант
Азербайджано-Французский Университет
Кафедра Химии

Фариз Амиров

Профессор
Азербайджанский Государственный Университет Нефти и
Промышленности

Шираз Мамедов

Доктор химических наук
Институт Радиационных Проблем Национальной Академии Наук
Азербайджана

Исследование влияние изопрена и поливинилхлорида (ПВХ) при содержании ПВХ от 10% до 30% и смесей их с каучуком на статические и динамические свойства вулканизатов. Максимальная эффект усиления вулканизатов происходит при содержании в изопрене 30-40% ПВХ [1,2].

Степень совместимости изопрена (СКИ-3) с ПВХ зависит от способа введения ПВХ и соотношения полимеров. Наиболее упаковка получена при соотношении 50:50. Совместимость не является фактором, определяющим усиление каучука с ПВХ.

Изучены физико-механические показатели наполненных и ненаполненных вулканизатов, изготовленных из системы совместимых и несовместимых полимеров, и показаны различия полученных свойств.

Введение наполнителя в совмещенную систему вызывает большую микронеоднородность, чем при использовании несовместимых полимеров.

Реологические и пласто-эластические свойств опытных и контрольной эластомерных смесей близки. Вулканизаты, содержащие модифицированные изопреновые каучуки, имеют более высокие, температура стойкость, сопротивление разрыву и твердость по Шору.на основании сравнительного изучения влияние новых и применяемых в настоящее время смягчителей на кинетику набухания, изменение молекулярные структуры и свойств вулканизатов [3].

При термонабухании вулканизатов на основе сополимера СКИ-3-ПВХ в различных смягчителях (битум) основные изменение её структуры и свойств происходит при набухании до 40-50 мас.% ПВХ. При увеличение мас.% ПВХ

структурные и качественные характеристики вулканизатов изменяется в небольшой степени.

Таким образом, совмещение изопренового каучука с при соотношении 70:30 ПВХ позволяет улучшить ряд важных свойств вулканизатов на их основе.

При изучении каучуков смеси изопренового каучука (СКИ-3) с БНК (СКН-40) жесткого типа (1700-2100 гс) периодического и непрерывного способов совмещении практически не отличающихся по результатам стандартных испытаний, было выявлено их различие в фракционном составе и влияние МВР на пласто-эластические, реологические и технологические свойства самых сополимеров и эластомерных смесей на их основе.

Свойства комбинации СКИ-3 с СКН-40 находятся также в тесной зависимости от содержания и структуры геля [1,4]. При наличии микрогеля (фракции) с молекулярной массой от нескольких до десятков миллионов или рыхлого микро геля (геля с большой степени набухания) в сочетании с достаточным запасом низкомолекулярных фракций каучук и эластомерные смеси (СКИ-3-СКН-40) на его основе имеют хорошие технологические свойства, в частности физико-механические показатели вулканизатов.

Использование СКИ-3-СКН-40 сополимеров с плотным гелем (структурированных) в качестве добавки серийным каучукам дает возможность получать эластомерные смеси (в зависимости от количества добавки) с хорошей шприцуемостью. Обсуждается механизм влияния плотного геля на уменьшение усадки эластомерных смесей.

На основании проведенных исследований выбран ассортимент на основе смеси СКИ-3-СКН-40 для опытных стендовых испытаний в лабораторных условиях.

Литературы

1. Ш.М.Мамедов, Основы технологии синтеза, переработки и вулканизация БНК, Lap Lambert, Academic Publishing Германия, 2015, 355 С.
2. Ш.М.Мамедов, Ф.И.Ядрее. Бутадиен нитрильного каучук и резины на их основе, Ваку, Elm 2001, 280 С.
3. I.H.Jois. Modificashion of polyolefins // J. Macromol Scis. -1996. -№ 3. - С.443 - 455.
4. В.С.Grishin. New prinsipls of physical modificashion of elastomers // Kauntsch. und Gummi. Kustst. -1993. - № 3. -С. 222 - 224.

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ СИСТЕМЫ ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВОГО УПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЕМ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Пишенин Игорь Константинович

доктор экономических наук, профессор
Украина

При решении многоаспектных проблем по обеспечению результативности программно-целевого управления развитием современного предприятия важное значение приобретает инновационный потенциал.

Как засвидетельствовано в научных разработках [1, с. 216; 2, с. 181; 3, 311; 4, с.89], необходима четкая обоснованность этапности внедрения инноваций, разработанность комплекса задач, определенность принципов обеспечения высокого уровня результативности такого управления и достоверность предложений по применению прикладного инструментария для оценки инновационного потенциала. Сформированность характеристик инновационного потенциала современного предприятия обеспечивает определенность реализации ресурсного потенциала внутри социально-экономических составляющих управления.

Совершенство последовательного решения вопросов обеспечения эффективной организации системы программно целевого управления зависит от использования методологии формирования инновационного потенциала и эффективности рычагов стратегического управления предприятия. Отсюда существует повышенное внимание к системе программно целевого управления предприятием [5, с. 208].

Использование современных исследований для повышения результативности процессов формирования инновационного потенциала касается разработки и осуществления инновационных проектов или их трансфера. Это требует предварительного глубокого и всестороннего системного анализа возможных рисков при определении сущностной стороны прогнозирования и соответствующих последствий. Такие обстоятельства определяют необходимость базовых исследований в плоскости развития методологии системы программно целевого управления относительно формирования инновационного потенциала. Также необходимо отметить, что система программно целевого управления включает разнообразные формы используемых в практике технологий управления инновационного потенциала. Формирование всеобщих и неизменных закономерностей управления развитием инновационного потенциала связано с обоснованием четких правил целевого направления этих процессов. Специфические принципы системы программно целевого управления обеспечивают определенные результаты.

Все это имеет чрезвычайную разносторонность, неоднозначность и требует учета разноплановых факторов воздействия внешней среды на направление целевых ориентиров [6, с. 17].

Генерирование концептуального подхода программно целевого управления в плоскости непредсказуемости относительно результативности управленческих действий в контексте формирования инновационного потенциала современного предприятия обусловлено разнообразием конкретных условий функционирования как определенной хозяйственной системы, так и отдельного вида экономической деятельности, выполняемой предприятием. Формирование закономерностей системы программно целевого управления развитием инновационного потенциала предприятия приводит к обоснованию четких правил целевого направления основных процессов.

Системное видение ситуации в сфере формирования инновационного потенциала и управления его развитием, в условиях ресурсных ограничений позволяет признать приоритетность отдельных положений. На сегодняшний день, системный подход к решению задач программно целевого управления является известным и разветвленным. Но особенности его применения, как и слабая формализованность, отсутствие алгоритма решения проблем оценки и прогнозирования, обуславливают значительные трудности в его практическом применении. Указанное позволяет предложенные методологические основы применять субъектами управления разного уровня. Методология комплексного подхода позволяет решать задачи в плоскости оценивания эффективности системы программно целевого управления. Однако глубинные противоречия в рамках этих процессов невозможно осуществить без рассмотрения совокупности внутренних и внешних связей и отношений внутри социально-экономических систем.

Литература

1. Егоров И. Ю. Наука и инновации в процессах социально экономического развития: Монография / И. Ю. Егоров. – К.: [ИВЦ Госкомстата Украины], 2007. – 338 с.
2. Ладонько Л. С. Приоритеты развития потенциала реального сектора экономики / Л. С. Ладонько // Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы экономического развития: теория и практика», Республики Беларусь, г. Гомель, 12 ноября 2014 р. – Гомельский государственный университет им. Ф.Скорины, 2014.– С.180-181.
3. Шкарлет С. Н. Рефлексивные процессы в экономике: концепции, модели, прикладные аспекты. Монография / С. Н. Шкарлет, Р. Н. Лепа, Ю. Г. Лисенко. – НАН Украины, Ин-т экономики промышленности. – Донецк; АПЕКС, 2012. – Т. 1 – 560 с.
4. Алимов О. М. Национальна парадигма сталого розвитку України: Препринт. / [О. М. Алимов, І. К. Бистряков, В. В. Микитенко, М. А. Хвесик та ін.] / За заг. ред. д.т.н., проф. заслуженого діяча науки і техніки України Б. Є. Патона. – К.: Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», 2012. – 172 с.

5. Старжинский В. П. Становление конструктивной инновационной методологии. Философия и социально-культурное развитие / В. П. Старжинский // Материалы круглого стола, посвященного II Международному дню философии в ЮНЕСКО. – Минск, ИООО «Право и экономика», 2004. – С. 206-220.

6. Ивантер В. В. Перспективы и условия инновационно технологического развития / В. В. Ивантер, Н. И. Комков // Проблемы прогнозирования: научный журнал. – 2009. – № 3. – С. 3-20.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE INTEGRATED INNOVATION ACTIVITY OF THE ORGANIZATION

Zh.M.Seisenbayeva

PhD student

M.Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

N.K. Kulyanda

Doctor of Economics, Professor

M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

G.U. Bekmanova

Senior lecturer, master

M. Auezov South Kazakhstan University, Shymkent, Kazakhstan

The economic analysis of the innovative activity of an enterprise occupies an increasingly important place in the organization of both the business as a whole and, especially, the justification of management decisions, drawing up plans and forecasts, tracking trends in the development of the market and an individual enterprise, as well as in the objective assessment of performance.

Innovation activity is a process aimed at developing innovations, implementing the results of completed scientific research and development or other scientific and technical achievements into a new or improved product sold on the market, into a new or improved technological process used in practice, as well as related additional research and development.

Innovation is a materialized result obtained from investing capital in new equipment or technology, in new forms of organization of labor production, maintenance and management, including new forms of control, accounting, planning methods, analysis, etc. (many organizational, technical, managerial and economic decisions of a production, financial, commercial and administrative nature). Innovation can also be called an innovative product [1].

Effective innovation activity is based on the classification of innovations. Depending on the degree of their novelty, innovations are divided into basic (fundamental) and improving (current).

The basic ones are fundamentally new products and technologies for this field. Improving innovations are the improvement, modernization of already existing goods or technologies.

It should be emphasized the importance of this classification, given that only basic innovations are able to provide the company with long-term competitive advantages and, as a result, leading positions in the market.

In relation to competitors, innovations are pioneering, carried out by the company first (before its competitors), and catching up, carried out by the company after its competitors.

It should be emphasized that both pioneering and catching-up innovations have positive and negative sides. Pioneering innovations have the advantage of the "first move", which can lead to the company's leadership in the market, and, consequently, to high profits. On the other hand, the introduction of new products, technologies or services to the market is always associated with the risk of failure. The fact is that most innovations are the product of new knowledge, not new needs. The consumer needs not so much a new product as new benefits.

Innovation should be the embodiment of a new or improved idea, successfully brought to market and profitable.

Depending on the content, innovations can be product-related, related to the creation or improvement of a particular product, technological, related to the development or improvement of equipment and technology, organizational and economic, affecting organizational and managerial and financial and economic issues.

The adoption of a management decision that orients an enterprise to innovative activity is inevitably preceded by an economic analysis conducted to establish or refute the need for innovation at a particular stage of the enterprise's activity, as well as to assess the readiness for innovation and the prospect of the effectiveness of innovation activity as a whole. We are talking about the so-called innovation analysis, a new concept that means techniques and methods for compiling a system of qualitative and quantitative indicators, criteria, as well as methods used to assess the needs, opportunities and expediency of developing and implementing innovations in the activities of a particular enterprise.

The place of innovation analysis in the already established system of economic analysis is not clearly defined at the moment, so it is often used in the framework of investment analysis [2]. For the company's management, it is important that the innovation analysis be part of or be coordinated with the economic analysis, including the assessment of a group of indicators using methods that allow identifying the effectiveness of innovation.

Thus, innovation analysis is actually an integral part of economic analysis. In this regard, the assessment of the innovative development of the enterprise today occupies key positions in the complex economic analysis. The innovation assessment system is focused on an objective result that can provide relevant information for adjusting the management of a set of innovative processes, and ensure the rational use of resources[3].

Innovative analysis requires an optimal set of indicators, as well as its own methodology, and to formulate the methodology of innovative analysis, one should use the theory of economic analysis.

According to the time criterion, it is customary to distinguish prospective and retrospective economic analysis. The first type is carried out before the start of business operations, justifies them in terms of making managerial decisions, making plans, making forecasts, identifying risks, etc. The second type of analysis is carried out already on the consequences and results of business operations and makes it possible

to analyze trends in the implementation or non-fulfillment of plans, more or less objectively diagnose and evaluate the results of innovative activity of the enterprise. Both types of analysis are closely interrelated, since prospective analysis is inevitably based on retrospective analysis, without which it is impossible to adequately justify management decisions based on existing trends and problem areas.

The retrospective analysis is divided into operational and final. The first one is carried out based on the results of operations, as well as unforeseen changes in the situation, for express assessment of the current and current changes, relative to the set values, parameters, identification of shortcomings, and especially their causes, timely measures to eliminate them.

The final analysis is carried out for the reporting period (as a rule, it is a month, quarter or year) on the basis and using official reports and accounting. The advantage of such an analysis is in a comprehensive assessment of innovation activity for the period being evaluated, which makes it possible to fully and objectively investigate the object of evaluation.

Thus, it is advisable to assess the innovative development of an enterprise on the basis of a final retrospective analysis, which allows a comprehensive study of the innovative activity of the enterprise, promptly identifying shortcomings, achievements, and overall performance over the relevant time periods.

The result of a retrospective analysis of an enterprise's innovation activity, as a rule, becomes the starting point and information base of a prospective analysis, including parameters and options for a strategy for further development.

To determine the level of innovative development of a particular enterprise, it is advisable to conduct a retrospective analysis of indicators based on the annual official financial statements. Also, with the use of weighting coefficients, an integral indicator of the innovative development of the enterprise can be calculated.

Such an analysis makes it possible to give an exhaustive description of the process under study in a certain time period, as well as in dynamics, to identify trends that determined the situation under study. On this basis, it is already possible to begin a prospective analysis that identifies additional reserves of innovative development, helping in choosing its adequate strategy.

For further calculation of the integral indicator of innovative development of the enterprise, it is required to assign weighting coefficients corresponding to the importance and degree of influence of each indicator on the final indicator.

Weight coefficients are assigned in different ways. Three ways are proposed in the literature: expert, empirical (calculated), "doctrinal", i.e. based on the analysis of the literature given in Table 1. Here is the methodology proposed in the work of A.A. Chulok, which gives the weighting coefficients of various innovative indicators [4] used in various national and international empirical studies, for more than 17 thousand companies in six countries.

Table 1

The results of the analysis of the weighting coefficients of innovative indicators

Research parameters	Weight factor	Representativeness	
		Sample of surveyed market entities	Location
Expenditures on research and development and technological work	0,3-04	4165	France
	0,5-0,6	3190	Sweden
	0,41	5729	Canada
	0,09-0,26	182	France
	0,27-0,41		Japan, USA
	0,1-0,3	1062 1315 746	Finland, Norway, Sweden
Patent costs	0,05-0,23	5729	Canada
	0,09-013		France
Expenses on innovations, except for research and development and technological works	0,327		Russia
Implementation of completely innovative products	0,2-0,4		European Union
	0,137-0,277	746	Sweden
	0,1		France

Having decided on the indicators and the method of assessing the innovative development of the enterprise, it is necessary to proceed to the definition of the stages of calculation of the integral indicator of innovative development.

On the basis of the innovation department of the enterprise or the development department (a temporary creative group is also acceptable), monitoring and data collection is carried out taking into account the industry specifics of the enterprise, its main sphere of activity and production features, a management decision is being developed on the timing of the analysis of the enterprise's activities. Usually it is from one to five years, however, a deepening of the period is not excluded [5].

Thus, the integration interaction of an enterprise with other single-profile and multi-profile enterprises has an almost decisive influence on the optimization of its size within the framework of this interaction. At the same time, integration is not only an exclusively external factor of optimization, it implies a change in the internal structure

of the enterprise, the universalization of output, or, conversely, the strengthening of one or another specialization. Indeed, the optimal size of an enterprise in conditions of vertical integration or combination is determined by the criterion of specialization within the entire integrated system. Accordingly, integration changes the parameters of changing the optimal size, makes it possible to increase it based on a new functional orientation. In this case, the optimal size should ensure the ratio of the volume of external purchases and value added. Following the classical approach to determining the optimal size of an enterprise, it can be assumed that for each integrated system there is a single criterion for optimizing the size of each of its elements, each individual enterprise, and this will lead to a number of changes in the development of the organization's activities.

References

1. Yermoshina, T.V. Investment support of innovative economy // Issues of innovative economy. - 2018. - Volume 8. - № 1. - p. 39-50.
2. Kraft, J. Global changes in the economic space and the development of innovative industries in the conditions of global turbulence / J. Kraft, A.V. Zaitsev // Issues of innovative Economics. - 2018. - Volume 8. - № 2. - p. 185- 196.
3. Vasiliev V. P., Kholodenko Yu. A. Economics. Textbook and workshop. Moscow: Yurayt. 2020. 298 p.
4. Chulok A.A. Analysis of innovation efficiency indicators at the micro and macro levels // Innovative economics. - 2004. - № 5. - p. 27-35.
5. Ohanyan, A. G. Institutional modernization of higher education as a driver of economic transformation / A. G. Ohanyan // Economics and Management: a scientific and practical journal. – 2018. - № 4 (142). – p. 36-41.

МІСЦЕ «ХІМІЇ» ТА «ОСНОВ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ТОВАРІВ» ЯК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ МИТНИХ БРОКЕРІВ

Авраменко Наталія Леонідівна

кандидат технічних наук, доцент,
професор кафедри митної справи та товарознавства,
Державний податковий університет, Україна

Дем'янчук Галина Володимирівна

кандидат економічних наук,
директор ТОВ «Гранд Вікторі Трейд», Україна

Відомо, що митний брокер – юридична або фізична особа, яка виступає посередником між державними митними органами та підприємцями, і представляє інтереси клієнтів, що замовляють послуги з розмитнення й митного оформлення вантажів. Ця людина може виконати повний комплекс логістичних послуг: оформлення експорту/імпорту, планування зовнішньоторговельної угоди або юридичний супровід зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД) [1].

Експортно-імпорتنі операції вимагають граничної точності і компетенції фахівців, відповідальних за переміщення вантажів через кордон. Інакше – великі штрафи, зірвані контракти, втрата репутації, позбавлення статусу суб'єкта зовнішньоекономічної діяльності, суд. Надійний спосіб забезпечити швидке оформлення вантажу і мінімізувати витрати при перетині кордону – скористатися послугами професійного митного брокера, основними обов'язками якого є [2]:

- попередня підготовка, повнота і точність заповнення документів і декларацій;
- вибір точних класифікаторів товарної номенклатури;
- забезпечення детального декларування товарів;
- збір та перевірка ветеринарних та фітосанітарних сертифікатів, даних екологічного, радіологічного, санітарного контролю та інших дозвільних документів;
- перевірка інвойсів та договорів поставки;
- розрахунок мита;
- складання декларацій потрібної форми та внесення даних в базу;
- надання пакету документів за запитом співробітників митниці;
- опротестовання незаконних дій митників або завищення вартості товару;
- забезпечення швидкої і чіткої комунікації з митниками, співробітниками складів, службами контролю, державними структурами, банками, логістичними компаніями тощо.

Насьогодні підготовку митних брокерів здійснюють Асоціація митних брокерів України [3], заклади вищої освіти в межах освітньо-професійних програм («Товарознавство та експертиза в митній справі», «Митна справа, «Менеджмент митної справи») та інші установи/організації.

Асоціація митних брокерів України проводить професійну підготовку агентів з митного оформлення та митних брокерів за наступним тематичним планом (див. таблицю 1):

Таблиця 1.

Тематичний план професійну підготовку агентів з митного оформлення та митних брокерів

№ з/п	Назва змістовного модулю	Теми
1	2	3
1.	Основи ЗЕД	<p>Митна справа в Україні, визначення основних положень та термінів, основні законодавчі акти, що регулюють порядок переміщення, декларування і митного оформлення товарів. Закон України про ЗЕД – правова основа здійснення ЗЕД. Види контрактів (договорів).</p> <p>Квотування та ліцензування. Ліцензії, їх види. Інші види контролю.</p>
2.	Порядок декларування та митного оформлення товарів. Митні режими	<p>Митне оформлення товарів в залежності від заявленого режиму.</p> <p>Умови та порядок декларування товарів. Митна декларація на бланку єдиного адміністративного документу (МД ЄАД). Типи митних декларацій.</p> <p>Практичне заняття. Заповнення митних декларацій.</p> <p>Гармонізована система опису та кодування товарів. Митний тариф України. Українська класифікація товарів зовнішньоекономічної діяльності (УКТ ЗЕД). Основні правила інтерпретації класифікації товарів. Практичне заняття. Визначення кодів по УКТ ЗЕД.</p> <p>Особливості митного оформлення автотранспортних засобів юридичними та фізичними особами. Особливості митного оформлення майна, що надходить до статутного фонду підприємств з іноземними інвестиціями. Особливості ідентифікації товарів військового призначення та подвійного використання (Державна система експортного контролю).</p>

Продовження таблиці 1		
1	2	3
3.	Митне оформлення	Митне оформлення товарів із застосування МД ЄАД. Митний огляд. Відмова у прийнятті та оформленні МД.
4.	Порядок заповнення МД ЄАД	Порядок заповнення МД ЄАД відповідно до напрямку переміщення та обраного митного режиму. Класифікатори, які використовуються у процесі оформлення митних декларацій.
5.	Митно-тарифне регулювання ЗЕД	Митний тариф України. Мито та його види. Особливі види мита. Об'єкти оподаткування митом, платники мита. База оподаткування митом. Ставки мита. Звільнення від оподаткування мита.
6.	Порядок нарахування та стягнення митних платежів. Митна вартість та методи її визначення	Порядок декларування митної вартості товарів, що переміщуються через митний кордон України. Контроль правильності визначення митної вартості, коригування митної вартості товарів. Методи визначення вартості товарів Практичне заняття. Заповнення декларації митної вартості.
7.	Митні брокери і декларанти. Визначення понять.	Умови впровадження посередницької діяльності митного брокера.
8.	Порядок контролю за доставкою товарів	Порядок контролю за доставкою товарів в митницю призначення. Особливості використання і заповнення документів контролю за доставкою товарів.
9.	Формування професійних вмінь і навичок: прикладний аспект	Практичне заняття. Порядок нарахування та стягнення митних платежів. Визначення країни походження товарів та критерії достатньої переробки товарів. Документальне підтвердження походження товарів. Преференційні та непреференційні сертифікати про походження товарів. Порядок підтвердження країни походження товарів. Верифікація сертифікатів про походження товарів з України.
10.	Застосування програмного забезпечення MD-office.	Практичне заняття. Знайомство з програмним забезпеченням MD-office. Практичне заняття. Заповнення митної декларації. Використання можливостей програмного комплексу «QDPro» для вирішення завдань при здійсненні зовнішньоекономічних операцій.

Джерело: систематизовано авторами на основі [3].

На нашу думку, основою успіху митного брокера є вірно встановлені коди товарів, своєчасна і повна сплата відповідних платежів і вірне оформлення товаросупровідних документів. Правильна класифікація кодування товарів є важливим складовим елементом системи митного регулювання зовнішньоекономічної діяльності, оскільки від неї залежить встановлення їхньої вартості за об'єктивними критеріями і, відповідно, обґрунтоване нарахування і стягнення митних платежів. Крім цього, вірна класифікація товарів має велике значення й для підвищення об'єктивності митної статистики зовнішньоекономічної діяльності, оскільки остання використовується для вироблення оптимальної митної політики країни.

Але встановлення кодів товарів на сьогодні потребує і прикладних знань з основ технологій виробництва товарів. Крім того, при підготовці митних брокерів необхідно також надавати й хімічних знання, зокрема – номенклатуру і специфіку хімічних речовин, оскільки в УКТ ЗЕД є велика кількість речовин як хімічних речовин, так і продукції хімічної та суміжних галузей промисловості (див. таблицю 2):

Таблиця 2.
Товарна номенклатура ЗЕД

Код товару	Найменування товару
1	2
I	(з 01 по 05) Живі тварини; продукти тваринного походження
II	(з 06 по 14) Продукти рослинного походження
III	(група 15) Жири та олії тваринного або рослинного походження; продукти їх розщеплення; готові харчові жири; воски тваринного або рослинного походження
IV	(з 16 по 24) Готові харчові продукти; алкогольні та безалкогольні напої і оцет; тютюн та його замітники
V	(з 25 по 27) Мінеральні продукти
VI	(з 28 по 38) Продукція хімічної та пов'язаних з нею галузей промисловості
VII	(з 39 по 40) Полімерні матеріали, пластмаси та вироби з них; каучук, гума та вироби з них
VIII	(з 41 по 43) Шкура та шкіра необроблені, шкіра, натуральне хутро та вироби з них; шорно-сідельні спорядження та упряж; дорожні речі, сумки та аналогічні товари; вироби з кишок тварин (крім кетгуту з натурального шовку)

Продовження таблиці 2	
1	2
IX	(з 44 по 46) Деревина і вироби з деревини; деревне вугілля; пробка та вироби з неї; вироби із соломи, альфи та інших матеріалів для плетення; кошикові та інші плетені вироби
X	(з 47 по 49) Маса з деревини або з інших волокнистих целюлозних матеріалів; папір або картон, одержані з відходів та макулатури; папір, картон та вироби з них
XI	(з 50 по 63) Текстиль та вироби з текстилю
XII	(з 64 по 67) Взуття, головні убори, парасольки від дощу та сонця, палиці, палиці-сидіння, стеки, батоги та їх частини; пір'я оброблене і вироби з нього; штучні квіти; вироби з волосся людини
XIII	(з 68 по 70) Вироби з каменю, гіпсу, цементу, азбесту, слюди або аналогічних матеріалів; керамічні вироби; скло та вироби із скла
XIV	(група 71) Перли натуральні або культивовані, дорогоцінне або напівдорогоцінне каміння, дорогоцінні метали, метали, плаковані чи дубльовані дорогоцінними металами, та вироби з них; біжутерія; монети
XV	(з 72 по 83) Недорогоцінні метали та вироби з них
XVI	(з 84 по 85) Механічне обладнання; машини та механізми, електрообладнання та їх частини; пристрої для записування або відтворення звуку, прилади для записування або відтворення зображення і звуку по телебаченню та частини і приладдя до них
XVII	(з 86 по 89) Транспортні засоби, устаткування та пристрої, пов'язані з транспортом
XVIII	(з 90 по 92) Прилади та апарати оптичні, для фотографування або кінематографії, вимірювання, контролю або вимірювання точності; апарати медико-хірургічні; годинники; музичні інструменти; їх частини та приладдя
XIX	(група 93) Зброя, боєприпаси; їх частини та приладдя
XX	(з 94 по 96) Різні товари і вироби
XXI	(група 97) Твори мистецтва, предмети колекціонування та антикваріат (група 99) Інші товари

Джерело: [4]

Як бачимо в таблиці 2 представлена велика кількість товарів, що потребує від сучасного митного брокера не лише знань товарознавчих характеристик продукції, а й специфіку їх виготовлення та найменування.

Саме тому при підготовці здобувачів вищої освіти за ОПІ «Товарознавство та експертиза в митній справі» спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», обов'язковими освітніми компонентами, окрім товарознавчих (Теоретичні основи товарознавства, Товарознавство та експертиза продовольчих/непродовольчих товарів тощо), є «Хімія», «Системи промислових технологій в галузях народного господарства», що вивчає специфіку виробництва кожної групи товарів, а також як окремий предмет – «Товарну номенклатуру ЗЕД» в Державному податковому університеті.

Метою навчальної дисципліни «Хімія» є формування у здобувачів вищої освіти системи спеціальних хімічних знань про номенклатуру речовин, властивості сировини та матеріалів й речовин, що входять до їх складу, хімічні та фізико-хімічні методи дослідження складу та якості сировини та матеріалів, можливі шляхи їх перетворення в товари. Метою дисципліни «Системи промислових технологій в галузях економіки» є надання студентам ґрунтовних знань щодо сучасних та інноваційних промислових технологій виробництва товарів найважливіших галузей економіки. Метою навчальної дисципліни «Товарна номенклатура ЗЕД» є формування у здобувачів вищої освіти цілісної системи компетентностей, що стосуються теоретичних і практичних аспектів класифікації й кодування товарів згідно з УКТЗЕД.

Попереднє викладання освітніх компонентів «Хімія» і «Системи промислових технологій в галузях економіки» сприяє більш ефективному викладанню «Товарної номенклатури ЗЕД», а саме: з'ясуванню місця УКТЗЕД як нормативно-правового акту у організації митного контролю, при нарахуванні митних платежів, веденні статистики зовнішньої торгівлі; вивчення принципів побудови УКТЗЕД; з'ясування теоретичних та практичних аспектів класифікації й кодування товарів; отримання практичних навичок правильного визначення коду товару відповідно до УКТЗЕД.

Крім того, викладання даних дисциплін сприяє формуванню спеціальних компетентностей, а також програмних результатів навчання відповідно до Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 07 «Управління та адміністрування», спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність», затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2018 р. № 1243 [5]:

- *Спеціальні компетентності*: СК 3 – здатність здійснювати діяльність у взаємодії суб'єктів ринкових відносин; СК 6 – здатність здійснювати діяльність з дотриманням вимог нормативно-правових документів у сфері підприємницької, торговельної та біржової діяльності; СК 7 – здатність визначати і виконувати професійні завдання з організації діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур; СК 9 – здатність до організації зовнішньоекономічної діяльності підприємницьких, торговельних і біржових структур; СК 10 – здатність до бізнес-планування, оцінювання

кон'юнктури ринків і результатів діяльності у сфері підприємництва, торгівлі та біржової практики з урахуванням ризиків.

- *Програмні результати навчання:* ПРН 2 – знати нормативно-правове забезпечення діяльності підприємницьких, торговельних та біржових структур і застосовувати його на практиці; ПРН 12 – володіти методами та інструментарієм для обґрунтування управлінських рішень щодо створення й функціонування підприємницьких, торговельних та біржових структур; ПРН 15 – оцінювати характеристики товарів і послуг у підприємницькій, торговельній та біржовій діяльності за допомогою сучасних методів.

Таким чином, знання хімії і основ технологій виробництва товарів перед викладанням курсу «Товарна номенклатура ЗЕД» у підготовці майбутніх митних брокерів сприяє: вільно оперувати професійною термінологією товарознавства і технологій виробництва товарів; ідентифікувати, описувати, кодувати і характеризувати товари з позицій сучасного товарознавства; самостійно вдосконалювати набуті знання і навички з товарознавства та експертизи в митній справі; застосовувати системи опису та кодування товарів, використовуючи міжнародні класифікатори відповідно до особливостей класифікації товарів в митних цілях, здійснювати ідентифікацію товарів за визначеним кодом згідно із УКТЗЕД.

Список літератури

1. Митний брокер: хто він? URL: <https://www.owe.com.ua/ua/blog/tamozhennyj-broker-chem-zanimaetsya/> (дата звернення: 08.01.2022).
2. Митний брокер: хто такий митний брокер і чим він займається? URL: <https://dchgroup.com.ua/ukr/mitniy-broker/#obovyazky> (дата звернення: 09.01.2022).
3. Дистанційні курси митних брокерів URL: <https://ambu.org.ua/cours/> (дата звернення: 11.01.2022).
4. Український класифікатор товарів (УКТ ЗЕД). URL: <http://consult-ved.com.ua/inform/uktzd?languech=ua> (дата звернення: 13.01.2022).
5. Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 07 «Управління та адміністрування», спеціальності 076 «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність». Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 13.11.2018 р. № 1243. URL: <http://surl.li/bdwqn> (дата звернення: 18.01.2022).

ФОРМУВАННЯ ЦІЛІСНОЇ СИСТЕМИ ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ НА МІЦЕВИХ РІВНЯХ В УМОВАХ ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЇ

Бородіна Оксана Анатоліївна

кандидат наук з державного управління,
докторантка Інституту економіки промисловості
НАН України, м. Київ

Актуальні та масштабні процеси децентралізації пришвидшили «перехресний» розвиток двох важливих напрямків розвитку: енергетична безпека на рівні держави та енергонезалежність громад. Третім глобальним чинником є світовий тренд переходу на відновлювальні джерела енергії. Необхідність введення європейських стандартів енергозбереження, враховуючи схему ціна-якість-дохід, дає поштовх до пошуку нових систем управління на місцевому рівні. Такий пошук повинен бути за участю громади, та має становити вагомий сектор єдиної муніципальної політики щодо використання енерго- та ресурсозберігаючих технологій [1].

З метою унормування процесу побудови енергоефективного суспільства, інтеграції національних енергомереж у енергетичний простір ЄС, гарантування енергетичної безпеки держави, у 2017 році була прийнята Енергетична Стратегія України до 2035 року «Безпека, енергоефективність, конкурентоспроможність» (далі – ЕСУ) [2], завданнями якої є задекларовані принципи на Рис. 1.



Рисунок 1. Основні цілі та пріоритети ЕСУ [2]

Основними цільовими параметрами, задекларованими у ЕСУ до 2035 року, є:

– зниження до 2035 р. енергоємності ВВП до рівня 0,17 кг н. е. (нафтового еквіваленту) на 1 \$ США по паритету купівельної спроможності (ПКС) та наближення за цим показником до країн зі схожими економічними параметрами;

- оптимізація структури енергетичного балансу держави, виходячи з вимог енергетичної безпеки та забезпечення частки відновлюваної енергетики на рівні 20 %;
- досягнення до 2035 р. рівня залежності від постачання з однієї країни не більше 30 % від загального обсягу споживання всіх видів енергоресурсів;
- забезпечення гарантованої відповідності генеруючих потужностей обсягам та режимам споживання електроенергії в об'єднаній енергетичній системі України, зокрема в частині наявності регулюючих потужностей;
- забезпечення до 2025 р. технічної інтеграції ринків електроенергії та газу України та ЄС (наявність мереж транскордонної передачі) на рівні не менше 15 % відносно обсягу внутрішнього ринку України [2].

Відповідно до положень ЕСУ, частка відновлюваних джерел енергії до 2035 року повинна становити 25%, при тому, що на даний час цей показник є на рівні лише трохи більше 1% (у розвинених країнах світу цей показник вже зараз досягає 25%, Рис. 2).

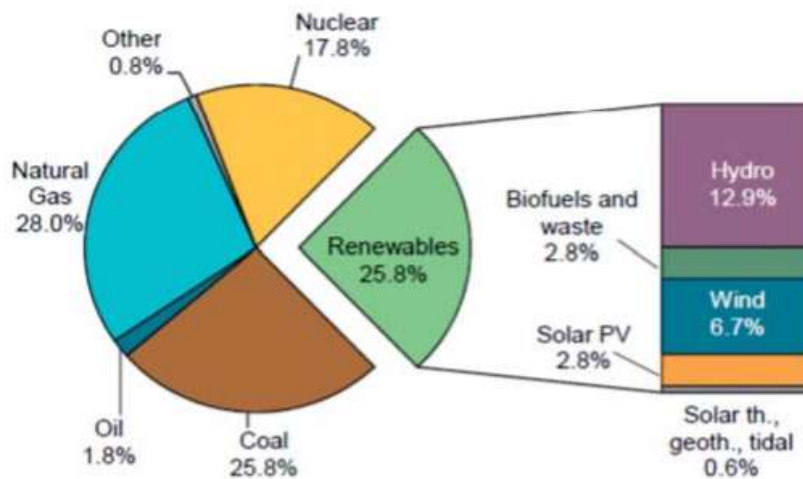


Рис. 2. Частка відновлюваної енергії у загальному виробництві електроенергії в розвинених країнах світу [3]

Тобто, для національної енергетики мова йде про повноцінне революційне переформатування галузі, здійснення якого потребуватиме масштабних, потужних та революційних інструментів.

Наразі українські громади мають власні енергетичні завдання та виклики для досягнення вказаних цілей. Децентралізація дала можливість громадам самим вирішувати справи на місцях, зокрема розпоряджатися коштами своїх бюджетів. І навіть з огляду на той факт, що сама реформа є комплексною та на даний час найскладною за сферами охоплення та інструментами синхронізації, але ж вона сфокусована саме на розвитку ОТГ, що будуть здатними ефективно використовувати свої грошові потоки.

Взагалі, реформа децентралізації, набуття громадами певних важелів повноважень та фінансових ресурсів, надають можливості для створення на місцевому рівні (домогосподарства, громади, міста та райони) взаємопов'язаних

моделей структури генерації енергоресурсів та моделі структури споживання енергії.

Українська економіка є однією з найбільш енергоємних у світі та має великий потенціал до енергозбереження. Так, щорічно економіка України споживає біля 100 млн. тонн нафтового еквіваленту, а у разі, якщо цей показник був би на середньосвітовому рівні, то це могло б дозволити зекономити енергоресурсів майже вдвічі (Рис.3).

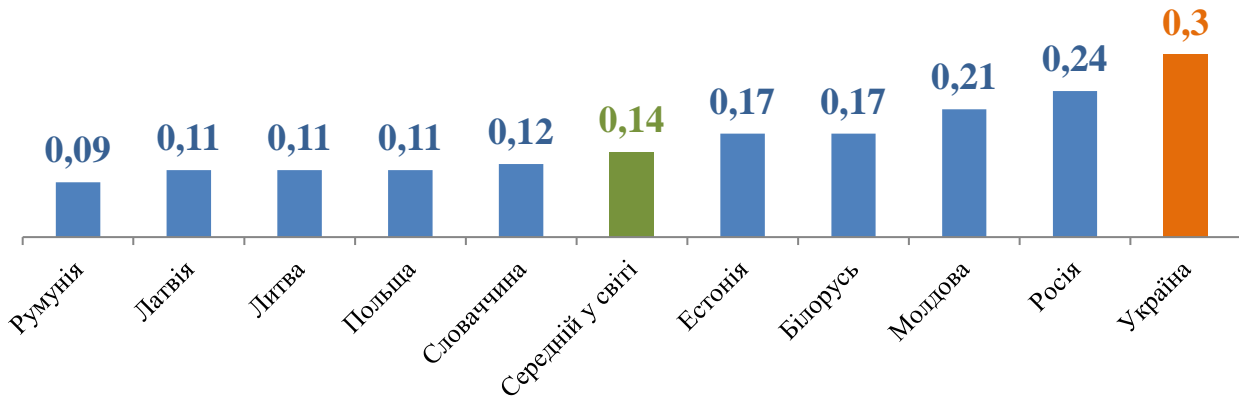


Рис. 3. Енергоємність національних економік деяких країн світу, 2020р. (кг. нафтового еквіваленту/ \$ ВВП по паритету купівельної спроможності у 2019 р) [5]

Причому майже половина енергії, що вироблена, або імпортована, втрачається при транспортуванні до фінального споживача. Отже, запропонована *модель структури генерації та споживання на нижчих рівнях за класифікацією NUTS*, має подвійний фактор енергоефективності, адже:

- 1) Виробництво енергетичних ресурсів максимально наближене до споживання, що запобігає штучним втратам,
- 2) Місцевий рівень енергоспоживання (домогосподарства, громади, міста, райони) перетворюються з виключно споживачів на виробників енергії різних видів (споживання теплової енергії при цьому знижується, а підвищується виробництво сонячної, біо- та відновлювальної енергетики).

Безумовними складовими такого перетворення є фінансові, технологічні та інституціональні інструменти.

Так, фінансування такої моделі структури генерації-споживання на місцевому рівні, необхідно передбачити за комплексним механізмом:

-в рамках бюджетної децентралізації як відсоткові надходження з бюджетів вищих рівнів, наприклад, цільові надходження з обласного бюджету,

-в рамках децентралізації – використання механізму фондів. Наприклад, на рівні ОСББ – застосування револьверного Фонду. Він є інструментом, який дозволяє надавати позики для підтримки певних видів діяльності, при чому повернені позики використовуються для надання наступних позик. Рішення про створення револьверного фонду приймають органи місцевого самоврядування, а

користватися їм можуть всі мешканці або окремі їх категорії. Але, для діяльності об'єднаних територіальних громад цей механізм поки що не дуже популярний.

Вважаємо за доцільне запропонувати систему стимулювання громад для створення револьверних фондів шляхом податкових фінансових преференцій, зокрема, передбачити наповнення їх відсотковими надходженнями з бюджетів відповідних рівнів, а також, у разі залучення зовнішніх інвестицій – систему податкових преференцій для інвесторів. Створення револьверного фонду цілком можливе за умови політичної волі керівництва громади не лише впроваджувати короткотривалі заходи, а й здійснювати інноваційну діяльність в довготривалому вимірі. А простота та доступність револьверного фонду стає все більш зрозумілою громадам.

Вдалим інструментом раціонального господарювання є енергетична кооперація. Для громад в нових умовах є нагальною потреба пошуку нових джерел залучення коштів, а також, підрахунки наявних фінансових ресурсів, контроль забезпечення громади енергетичними ресурсами аргументують, в свою чергу, необхідність енергоефективності та енергозбереження. Енергетична кооперація дозволяє мешканцям громади за допомогою спільних інвестицій вирішувати енергетичні виклики та знаходити інноваційні рішення.

Світовим піонером енергетичної кооперації вважаються США. Саме вони у США переважною більшістю енергетичні кооперативи володіють електромережами та постачають енергію споживачам. Європейські країни (зокрема, Австрія, Німеччина, Данія, Великобританія) також демонструють активну динаміку збільшення числа економічно активних енергетичних кооперативів за останні чотири десятиліття (Рис. 4).

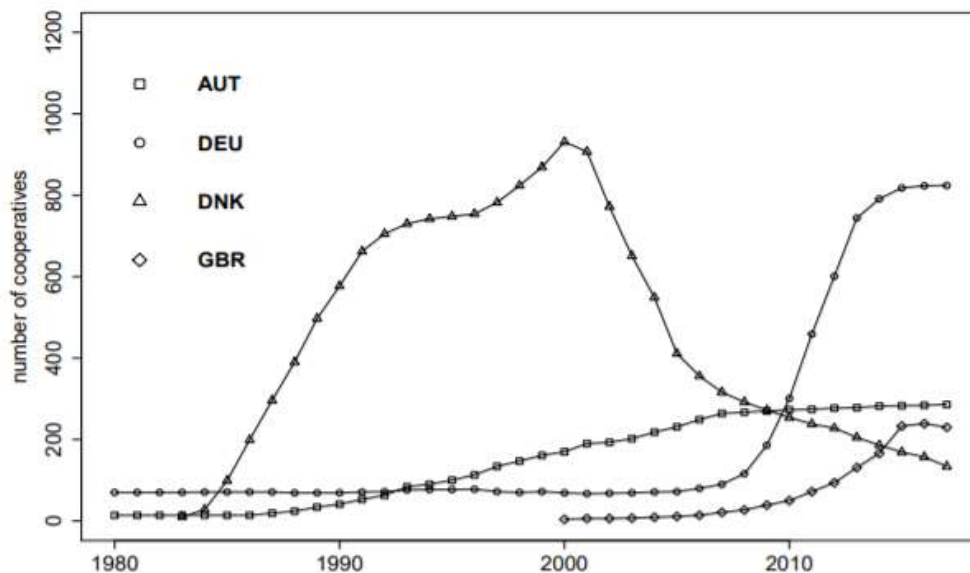


Рис. 4. Динаміка створення енергетичних кооперативів у деяких європейських країнах (Австрія, Німеччина, Данія, Великобританія) за останні десятиріччя [4]

Кооперативна форма організації є одним з ключових елементів у системі децентралізації на місцевому рівні та дає низку переваг. Стосовно економічної складової таких переваг слід зазначити наступні:

- Кооперативна структура допомагає у побудові відповідної інфраструктури без залучення додаткових зовнішніх інвестицій, або кредитних коштів, що є майже неможливим для поодиноких мешканців, або невеликих підприємств,
- Така структура може суттєво зменшити залежність громаді від великих енергетичних компаній, які є безумовно монопольними на відповідному ринку,
- У разі достатнього власного ресурсу, громада може навіть заробляти на «зеленій» енергетиці, продаючи надлишок енергії.

Економічні вигоди від кооперації закладені у самій її природі, адже, кінцевою метою роботи кооперативу не є отримання прибутку. Кожен учасник кооперативного об'єднання, незалежно від кількості паїв, отримує для прийняття рішення один голос. Це гарантує, що вони працюють виключно для задоволення інтересів громади.

Безперечною перевагою є аргумент екологічності енергокооперативу, бо при такій організації місцевого енерговиробництва, громада переходить на відновлювані джерела енергії, використовує місцеві ресурси (наприклад, відходи сільського господарства) та зменшує потребу в транспортуванні енергії. Взагалі, в Україні найбільш прийнятною для створення енергетичних кооперативів є сільська місцевість. У сільських громадах, особливо, віддалених сіл, де існують проблеми з постійним енергопостачанням, енергетичні кооперативи, що використовують ресурси розсіяної і прямої сонячної радіації (сонячне світло), можуть стати новим джерелом отримання прибутку сільськими громадами.

Отже, одними з ключових пріоритетів для України є здобуття енергонезалежності та сталий розвиток. Зростання «зеленої» енергетики та відновлювальних джерел енергопостачання – ефективні та дієві інструменти для досягнення поставленої мети. Вказаний курс корелює зі світовими тенденціями, а також цілями Паризької кліматичної угоди та заходами нової програми ЄС «European Green Deal» [5], до реалізації якої Україна планує долучитися.

Процеси децентралізації, заміщення імпорту газу та заощадження завдяки місцевому паливу є вкрай актуальними процесами. Позитивними наслідками місцевого енергоменеджменту і «зелених» проектів є:

- економія витрат на імпорт енергоресурсів завдяки розвитку біоенергетики;
- створення нових робочих місць;
- збільшення грошових надходжень до бюджетів усіх рівнів;
- задоволення енергопопиту громад;
- підвищення конкурентоздатності та інвестиційної привабливості;
- успішне проходження опалювальних сезонів;
- покращення добробуту людей.

Реформа децентралізації дозволяє робить можливою інтеграцію у соціально-економічний розвиток на місцевому рівні моделі структури генерації та споживання, причому функціональна залежність багатокритеріальної

енергоефективності на відповідному територіальному рівні спрощено буде відтворюватись за такою схемою:

$$E = F(x_i, y_i, \dots, z_n),$$

Тут x_i – набір способів генерації енергоресурсів,

y_i – набір основних споживачів на відповідному рівні,

Елементами такої залежності повинні бути також, набір інструментів для реалізації реформи, інституційні та технологічні фактори.

З метою унормування нормативної бази та інституційного середовища, підвищення результативності проведення політики енергоефективності громад та забезпечення енергобезпеки держави, вважаємо за необхідне рекомендувати для проведення у поточному році наступні нормативні, інституціональні та організаційні заходи:

- проведення роботи з розробки законопроекту щодо організації ринкового механізму виробництва та торгівлі твердим біопаливом в Україні. Бажаними складовими частинами такого законопроекту повинні бути заходи зі створення нової моделі конкурентного ринку тепла, а також організації *біопаливної біржі*,
- повторний розгляд з метою прийняття проект розпорядження Кабінету Міністрів України «Про Національний план дій з енергоефективності на період до 2030 року»,
- розробка та передача на розгляд до ВРУ законопроекту «Про споживчі енергетичні кооперативи»,
- розробка комплексі заходів на рівні регіонів та громад (семінари, методичні рекомендації, тренінги, воркшопи, фокус-групи) з отримання професійних навичок та знань кооперації, економічних та технічних основ та реалій енергетики, сучасного законодавчого та регуляторного поля, навичок бізнес-планування,
- розробка та передача на розгляд Уряду системи стимулювання громад для створення револьверних фондів шляхом податкових фінансових преференцій, зокрема, передбачити наповнення їх відсотковими надходженнями з бюджетів відповідних рівнів, а також, у разі залучення зовнішніх інвестицій – систему податкових преференцій для інвесторів.

Таким чином, в Україні наявними є декілька реальних можливостей для підвищення енергобезпеки, енергоефективності, декарбонізації та впровадження низьковуглецевої енергетики, що у результаті призведе до зниження імпорту енергоносіїв, активізації економічних процесів, пришвидшення децентралізації та забезпечення сталого розвитку.

Список літератури:

1. Бородіна О.А. Енергоменеджмент територіальних громад: енергетична концепція / О.А. Бородіна // Маркетингові комунікації та логістика у сфері технологій енергозбереження в Україні та світі: Міжнародна науково-практична конференція, ДНУ ім. Олесья Гончара, м. Дніпро, 9 листопада 2016 р. - Дніпро: ДНУ ім. О. Гончара, 2016. – Т.1 – С.25-29. https://www.dnu.dp.ua/docs/ndc/confdocs/2016/7_%201.pdf (дата звернення 18.01.2022)
2. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2030 року; Розпорядження Кабінету Міністрів України від 15 березня 2006 р. № 145-р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/145-2006-p> (дата звернення 18.01.2022)
3. Кучерява, І. М. Відновлювана енергетика в світі та Україні станом на 2019-початок 2020р. / І. М. Кучерява, Н. Л. Сорокіна. // Гідроенергетика України. - 2020. - №1-2. - С.38-44.
4. Офіційний сайт Міжнародної енергетичної асоціації. Електронний ресурс. – [Режим доступу]: <https://www.iea.org/countries/ukraine> (дата звернення 18.01.2022)
5. European Green Deal. Електронний ресурс. – [Режим доступу]: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (дата звернення 18.01.2022)
6. Муніципальний енергоменеджмент в об'єднаних територіальних громадах. Проект U-LEAD. Електронний ресурс. – [Режим доступу]: https://misto-em.org.ua/wp-content/uploads/2019/11/2019_11_Guidelines_Final-version_UA.pdf (дата звернення 18.01.2022)
7. Енергетичний менеджмент в українських містах. Електронний ресурс. – [Режим доступу]: <https://misto-em.org.ua/> (дата звернення 18.01.2022)

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ УКРАЇНИ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID - 19

Галинська Юлія

д.е.н., доцент

Кафедра міжнародних економічних відносин
Сумський державний університет (Україна)

Черкай Катя

студент II курс

Сумський державний університет (Україна)

Галинський Артур

студент II курс

НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

Кількість ресторанів, кафе та барів на початку 2021 року становила 14 786, на 3850 закладів менше ніж у 2020 році в Україні (18,6 тисячі закладів) [7]. Відповідно обсяг ресторанного ринку 2020 року скоротився майже на 30% і склав 14,1 млрд гривень. У 2020 році ресторанний ринок втратив майже 6 млрд гривень. Це результат кількох локдаунів, карантину ресторанного бізнесу та відсутності іноземних туристів [8]. Близько 150000 працівників громадського харчування втратили роботу через локдаун та карантин в Україні. Це ті, хто працював у кафе та ресторанах, закрилися й ті, кого звільнили через причини падіння відвідуваності закладів. Більшість цих людей вже не повернуться працювати до закладів харчування. Хтось уже знайшов собі іншу роботу в іншому напрямку, або виїхав із великих міст додому. Професійний ринок праці, який формувався роками, зазнав великих втрат. На початку 2020 року у ресторанному секторі працювало близько 550 000 осіб. Наразі їх залишилося майже на третину менше. І це створює велику проблему для громадського харчування, багато закладів просто не можуть знайти професійних працівників у достатній кількості [8].

Але незважаючи ні на що харчування завжди залишається одним із обов'язкових атрибутів людського життя і харчова індустрія є однією з найрентабельніших у разі правильної організації бізнесу. З кожним роком кількість закладів, особливо це стосується фаст-фуду, зростає, і люди готові платити більше за якісне обслуговування та смачну їжу. Як не дивно, але пандемія посилила інтерес до ресторанного бізнесу. Закриті, на довгий час під час карантинних заходів, люди із задоволенням витрачають гроші в ресторанах, кафе та барах після виходу з локдауну. Як зазначають експерти, збільшення обороту ресторанного бізнесу відбулося частково через подорожчання продуктів харчування та алкогольних напоїв. З іншого боку, ціни в ресторанах суттєво не підвищувалися через страх відлякати відвідувачів. У зв'язку з цим страждає прибутковість самих закладів, яка постійно зменшується. Проте криза багато в

чому допомогла подальшому розвитку ресторанного ринку в Україні. З нього пішли непрофесійні і випадкові оператори, найчастіше немережеві заклади, які змогли впоратися з наслідками кризи [3]. Ресторани, орієнтуючись на свою аудиторію, пристосовуються до нових викликів системи та кризи, викликані пандемією, щоб убезпечити свій бізнес від ризиків та збитків. Тому вимоги до ресторанного бізнесу зростатимуть, запити клієнтів будуть більш вишуканими, клієнти вимагатимуть персоніфікованого підходу, що зрештою може призвести до підвищення якості ресторанного бізнесу в цілому.

Прагнення ресторанів встояти в період ковідних та постковідних обмежень при цьому якісно та дешево обслужити якомога більшу кількість клієнтів, зберігаючи прибутковість ресторану призводить до того, що на ринку ресторанних послуг з'являються нові пропозиції. Створюються ресторани для нових категорій користувачів – ресторани з розвагами для дітей, ресторани для тварин, демократичні кав'ярні, ресторани, прив'язані до місця рекреації – курорту, готелю тощо. при цьому експерти зазначають, що власники ресторанів припускаються помилки, коли в спробі наздогнати зростаючі вимоги клієнта, додають в асортимент послуги, які не потрапляють у загальну концепцію закладу (наприклад, кальян у пивних барах або доріжки для боулінгу в ресторані грузинської кухні тощо) [5].

Аналіз публікацій 2020-2021 року показав, що концепція відкриття ресторанів в Україні змінюється, ресторани намагаються залучити якнайбільше клієнтів через додаткові послуги (продаж напівфабрикатів, доставка готової їжі тощо).

Основними тенденціями ресторанного бізнесу в період пандемії є:

1. Ресторатори «урізають» малорентабельні формати, перенаправляючи людей до своїх ефективних закладів. Це дозволяє мережам заробити більше, тому що вони відмовляються від неліквідних проектів. Таким чином, прибутковість може перевищувати до карантинний рівень, незважаючи на зменшення обсягу операцій вдвічі»[1].

2. ресторатори більше часу приділяють запуску нових ресторанних проектів. Під особистий контроль власники беруть ці проекти та відповідають за них. Ще рік тому власник міг тільки вкладати ресурси, виступати при цьому лише інвестором. Зараз відповідальність зростає і відкриття нових ресторанів у період пост пандемії стає справою честі.

3. У період пандемії не роблять «здвоєних» запусків. Тобто один проект в один період години. Ще у 2018-2019 роках відкривалися кілька проектів одночасно в одного власника-інвестора. Вони були не деталізовані, загальні, орієнтовані на середнього клієнта без запитів. Сьогодні успішним може бути проект або до пандемічної історії, які викликають довіру або нові унікальні проекти «під клієнта».

4. Перетворення слабких закладів у сильні через зміну формату та концепції. У постпандемію вкладення грошей має цільовий характер з продуманою історією, т.к. ризики зросли.

Сьогодні конкуренція у ресторанному бізнесі стає сильнішою. Клієнти сьогодні йдуть у ресторан не тільки куштувати страви, а й за емоціями,

враженнями, спогадами. Тому сам ресторан перетворюється атмосферне місце за соціальним статусом, а ресторанний бізнес у підприємство, яке об'єднує в собі мистецтво та традиції багатьох поколінь, механізми управління та досвід маркетологів, філософію економіки вражень та концепцію психологічного моделювання[1].

Висновок

Криза 2019-2021 року, пов'язана з пандемією Covid – 19, виявилася перевіркою як загалом для економік світу, так і для ресторанного бізнесу зокрема. Багато рестораторів змогли пристосуватися, скоротити витрати, переорієнтуватися та застосувати нові тренди для розвитку свого бізнесу. Чимало закладів громадського харчування змушені були закрити. Нові часи, вимагають нових рішень та здійсненні. Щоб бути в тренді, потрібно вміти швидко реагувати на нові економічні та світові виклики у вигляді пандемії та, як результат, зниження купівельної спроможності. Численні дослідження показали, що за 2019-2021 роки у сфері ресторанного бізнесу сталося обнулення. Усі ресторани були змушені переглянути принципи роботи та обслуговування клієнтів. Ресторани 2021 року більшою мірою орієнтовані на українську кухню та на традиційні страви інших країн. Також переорієнтація торкнулася і цільових груп ресторанів. Сьогодні практично всі ресторани мають демократичний характер щодо ціни середнього чека та пропонованих страв.

Для залучення туристів створюють нові екзотичні заклади зі специфічним оформленням, музичним супроводом, меню, а також цікавою легендою. На даний час користуються популярністю тематичні ресторани або арт-кафе, з гарним дизайном, історією. У такому закладі можна проводити презентації, виставки, покази фільмів, концерти та вечірки. Розміщують подібні заклади в підвальних приміщеннях, укутавши все атмосферою таємничості напівтемряви. При цьому попит залишається на кав'ярні. Популярною новинкою ставатиме анти-кафе, де відвідувач платить за час, а не за випиту каву. Ресторанний бізнес відрізняється від інших видів бізнесу. Це підприємство, яке поєднує у собі традиції, механізми управління та досвід, філософію та економіку, а також психологію.

Література

1. Волонельская И.В., Калининская Е., Гончарова А. Анализ ресторанного бизнеса в мире и Украине. Вісник економіки транспорту і промисловості № 59, 2017. с.265-270
2. Тенденции развития ресторанного бизнеса на Украине [Електронний ресурс]: <https://www.food-service.com.ua/tendentsii-razvitiya-restorannogo-biznesa-na-ukraine-i128>
<https://www.food-service.com.ua/tendentsii-razvitiya-restorannogo-biznesa-na-ukraine-i128>
3. Каковы перспективы развития ресторанного рынка Украины [Електронний ресурс]: <https://intercredit.com.ua/103/article6151>

4. Ресторанный бизнес. Технологии успеха в эпоху Covid [Электронный ресурс]: <https://bizrating.com.ua/20/articles/1328/index.html>
5. Современные тенденции развития ресторанного хозяйства в мире и в Украине [Электронный ресурс]: https://revolution.allbest.ru/marketing/00470233_0.html
6. Инвестиции в ресторанный бизнес [Электронный ресурс]: <http://www.business-resurs.com.ua/investitsii-v-restorannyj-biznes-3543.html>
7. В Украине закрылось 4000 ресторанов и баров из-за локдаунов в 2020 году – исследование [Электронный ресурс]: <https://biz.liga.net/ekonomika/all/novosti/v-ukraine-zakrylos-4000-restoranov-i-barov-iz-za-lokdaunov-v-2020-godu-issledovanie>
8. Аналітичний центр "Ресторани України" [Электронный ресурс]: https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=114870367357023&id=102348505275876
9. ТОП-13 трендов в ресторанном бизнесе в 2021 году [Электронный ресурс]: <https://joinposter.com/post/restaurant-trends>
10. Эпоха великих открытий. Как McDonald's усиливал экспансию в Украине [Электронный ресурс]: <https://forbes.ua/ru/company/epokha-velikikh-vidkrittiv-yak-mcdonalds-posilyue-ekspansiyu-v-ukraini-intervyu-z-seo-yulieyu-badritdinovoyu-18052021-1609>
11. Штука Н. Ресторанная перестройка. Как выживают кафе и рестораны во время пандемии [Электронный ресурс]: <https://forbes.ua/ru/company/restorannaya-perestroyka-kak-vyzhivayut-kafe-i-restorany-vo-vremya-pandemii-obyasnyayet-andrey-khudo-i-igor-sukhomlin-20042021-1407>

НАЦІОНАЛЬНІ МОДЕЛІ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ КРАЇН ЄВРОСОЮЗУ В ЧАСИ ПІСЛЯВОЄННОЇ КРИЗИ І КОРОНАКРИЗИ

Кузьменко Валерій Павлович,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економічної теорії,
Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Рогоза Нікіта Сергійович, аспірант,

Київський університет ринкових відносин, Україна

У післявоєнній Європі можна виділити наступні основні типи соціально-економічних моделей, за якими розвивалися країни сучасного Євросоюзу:

1. *Шведська (скандинавська) модель.* Шведську соціально-економічну модель почали формувати ще у першій половині ХХ ст. видатні економісти Кнут Вікселль та Густав Кассель. Саме К. Вікселя прийнято вважати засновником шведської школи політичної економії або Стокгольмської школи, а Г. Кассель став знаменитим завдяки піонерній роботі з соціальної економіки [1]. Завершували формування шведської моделі у часи Великої депресії 1929-1939 років нобелівські лауреати з економіки Гуннар Мюрдаль та Бертіль Олін за допомогою Еріка Ліндаля, Еріка Лундберга, Єста Рена та Рудольфа Мейндера [2]. Антикризові заходи цієї моделі були закладені в бюджет Швеції 1933 р., що дозволило цій країні першою у світі подолати Велику депресію. Шведська школа вважає інституціональний блок вкрай необхідним для економічного аналізу, а модель економічного зростання розглядає функціонування ринкової економіки як еволюційний процес, що протікає в рамках інституційного середовища, важливою характеристикою якого є економічна свобода. Така економічна модель є соціально-демократичною моделлю, яку впроваджують усі скандинавські країни, і тому шведська модель сьогодні вже стала загально-скандинавською.

2. *Німецька (неоліберальна) модель.* З 1948 року неоліберальна модель втілювалася канцлером Конрадом Аденауром та федеральним міністром економіки Людвігом Ерхардом у процесі післявоєнної реконструкції ФРН у напрямі соціального ринкового господарства до «Добробуту для усіх» [3]. Її теоретичну основу створила ще перед Другою світовою війною Фрайбургська школа ордоеконіміки, очолювана Вальтером Ойкеном [4]. Вона випускала щорічник «Ordo» і саме це слово, обране В. Ойкеном, перетворилось на збірне поняття, що символізує «природний лад вільного ринкового господарства», який став називатися ордолібералізмом, що звертає особливу увагу на загальні інституціональні умови, в котрих здійснюється господарська діяльність, і прагне знайти оптимальний варіант таких умов. При цьому під загальними інституціональними умовами, тобто порядком, розуміються правила і норми, що

обмежують індивідуальну економічну діяльність. Ця модель була проголошена «моделлю соціального ринкового господарства», до якої примикають інноваційно-підприємницька модель Австрії та моделі трьох невеликих країн Бенілюксу (Бельгії, Нідерландів і Люксембургу).

3. *Європейсько-кейнсіанська модель.* Як відомо, Джон Мейнард Кейнс є видатним англійським економістом, що у 1936 р. врахував і узагальнив досягнення шведської школи в «Загальній теорії зайнятості, проценту та грошей» [5], з якої після Другої світової війни народилась нова галузь науки – макроекономіка. Вона спирається на тезу про необхідність підтримки і стимулювання сукупного попиту в економіці. Цю модель першими впровадили в життя США і Великобританія ще у часи Великої депресії, а потім, з певними застереженнями планово-прогнозного дирижизму – Франція. Лідерами ЄС у обсягах виробництва та споживання сьогодні є Німеччина та Франція, які разом з Італією входять до Великої сімки G-7. Але італійська економіка за часів перманентної глобальної кризи 2008-2022 рр. суттєво постраждала і разом з іншими південно-європейськими країнами: Грецією, Іспанією та Португалією віднесені до найвразливіших економік Єврозони, які в журналістському середовищі у часи «другої хвилі» глобальної кризи за першими літерами назв цих країн отримали образливу аббревіатуру PIGS та за його оцінкою стали «свинями, що були ними підкладені усьому Євросоюзу».

Основи соціальної політики, спрямованої на покращення стратифікації капіталістичного суспільства, вперше у світі були обґрунтовані видатним українським вченим Михайлом Туган-Барановським у 1913 р. в роботі «Соціальна теорія розподілу» [6], яка визначила рецепти лікування та збереження того суспільства на сторіччя. За два десятиліття до того він же створив фундаментальну системну теорію фінансових та соціально-економічних криз та антикризових фінансово-інвестиційних і соціальних заходів на прикладі Англії [7]. Основи інноваційної політики були сформульовані видатним австрійським економістом Йозефом Алоїзом Шумпетером у 1911 р. в Чернівцях у «Теорії економічного розвитку» [8]. Інноваційну теорію економічного циклу Й. Шумпетер розвинув у 1939 р. - році початку Другої світової війни - в своєму двотомнику «Ділові цикли» [9]. Він пояснив причину виникнення найглибшої світової кризи – Великої депресії 1929-1939 років синхронізацією кризових фаз різних економічних циклів.

Розглянемо моделі трьох найрозвинутіших країн Євросоюзу та України, що мають специфіку їх формування та функціонування в умовах криз:

Німеччина. З середини ХХ та в ХХІ ст. Німеччина тривалий час була і є лідером серед країн ЄС за величиною ВВП, займаючи одне з провідних місць у світі. У німецькій моделі в списку пріоритетів враховується наступне: на першому місці стоять інвестиції в людський капітал - освіту; розвиток соціально значущої економіки; подолання різниці в доходах багатих і бідних верств населення. Несприятливе становище світової економіки, труднощі переходу регіону колишньої східної НДР від командної економіки до ринкової в умовах

слабкої конкурентної спроможності підприємств оголили слабкі місця в економіці Німеччини, яка стала відставати в інформаційних технологіях, де була сильніша інших європейських країн. Традиційно висока середня зарплата робітників обумовлює дорожнечу німецьких товарів на світовому ринку. У країні передбачається реформа дорогої системи соціального забезпечення.

Німецька ордоекономіка демонструє кращу динаміку в порівнянні з економіками багатьох європейських держав. Спостерігається досить високий рівень зайнятості в країні, хоча темпи росту ВВП у пандемічному 2020 р. стали від'ємними. Зважаючи на локдауни, її ВВП у 2020 р. в умовах другої хвилі пандемії коронавірусу мав суттєвий спад. Так відбувся колосальний спад ВВП у другому кварталі 2020 року на рівні -9,7%. Глибина рецесії 2020 року значно гірша за піковий кризовий 2009 рік початку глобальної кризи в Німеччині. У 2021-2022 рр. її бізнес-середовище періодично супроводжують локдауни.

Франція. Економічна і соціальна еволюція Франції протягом другої половини ХХ і ХХІ ст. характеризується незвичайно широкими для ринкової економіки масштабами втручання держави у відтворювальний процес завдяки системи дирижизму, що характеризується відкритим і масовим вторгненням держави, по-перше, безпосередньо у виробничий процес, по-друге, в глибинні відтворювальні механізми завдяки Міністерству економіки та фінансів Франції.

Французький варіант дирижизму не демонстрував більш високої ефективності в порівнянні з моделями соціально-економічного розвитку тих країн, які зробили вибір на користь більшої лібералізації. На початку нового тисячоліття французька економіка, як і німецька та італійська, опинились в стані стагнації з явним перевищенням нормативів ЄС щодо співвідношення дефіциту бюджету з ВВП. Суттєву рецесію ці країни мали в піку кризи 2008-2009 рр. Правда, останнім часом у французькому господарському механізмі намітилися позитивні зміни, хоча рух в цьому напрямі йде вельми повільно та неоднозначно, а французька економіка, претендуючи на лідерство в ЄС, поступово виходить з коронакризи, з певними перепадами в її розвитку. Пандемія завдала нищівного удару французькій економіці. Після стагнації реального ВВП з 2015 року, почалось його зниження з першого кварталу 2020 року. Другий квартал 2020 року демонстрував рекордний від'ємний темп падіння ВВП зі значенням -13,79%, що свідчить про значний негативний вплив пандемії на рівні обвалу економіки Франції в 2020 р. та певної її стабілізації в 2021 році.

Італія. Для верхнього ешелону італійської корпоративної структури характерна висока ступінь концентрації власності, причому переважно «сімейного» типу. Частка дрібних володарів складає лише 2% пакету котирувальних акцій; які практично не впливають на управління компаніями і позбавлені можливості контролю за прийняттям господарських рішень. Італійська криза, спровокована пандемією коронавірусу – найсерйозніша з часів Другої світової війни. Ситуація ускладнилась практично відсутністю економічного зростання в останні роки. Продуктивність в Італії нижча тої, що була до початку існування Єврозони. У II кварталі 2020 р. спад реального ВВП став обвальним: -13%. Основний удар пандемії взяв на себе промисловий північний регіон Італії, що пов'язано з великою зайнятістю людей в тіньовому

секторі, які не мають права скористатися державною допомогою. За оцінками Італійського національного інституту статистики це 3,7 мільйонів людей.

Україна. Національна економіка, після 9-річної трансформаційної кризи з падінням ВВП за 1991-1999 рр. на 60% та, після реструктуризації боргів і мобілізації ресурсів, 9-річного підйому 2000-2008 рр. з середньозваженим річним темпом приросту ВВП в 7%, увійшла в глобальну фінансово-економічну кризу 2008-2009 рр. з падінням ВВП на 15% у 2009 р. Незважаючи на короткострокову стагнацію 2010-2011 рр., сьогодні, в умовах війни з РФ і пандемії коронавірусу, глобальна криза для України співставна з Великою депресією. І друга хвиля цієї кризи відбулась через 9-річний цикл, у 2020-2022 рр. (друга хвиля у 1937-1938 рр. була і в часи Великої депресії, яка закінчилась з початком 1 вересня 1939 р. Другої світової війни, що вирувала 6 років – до вересня 1945 р.). Після тренду невеличкого зростання реального ВВП у 2019 р. – на початку пандемії 2020 р. спостерігалось його від'ємне значення, а у II кварталі спад став обвальним і становив -11,4%. Таке зниження ВВП у II кварталі 2020 р. пов'язано з жорсткими обмеженнями під час карантину. Підвищений попит на українську агропродукцію та метали підтримав нашу економіку – спад ВВП за підсумками 2020 року склав -4% замість прогнозованих -7–8%. Наприкінці березня 2021 р. було введено місячний локдаун червоної зони, що посилив спад економіки України в минулому році.

Аналіз динаміки основних макроекономічних показників найрозвинутіших країн ЄС та Єврозони – Німеччини, Франції та Італії в кризові 2020-2022 рр. вказав на досить негативну їх динаміку, яка інколи навіть перевищує негативну динаміку аналогічних показників української економіки. Цей негативний досвід є свого роду попередженням, а його використання на сьогодні є проблемним в умовах обмеженої вакцинації в Україні. Економіка Євросоюзу має спад за підсумками 2020 р. і першого кварталу 2021 року. Про це заявила голова Європейського центрального банку (ЄЦБ) Кристін Лагард. За її словами, високі темпи розповсюдження коронавірусу, продовження та посилення обмежувальних заходів мають тиск на економічну активність в регіоні. Найбільш тісна інтеграція сьогодні існує серед тих європейських країн, що увійшли до Валютного союзу ЄС, тобто Єврозони. МВФ оцінював, що ВВП Єврозони знизилось на 8,3% в 2020 р. і прогнозував його збільшення на 5,2% в 2021 р.

Найбільш вагомими заходами, спрямованими на подолання кризи як в країнах ЄС, так і в Україні, є успішна реалізація в них інноваційної стратегії та політики. Слід зазначити, що інноваційна теорія підприємництва, створена ще на початку ХХ ст., дала поштовх США вийти на шлях створення Національної інноваційної системи (НІС) у 1980-і роки завдяки впровадженню інноваційних технологій «рейганоміки» на шляху виходу з економічної кризи – рецесії 1982 р. Але саме в Європі у 1987 р. англійський вчений Крис Фрімен вперше використав поняття НІС, яке розвинув у 1990-ті роки. Праобраз НІС вже існував у Японії наприкінці 1960-х років завдяки інноваційному прориву, повтореному в Євросоюзі в Ірландії та Фінляндії наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст. До речі,

вже на початку 2021 р. за індексами щастя доповіді World Happiness Report найщасливішою країною світу визнана саме Фінляндія.

Для протидії катастрофічним наслідкам кризи та забезпечення економічної стабільності потрібно сформувати заходи, які допоможуть швидко подолати кризові явища. Необхідно забезпечити підтримання національних економік після карантину, а в Україні ще й подолання розрухи після закінчення війни з РФ, за рахунок стимулювання розвитку малого бізнесу через звільнення його від єдиного соцподатку на час локдаунів та збільшення нових робочих місць. Застосування механізмів підвищення інноваційної активності малих і середніх підприємств, і пов'язані з ними процеси формування середнього класу, здатні покращити соціальну стратифікацію суспільства, яка найкраща сьогодні в скандинавських країнах, що багато років поспіль є лідерами за індексами людського розвитку (ІЛР) на чолі з Норвегією. Вже десятиліття в Україні на словах у соціально-економічній стратегії незалежної держави теоретично проголошується пріоритет інвестиційно-інноваційної та соціальної політик, але практично відсутній пріоритет їх реалізації в реальній економіці.

Список літератури

1. G. Gessel. Theory of Social Economy – L., 1932.
2. К. Эклунд. Эффективная экономика - шведская модель. – М.: Экономика, 1991. – 349 с.
3. Л. Эрхард. Благосостояние для всех. – Репринт 2-го русск. изд. Нью-Йорк, 1990. – М., 1991. – 335 с.
4. В. Ойкен. Основы национальной экономики. – М.: Экономика, 1993. – 351 с.
5. Дж. Кейнс. Общая теория занятости, процента и денег. – М.: Экономика, 1993.
6. М. Туган-Барановский. Социальная теория распределения. – СПб., 1913.
7. М. Туган-Барановский. Промышленные кризисы в современной Англии, их причины и ближайшие влияния на народную жизнь. – СПб., 1894.
8. Й. Шумпетер Теорія економічного розвитку: Дослідження прибутків, капіталу, кредиту, відсотка та економічного циклу. – К.: Видавничий дім «Києво-Могилянська академія», 2011. – 242 с.
9. J. Scumpeter. Business Cycles: A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process. – N.Y.-L., 1939.

СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЛАВАНДОВОГО РИНКУ В УКРАЇНІ

Ліштван Ольга Олександрівна

здобувач ВО першого (бакалаврського) рівня 2 курсу, групи 4 спеціальності «Фінанси, банківська справа та страхування» Херсонського державного аграрно-економічного університету м. Херсон, Україна

Морозова Ольга Григорівна

Кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки та фінансів Херсонського державного аграрно-економічного університету м. Херсон, Україна

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6501-3561>

В сучасних економічних умовах розвиток сільського господарства не стоїть на місці, оскільки клімат змінюється, традиційні культури вирощувати стає все важче через посуху, українські аграрії починають впроваджувати нові технології та вирощувати нові культури.

До популярних інтродукованих рослин в степовій зоні України належать лаванда вузьколиста (*Lavandula angustifolia* Mill.), м'ята перцева (*Mentha piperita* L.), полин лимонний (*Artemisia balchanorum* Krasch.), лофант анісовий (*Lophanthus anisatus* Benth.), чебрець звичайний (*Thymus vulgaris* L.), васильок звичайний (*Ocimum basilicum* L.), чабер садовий (*Satureja hortensis* L.), чабер гірський (*Satureja montana* L.), змієголовник молдавський (*Dracosephalum moldavica* L.) котяча м'ята лимонна (*Nepeta cataria* var. *citriodora* Beck.), гісоп звичайний (*Hyssopus officinalis* L.), та інші [1].

Лаванда рослина яка легко переносить посуху, також вона має безліч корисних властивостей. Ще з часів Стародавнього Риму лаванда відома своїми лікарськими та ароматичними здібностями. В сучасному світі лаванду вирощують для виробництва цінної ефірної олії яка має в собі такі компоненти як ліналілацетат, ліналоол, гераніол, нерол, камфор тощо. Олію та продукти, які залишаються після перероблювання, використовують у харчовій, парфумерно-косметичній, фармацевтичній та інших галузях промисловості.

Ефірна олія лаванди найкращий ароматизатор для мила, завдяки стійкості відносно лужності та своїми здібностями зберігати свій аромат в готових виробках. Суцвіття лаванди добре освіжують повітря в приміщеннях.

Важливу роль посідає лаванда й в медицині, в народній медицині суцвіттями лаванди лікують мігрень, серцево-судинні захворювання, ревматизм тощо. Розчин ефірної олії допомагає заживленню ран, з відновленням епідермісу.

Також лавандова олія входить до складу ліків нейро- і міотропною активністю, інгаляторних рідин, препаратів для зниження кров'яного тиску,

покращення апетиту. Як бачимо, лаванда є унікальною рослиною яка має стільки властивостей та галузей реалізації.

За останні п'ять років ринок вирощування лаванди в Україні набирає обертів, на сьогодні вітчизняне виробництво забезпечує сировиною ринок на 65,6%, решта-імпорт. Україна також експортує лікарські трави на міжнародний ринок, після падіння у 2013-2014рр. обсягу експорту, показник почав зростати.

Світовий ринок також не відстає, щороку показник обсягу лаванди та продуктів з неї зростає на 7,2% або на 82 млн доларів. За прогнозами, у 2024 році обсяг складатиме 124,2 млн доларів [2].

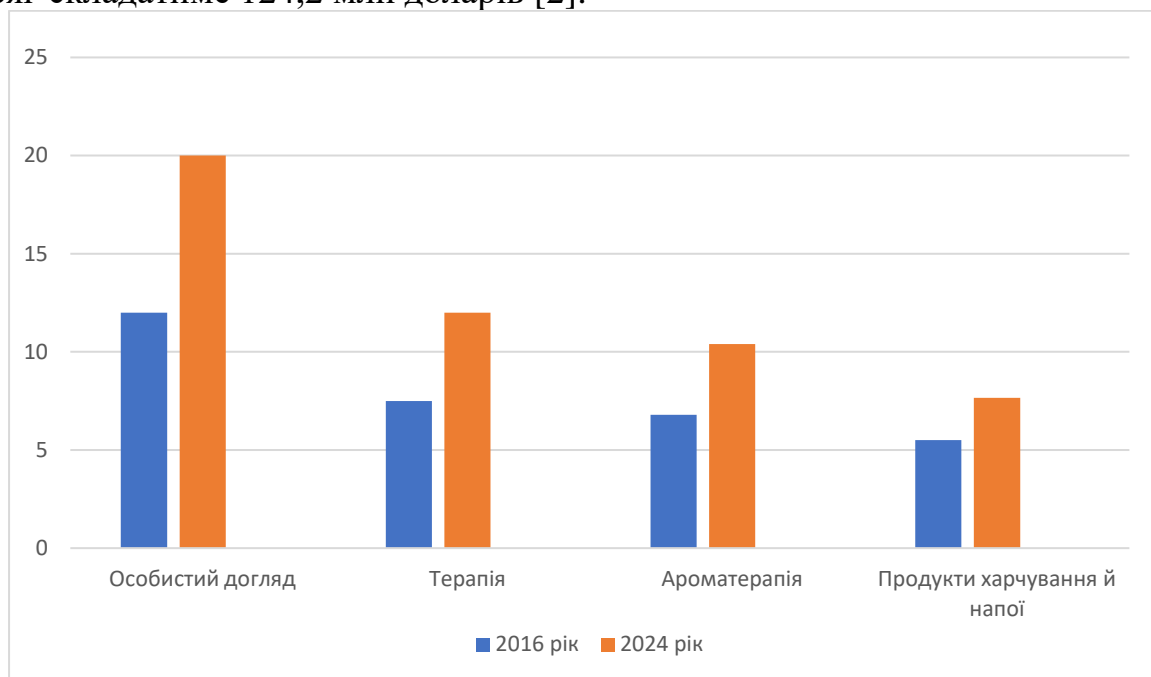


Рис. 1. Прогнозна вартість сегментів ринку лавандового масла в Європі до 2024 року млн дол..

**Джерело: згруповано за даними [2]*

Попри те, що «фіолетове золото» досить активно вирощують у Франції, Англії, Росії, Болгарії, потреби ринку покрити все одно не вдається, тож в наших підприємців є всі шанси потрапити в цей сектор економіки, тому, що у нас є всі умови для вирощування.

В Україні та країнах СНД переважно вирощують лаванду вузьколисту – *L. angustifolia* Mill [1].

В Україні лавандові плантації вперше були закладені в Криму в 1929 році, однією з причин поживлення ринку лаванди сьогодні в Україні є окупація Криму, який був основним постачальником лаванди.

Лаванда вирощена в Херсонській області не відрізняється від лаванди вирощеної в Нікітському ботанічному саду (НБС), масова частка ефірної олії майже однакова, все залежить від форми та виду рослини.

З досліджень Свиденко та Лічінкіної, ми можемо побачити, що в порівнянні з Нікітським ботанічним садом, рослини, що були вирощені в Херсонській області, мають більшу вегетативну масу. Масова частка ефірної олії в Херсонській області коливається від 0,14 до 0,79% від сирової маси рослинної сировини. Максимальна вона в *T. kotschyanus* і *T. vulgaris* №53777 (0,61 і 0,60%,

відповідно). У НБС максимальний вміст ефірної олії в *T. striatus* і коливається від 0,34 до 1,25%, що, у середньому, складає 0,80% від сирої маси [3].

Лаванда це надзвичайна культура, при правильній побудові маркетингової та бізнес-стратегії, підбору сорту та технологій виробництва можна отримати непоганий прибуток, оскільки виробництво майже безвідхідне.

Список літератури

1. Кременчук Р. І. Фітономія та сучасний стан таксономії лаванди (*Lavandula L.*) / Матеріали Міжн. науково-практич. конференції Сучасний стан та гармонізація назв культурних рослин у системі UPOV (м. Київ, 13 жовтня 2017 р.). 26с.

2. Market Research that Gives you the Tools to Drive your Strategy, Global Lavender Oil Market to Surpass US\$ 124 Mn By 2024-End [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.persistencemarketresearch.com> (дата звернення 14.01.2022)

3. Работягов В. Д., Свиденко Л. В., Дервянко В. Н., Бойко М. Ф. Эфирномасличные и лекарственные растения, интродуцированные в Херсонской области (эколого-биологические особенности и хозяйственно-ценные признаки. – Херсон: Айлант, 2003. – 288с.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФІНАНСОВОГО ПЛАНУВАННЯ БІЗНЕСУ: ГОЛОВНІ ПРОБЛЕМИ, ТЕНДЕНЦІЇ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАПРОВАДЖЕННЯ ДЛЯ ВЛАСНИКІВ БІЗНЕСУ

Марачевська Анастасія Володимирівна,

кандидат економічних наук,
доцент кафедри обліку і бізнес-консалтингу
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця

Писарчук Оксана Володимирівна,

кандидат економічних наук,
доцент кафедри обліку і бізнес-консалтингу
Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця

Фінансовий план – це документ, який допомагає зрозуміти фізичній чи юридичній особі, скільки їй потрібно грошових ресурсів для здійснення поставлених цілей та завдань. Фінансове планування є доцільним як на етапі відкриття бізнесу, коли необхідно оцінити сукупні витрати на запуск проекту, так і на базі активного розвитку компанії, коли потрібно чітко спланувати надходження та витрати протягом року, кварталу або конкретного проекту.

Фінансове планування – це один із інструментів, який дозволяє розробляти конкретні цілі та завдання підприємства чи фізичної особи на короткострокову чи довгострокову перспективу із затвердженням конкретних дій щодо їх досягнення. Іншими словами, фінансове планування на підприємстві дозволяє зрозуміти, чого хоче компанія і як вона зможе цього досягти з документальною фіксацією покрокового алгоритму та списку методів, інструментів їх реалізації.

У суспільстві нашої держави сформована хибна думка, що фінансове планування схоже або дорівнює бухгалтерському обліку. Але з урахуванням методологічного аспекту це зовсім не коректне уявлення. Бухгалтерський облік призначений для відображення фактично здійснених господарських операцій, які підтвержені документально. Наприклад, реалізація готової продукції постачальнику, оприбуткування товарно-матеріальних цінностей, виплата заробітної плати працівникам, придбання обладнання чи нарахування амортизації. Все це є господарськими операціями та відображається саме в бухгалтерському обліку на основі певних первинних документів та відповідної кореспонденції рахунків.

Фінансове планування з урахуванням теоретичного та практичного аспекту передбачає інший підхід. У план закладаються можливі операції та дії, але суб'єкт господарювання не може точно підтвердити факт того, що вони реально відбудуться у тому обсязі, який відображено на папері. Довгострокові бюджети

підлягають корегуванню з урахуванням сучасних реалій та тих обставин, які безпосередньо впливають на них в момент здійснення.

Є певне коло власників бізнесу, які надають перевагу роботі без фінансового плану. Вони вважають, що такий документ не є обов'язковим, він не несе ніяких додаткових переваг. Звичайно, компанія будь-якого рівня може працювати без деталізації та фіксації грошових надходжень, їх джерел, напрямків витрат тощо. Але треба чітко розуміти, що така діяльність на ринку та серед величезної конкуренції супроводжується багатьма ризиками, в тому числі зменшуючи здатність компанії адекватно та своєчасно реагувати на зміни оточуючого середовища.

Фінансове планування можна поділити на кілька видів з урахуванням різних критеріїв. Один з них – це час, на який підприємство формує фінансовий план. Класифікація фінансового планування в залежності від часу представлено в таблиці 1 [1].

Таблиця 1.

Класифікація фінансового планування в залежності від критерію часу

Тип фінансового планування	Опис
Стратегічне	Цілі та завдання формуються з урахуванням довгострокового періоду – терміном на 5–7 років. Є фінансові плани на 10–15 років. Прикладом є план стратегічного розвитку, програма фінансування інвестиційних напрямів діяльності.
Поточне чи короткострокове	Передбачається, що план формується в поточному періоді. Один із найпопулярніших варіантів. Він формується виходячи з документа, розробленого на довгострокову перспективу. Наприклад, план доходів та надходжень на рік, план прибутку та збитків.
Оперативне	План формується лише на кілька місяців уперед. Він включає програми бюджетування як у всьому об'єкті загалом, і по окремих дільницях зокрема. Як правило, це поквартальні програми. Наприклад, щомісячний план реалізації, щотижневий календар закупівель сировини та матеріалів.

У будь-якому випадку всі три варіанти планування взаємозалежні один від одного. Досягнення стратегічних цілей та завдань можливе лише за адекватного управління саме оперативними бюджетами.

Також важливо розуміти, що фінансове планування може здійснювати будь-який суб'єкт – як фізична, так і юридична особа. Тому фінансове планування в

залежності від суб'єкта можна розподілити на особисте та комерційне (планування бізнесу)

Особисте планування дозволяє кожній фізичній особі раціонально розподіляти свої ресурси. Плюс індивідуальний чи сімейний бюджет визначає слабкі місця, знаходить можливі резерви або чітко вказує на те, що потрібно знайти додаткові джерела доходу. Вже доведено, що людина обов'язково має контролювати свої витрати та доходи. І якщо раніше це вимагало більшого часу, то зараз існує маса додаткових девайсів та програм. Мобільні додатки банків самостійно формують аналітичні звіти та будують графіки.

Загалом особистий фінансовий план формується за рахунок трьох дій:

1. Визначення мети. Потрібно зрозуміти, навіщо це необхідно конкретній особі. Наприклад, для придбання власної нерухомості, гарної відпустки, купівлі нового автомобілю. Мета має бути у будь-якому разі, інакше людина не має стимулу для накопичення та раціонального використання грошей.

2. Підрахунок поточних доходів, видатків, накопичень. Важливо зрозуміти, куди витрачаються кошти, скільки можна відкласти на реалізацію мрії, чому неможливо накопичити на конкретну покупку. У цьому етапі формується чітка картина ресурсів всієї сім'ї чи конкретної особи, визначаються слабкі місця бюджету.

3. Оптимізація бюджету. Одне з головних завдань, для чого в принципі формується сам фінансовий план. Конкретна особа має зрозуміти, де вона може заощадити, а де – додатково заробити. Наприклад, накопичення можна зберігати не в гаманці, а інвестувати у цінні папери чи депозит, вкладати в нерухомість чи інші цінності.

План фінансової діяльності на підприємстві спрощено має такі самі цілі й завдання, як і бюджет однієї фізичної особи. Тільки він містить більше складових, ніж програма витрат і доходів для конкретної людини. Наприклад, основними складовими фінансового плану для бізнесу є наступні бюджети та плани:

1. План доходів та витрат. Передбачається, що документ буде включати очікуваний рівень доходів і витрат фірми за конкретний звітний період. У ньому важливо подавати інформацію деталізовано, з урахуванням усіх напрямів діяльності, випуску різноманітних товарів, послуг. У глобальному розумінні такий розділ дозволяє визначити, який розмір чистого прибутку зможе отримати підприємство, і чи буде рентабельною діяльність взагалі.

2. План грошових надходжень та виплат. Визначає ключові джерела надходжень та витрачання ресурсів. Прописуються різноманітні варіанти роботи підприємства: виробнича, фінансова, інвестиційна діяльність. Також відображається інформація про кредити, позики, розрахунки з дебіторами, кредиторами, іншими контрагентами.

3. Балансовий план. Визначає ефективність роботи компанії з урахуванням напрямків роботи, які заплановані спочатку. Він свідчить, наскільки змінюються ключові показники діяльності підприємства.

Це основні складові фінансового плану, без яких неможливо скласти бюджет компанії. Але ніхто не обмежує бізнес, як здійснювати таку роботу. При

формуванні цього документа необхідно враховувати багато особливостей: організаційно-правова форма; вид діяльності; наявність філій та відділень; обсяги залучених ресурсів; кількість різних напрямків роботи підприємства тощо.

У будь-якому разі фінансовий план видатків, доходів, інших напрямів діяльності – це досить складний вид роботи. Щоб сформувавши документ, який відповідає реальності, необхідно отримати точну та реальну інформацію від різних структурних підрозділів. І далі більше детально буде вивчено особливості формування фінансового плану самого комерційного підприємства.

Першим кроком на етапі планування є постановка цілей компанії. Потрібно зрозуміти, як підприємство працюватиме далі. Визначаються ключові цілі та завдання бізнесу. Наприклад:

- чи варто розвивати діяльність та відкривати ще одне відділення;
- чи потрібно скорочувати штат працівників для оптимізації роботи;
- чи планує компанія виходити на міжнародний ринок;
- чи бажає підприємство придбати додаткові виробничі потужності.

Таких питань може бути безліч. Їхній перелік визначає найвище керівництво. Якщо йдеться про поточне планування, тоді цілі та завдання формуються виходячи із стратегічних цілей.

На другому етапі відбувається аналіз поточної фінансової ситуації як зовні, так і в середині підприємства. Під час реалізації зазначеного кроку зіставляють довгострокові завдання, виконання яких заплановано у поточній перспективі, та реальний стан бізнесу. Наприклад, компанія планувала завоювати упродовж трьох років новий міжнародний ринок. Але зараз вона чітко розуміє, що в рамках пандемії це не може зробити. І тоді вона коригує свої довгострокові наміри, вносить відповідні ініціативи до поточного плану. На момент формування поточного плану враховуються такі показники, як: рентабельність; ліквідність; автономність; обсяг власних та позикових ресурсів; темпи приросту показників чистого прибутку, виручки від реалізації і витрат бізнесу тощо.

Третій крок формування фінансового плану на підприємстві – це оптимізація витрат. Оптимізація здійснюється не завжди. Якщо компанія розуміє, що вона може працювати так, як працювала раніше, то оптимізувати їй нічого не потрібно. Але в рамках кризових та надзвичайних ситуацій така потреба може виникнути. І тоді необхідно зрозуміти, які резерви можна використати, щоб зменшити витрати. Наприклад, скоротити штатну чисельність персоналу, перевести частину бізнес-процесів на аутсорсинг, знайти дешевші джерела сировини для виробництва. Головне, щоб при пошуку таких варіантів не страждала якість готової продукції.

На четвертому кроці компанія здійснює пошук додаткових джерел доходу. Додатковий прибуток – це завжди додатковий бонус для бізнесу. Але, як правило, більшість компаній розглядають лише один варіант збільшення прибутку – це зростання продажів. Мало хто готовий досліджувати нові напрямки роботи, вкладаючи гроші у інвестиційні та фінансові активи. А саме такі варіанти допомагають якісно змінити прибутковість бізнесу. Світові гіганти

та корпорації поглинають та завойовують ринок за допомогою диференціації бізнесу. Ніхто не зупиняє свій розвиток на одному виробництві чи продажі.

Після того як визначено можливі джерела додаткової прибутковості та оптимізації витрат, чітко розписуються завдання щодо їх досягнення. Наприклад, якщо компанія хоче знизити собівартість виробу і скоротити витрати, вона прописує деталізовані задачі. Вони враховують, скільки часу та ресурсів потрібно задля досягнення поставленої мети.

Таким чином, проведене дослідження дає змогу зробити висновок стосовно того, що фінансове планування – це важливий напрямок роботи для будь-якого бізнесу – як для фізичної особи-підприємця, так і для великої компанії. Додатково є й особисте фінансове планування, яке надає можливість окремій фізичній особі чи родині досягати поставлених цілей та ефективно планувати загальний бюджет з відокремленням різних джерел надходження. Що ж стосується комерційного фінансового планування, то кожне підприємство має змогу самостійно формувати ті алгоритми та шаблони, за якими буде відбуватися планування та бюджетування. Головна мета такої діяльності – це мінімізувати ризики неплатоспроможності та забезпечити бізнесу певну автономність, ліквідність та рентабельність навіть при настанні надзвичайної події.

Список літератури:

1. Щербань О.Д. Види та методи фінансового планування на підприємстві. Молодий вчений. 2017. № 6(46). С. 530–534.
2. Рудика В.І., Шпірна Д.С. Формування системи фінансового планування і прогнозування на підприємстві. Інфраструктура ринку. 2019. № 33. С. 307–316.
3. Тешева Л.В., Хохлов М.П., Петрова І.М. Роль фінансового планування у сучасних умовах господарювання. Глобальні та національні проблеми економіки. 2018. № 23. С. 314–320.
4. Юнацький М.О. Огляд сучасних методів прогнозування фінансового стану підприємства. Ефективна економіка. 2018. № 4. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6232>

МАРКЕТИНГОВОЕ УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Могилевская Ольга Юрьевна,

доктор экономических наук, доцент,

заведующая кафедрой экономики,

предпринимательства, менеджмента

Киевский международный университет, Украина

orcid.org/0000-0001-8482-7950

На всемирном экономическом форуме в Давосе (2016 г.) провозглашено начало четвертой индустриальной революции, в результате которой будут размыты границы между физикою, электроникой и биотехнологиями [1]. В основе развития данной новой эры именно инновации и креативность станут ключевыми навыками для бизнеса и человека.

Мир меняется с молниеносной скоростью. За этими изменениями не успевают институты, законодательство, рынок труда, поэтому нужна адекватная адаптация бизнеса, всей экономической системы страны. Украине необходимо преодолеть значительное отставание по уровню инновационной активности от стран ЕС, где этот показатель в 2 и более раза выше [2]. Поэтому формирование инновационной экономики должно стать стратегическим направлением развития нашей страны в первой четверти XXI века.

Проблемой инноваций в маркетинговом управлении промышленными предприятиями последнее время занимались целый ряд ученых: Й. Шумпетер, С. Мицуаки, Д. Нираддж, Ф. Вебстер, И. Штулер, Г. Хамел, Л.В. Романова, Д. Солоха, П. Друкер и др. Однако на сегодняшний день недостаточно изученными являются проблемы, связанные с управленческой и, особенно, маркетинговой составляющей инновационной деятельности промышленных предприятий.

Проведенные исследования показали, что предпринимательство как сложное, системное образование включает в себя функцию социально-экономической жизни, особенный метод хозяйственной деятельности, предпринимательскую среду и личность предпринимателя. Главным элементом функциональной характеристики предпринимательства Й. Шумпетер определяет инновации, при помощи которых предприниматель, как центральная фигура рынка, разрушает устои, изменяет тип мышления, постоянно изменяя спрос и предложения, превращает рынок в динамическую структуру и обеспечивает экономический прогресс.

К сожалению, в Украине, на сегодняшний день, наблюдается слабая инновационная активность в промышленном секторе. Исследование машиностроительных предприятий Украины показало, что две третьих из 156 руководителей 24-х исследуемых предприятий не считают приоритетными задачами ведение клиентской базы. Это объясняется неумением работать в

новых рыночных условиях, что свидетельствует о необходимости подобных исследований [3].

Логика исследования предполагает изучение условий формирования национальной инновационной системы, важнейшей составляющей которой, на отраслевом и микроуровне, является управленческая подсистема. Управление предприятиями рассматривается как сложное системное образование, фундаментом которого должно стать маркетинговое управление. Выделяются стратегии и тактики инновационного предпринимательства в управлении и маркетинге, инновации в технологии маркетингового менеджмента [5].

Для достижения поставленной цели мы предлагаем следующие подходы.

1. Проведенные исследования показали, что предпринимательство как сложное системное образование включает в себя функцию в социально-экономической жизни, особенный метод хозяйственной деятельности, предпринимательскую среду и личность предпринимателя. Главным элементом функциональной характеристики предпринимательства Й. Шумпетер определяет инновации, при помощи которых предприниматель, как центральная фигура рынка, разрушает устои, изменяет тип мышления, постоянно изменяя спрос и предложения, превращает рынок в динамическую структуру и обеспечивает экономический прогресс.

К сожалению, в Украине на сегодняшний день наблюдается слабая инновационная активность в промышленном секторе. За статистическими данными только 16,2% промышленных предприятий внедряли инновации в 2021 г, удельный вес затрат на научные исследования в Украине составляет около половины процента от ВВП, тогда как в странах ЕС, США, Японии этот показатель равен 2–3%. Причем, в качестве основного источника финансирования инновационных затрат (около 90%) в Украине выступают собственные средства предприятий [6].

2. Ученые, развивая теорию длинных волн Н. Кондратьева, характеризуют современную эпоху развития социально-экономических систем как шестой технологический уклад. Основу его развития составляют системы искусственного интеллекта, глобальные информационные сети и интегрированные высокоскоростные транспортные системы, процессы автоматизации и интеллектуализации производства, переход к непрерывному инновационному процессу в большинстве отраслей и к непрерывному образованию в большинстве профессий.

В этой ситуации предпринимательский стиль управления признан фактором экономического роста, что обеспечивает позицию страны (отрасли, предприятия) в мировой конкуренции. В подтверждение этому Гари Хамел, на основе изучения опыта ведущих компаний мира, делает вывод о том, что прорыв в управлении может дать мощное преимущество инновационной компании произвести сейсмический сдвиг в лидерстве отрасли. Технологии и инновации продуктов, в сравнении, имеют тенденцию предоставлять преимущества небольшого калибра [7]. Автор выделяет три условия создания долгосрочных преимуществ вследствие реализации инноваций в сфере управления: новые принципы, системность инноваций, включающая совокупность методов и

процессов, их непрерывность. На современном этапе важнейшим принципом маркетингового управления является реальная клиентоориентированность, особенно на промышленных предприятиях.

Инновационное управление требует менеджера-предпринимателя, деятельность которого направлена на поиск новых возможностей, новой стратегии, новой структуры организации, новых знаний, новых компетенций и творчества персонала, его мотивации, новых методов и функций управления, реальной клиентоориентированности. В этих условиях возрастает роль маркетинга, который обеспечивает продажи товаров компаний и получение прибыли.

3. Маркетинг трансформировался в своем развитии от разумения его как философии бизнеса, предполагающей ориентацию на потребителя, к концепции маркетинга взаимоотношений, причем, не как простое построение отношений с клиентами. Ф. Вебстер утверждает, что маркетинг может считаться построением и менеджментом всех процессов бизнеса, необходимых для определения, развития и доставки ценностей потребителям [8].

По определению Симагути Мицуаки, японского гуру маркетинга, «маркетинг – это устройство роста и в прошлом, и в настоящем, и в будущем за счет удовлетворенности клиентов». На основании проведенных исследований автор делает выводы, что более успешными являются предприятия, нацеленные на более полное удовлетворение клиентов по сравнению с теми, основной целью которых есть завоевание доли рынка. Опрос 400-х менеджеров японских предприятий показал, что перед руководителями в XXI веке наиважнейшими задачами стали скорость принятия решений, удовлетворение запросов потребителей, амбициозные цели в контексте клиентоориентированности. Поэтому С. Мицуаки считает, что задача маркетинг-менеджмента заключается в изучении лучших примеров из практики конкурентов, распространение методики бенчмаркинга, установления высокой планки, ориентированной на деятельность сильных конкурентов [9].

Эту мысль поддерживает Давар Нирадж, Он акцентирует внимание на падении роли маркетинга на предприятиях через ориентацию бизнеса на продукте. Однако, «основанные на продукте конкурентные преимущества ослабевают или вовсе исчезают по мере того, как конкуренты обеспечивают себя когда-то уникальными активами, технологиями и производственными мощностями или получают возможность воспользоваться ими на стороне. Господствовавший на протяжении последних 250 лет индустриальный подход быстро меняется на постиндустриальную модель уровня потребителя. В рамках этой модели потребительская ценность создается в ходе взаимодействия с клиентами, конкурентные преимущества возникают на открытом рынке, а основные затраты связаны с удовлетворением потребностей, привлечением и удержанием покупателей». Вот поэтому, в постиндустриальной инновационной экономике роль маркетинга возрастает, так как «сдвиг на уровень потребителя приводит к серьезным изменениям стратегии и методов измерения, мониторинга ключевых показателей бизнеса и управления ими». Предприятиям необходимо перейти на новый уровень управления бизнесом и

изменить свою стратегию в направлении потребителя, а не продукта. Чтобы понять степень ориентации бизнеса на потребителя или продукт, нужно определить, на что приходится основная доля постоянных затрат: производство, НИОКР или деятельность по привлечению, удержанию и удовлетворению потребителей [10].

Исходя из вышесказанного представляется корректным, с учетом кардинальных изменений среды, разделить инноваций на три группы, в зависимости от степени отдаленности от конечного потребителя.

I. Бизнес – конфигурация, наиболее отдаленная от потребителя: модель прибыли, сеть партнерских отношений, структура ресурсов, бизнес- процессы.

II. Предложения рынку. Речь идет об инновациях, связанных с продуктом или услугой и включает два типа инноваций: продукт (услуга), его характеристика и экосистема.

III. Опыт потребителя. Инновации этой группы осуществляются в непосредственном взаимодействии с клиентами и включают сервис продукта, каналы продаж, бренд-инновации и вовлеченность в жизнь клиента [1].

Как видно из предложенной классификации инноваций большинство из них относится к управленческим, и прежде всего, к маркетинговым инновациям. Даже такие из них, как построение партнерских сетей, как раз не отдаляют, а приближают организацию к клиентам. Подобные подходы авторы предлагают положить в основу международных стандартов.

4. Так, на современном этапе, в связи с переходом от модели экономики, ориентированной на продукт, к модели, ориентированной на потребителя, именно маркетинговое управление должно стать важнейшей составляющей инновационного управления. Изменение места и роли маркетинга на предприятиях обуславливает формирование маркетингового управления как системного образования, которое должно стать базой, основой всей системы общего управления предприятием и осуществляться на стратегическом, оперативном и тактическом уровнях [5]. Это даст возможность поставить целевую установку производства товаров по обеспечению потребностей потребителей на первое место, обеспечить органичное включение потребителей в процесс создания товара и формирования с ними глубоких и содержательных отношений в процессе взаимодействия. Маркетинговое управление предполагает перемещение на вершину управленческой пирамиды клиентов – потребителей, поставщиков, посредников и других заинтересованных лиц. При этом маркетологи должны стать ведущими сотрудниками, определяющими стратегию и тактику бизнеса. В результате таких революционных преобразований организация становится конкурентоспособной и будет служить потребителю.

5. Кардинальные изменения необходимы в содержании концепций маркетингового управления. Ведущая роль на промышленном рынке должна принадлежать маркетингу взаимоотношений как инновационной концепции маркетинг-менеджмента, ядром которой выступает клиент. П. Друкер так определяет маркетинг – «это весь бизнес, рассматриваемый с точки зрения клиента или незримое присутствие клиента во всех аспектах бизнеса». А. Репьев

занимает революционную позицию и рассматривает маркетинг не как продажи товаров и услуг, а продажи решений проблем клиента. В этом определении и есть вся суть клиентоориентированности, причем реальной [5].

Для практической реализации маркетингового управления на промышленном рынке предлагается новая трёхступенчатая модель работы с клиентами: построение связей, убеждение и сотрудничество. На первой ступени следует наладить процесс взаимодействия с клиентами, проанализировать спрос и ключевые потребности клиентов, разработать план по улучшению и развитию продукта компании. На второй ступени следует переубедить клиентов в том, что именно данная компания и ее продукция обеспечит конкурентоспособность и минимизирует риски. И только на третьем этапе начинается реальное сотрудничество, которое предполагает не только упрощение процесса покупки, но и оказание помощи в развитии бизнеса клиента.

В условиях превращения клиентов в центр всей системы экономических отношений украинским промышленным корпорациям, по нашему мнению, необходимо концентрировать усилия на развитии CRM-системы (Customer Relationship Management) – маркетинге отношений с клиентами, а также выполнении индивидуальных запросов потребителей для успешного продвижения своего бренда. Компании с малым капиталом, тесно сотрудничающие с сетью внешних партнеров и в то же время владеющие мощным брендом, эксперты называют «сообществом добавленной стоимости» (value added community). Модель бизнеса, при которой компания в значительной мере освобождена от производственных процессов и которая позволяет направить львиную долю ресурсов на управление взаимоотношениями с потребителями, создание новой продукции, является наиболее перспективной уже сегодня. В ближайшем будущем она может оказаться единственно возможной для большинства экономически развитых стран.

6. Развитие личностных отношений с партнерами на основании доверия. Реализация этого принципа сегодня требует использования новых цифровых технологий в маркетинге, в частности, социальных сетей в маркетинге B2B, которые вчера считались приемлемыми лишь в маркетинге B2C. Выгодность социальных сетей заключается в построении очень мощной связи между продавцами и клиентами предприятия, основанной на доверии, знаниях и способности доставлять по обещаниям.

7. Одним из значимых факторов повышения прибыльности организации на рынке B2B является внедрение в систему маркетинга взаимоотношений нового подхода к формированию клиентоориентированности персонала – Love-маркетинга, основанного на принципах любви к клиентам. Современный маркетинг – это не война, а любовь к своим потребителям, удовлетворение их запросов. Поэтому концепция развития компании строится на том, чтобы завоевать эту любовь, удерживая и привлекая клиентов, усилить таким образом положение на рынке [10].

8. Менеджменту необходимо работать над моделью развития отношений потребителей, поставщиков, посредников, персонала для достижения реальной

клиентоориентированности. Речь идет о формировании партнерских сетей, так как именно они, а не отдельные предприятия конкурируют на рынке.

9. Изменяется культура управления. Дальнейшее развитие получают системы автоматизированного проектирования, которые вместе с технологиями маркетинга и технологического прогнозирования позволят перейти к автоматизированному управлению всем жизненным циклом продукции на основе так называемых CALS-технологий (Continuous Acquisition and Life-Cycle Support) – «Непрерывное приобретение и поддержка жизненного цикла», которые станут доминирующей культурой управления развитием производства. Концепция CALS-технологий, принятая в большинстве промышленно развитых стран, – технология использования единого информационного пространства на основе международных стандартов для информационного взаимодействия всех участников жизненного цикла продукции: разработчиков, заказчиков и поставщиков продукции, сервисного персонала [7].

Таким образом, изменения внешней среды требуют кардинально новых решений в управлении промышленными предприятиями. Для этого предлагается формирование на предприятиях маркетингового управления, а концепция маркетинга взаимоотношений на промышленных предприятиях с новыми принципами и технологиями должна стать инновационным направлением развития маркетингового управления. Данная проблема требует дальнейших исследований для реализации предложенных направлений развития маркетингового управления.

Список литературы

1. Паризький, І. 2017. Конкурентоспроможність національної економіки як визначний критерій інноваційно-технологічного розвитку економіки України. *Економіка та держава*. Випуск 3. С.47–50.
2. Shtuler, I. 2015. Innovative approach to determining integrated marketing communications to ensure development of national forest complex . *A new role of marketing and communication technologies in business and society: local and global aspects*: [collective monograph.]. Publishing House Science and Innovation Center, Ltd., 201 p.
3. Солоха, Д. 2013. Маркетингові засади позиціонування інноваційно-активних підприємств у міжнародному економічному просторі. *Маркетинг інновацій і інновації у маркетингу: збірник тез доповідей VII Міжнародної науково-практичної конференції* . Суми: ТОВ "ДД "Папірус". С. 261–262 URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/37525/1/Solokha_international%20economics.pdf
4. Hakyeon, L., Sang Gook, K., Hyun-woo, P. and Pilsung, K. 2013. Pre-launch new product demand forecasting using the Bass model: A statistical and machine learning
5. Romanova, L.V., 2017. Theoretical and practical aspects of development of marketing management on industrial enterprises, *Austrian Journal of Humanities*

and Social Sciences, [Accessed March-April]

6. Інтернет-тренди 2019 року. *Статистика та факти в США та в усьому світі*. URL: <https://uk.vpnmentor.com/blog>.
7. Gary, Hamel. The Why, What and How of Management Innovation URL: <https://hbr.org/.../the-why-what-and-how-of-management-in>
8. Uebster, F. Marketing future. URL: <http://websurveys.ru/theory/mathe102.htm>
9. Mitsuaki, Simaguti. Marketing is device for a height. URL: <http://marketing.by/mnenie/marketing-eto-ustroystvo-dlya-rosta-mitsuaki-simagut>
10. Davar, Niradzh, 2015. *Ideal marketing. What about did forget 98% marketing specialists?* Moscow: Al'pina Pabliher. URL: https://f.ua/alpina-pabliher/idealniyy-marketing-o-chem-zabiyli-98-marketologov.html?utm_source=pdf_related&utm_medium=pdf&utm_campaign

ФИНАНСОВО - ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СОВРЕМЕННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

Неустроев Юрий Геннадиевич

К.е.н., доцент,
Доцент кафедры экономической теории
и финансово - экономической безопасности,
Одесская национальная академия
пищевых технологий. Украина

Згадова Наталья Сергеевна

К.е.н., доцент,
Доцент кафедры экономической теории
и финансово - экономической безопасности,
Одесская национальная академия
пищевых технологий. Украина

Annotation:

Keywords: BUSINESS, RESPONSIBILITY, FINANCIAL SECURITY,
GLOBAL CRISIS

1. Введение.

В большинстве стран мира предпринимательство служит мощным двигателем экономического и социального развития. Без предпринимателей потребности людей не могут быть удовлетворены в полной мере. Кроме того, предпринимательство выполняет управленческую, организационную, рыночную функции; формирует элементы творчества в социально – экономической жизни общества. Посредством предпринимательства реализуются нововведения в торговле, управления, информационных технологиях.

Многие державы по праву гордятся плодами деятельности своих предпринимателей. Предпринимательство как одна из конкретных форм проявления общественных отношений способствует не только повышению материального и духовного потенциала общества, не только создает благоприятную почву для практической реализации способностей и талантов каждого индивида, но и ведет к единению государства, сохранению его национального духа и национальной гордости.

Обычно под предпринимательством понимают инициативную самостоятельную деятельность граждан и их объединений, направленную на получение прибыли, осуществляемую гражданами на свой риск и имущественную ответственность в пределах, определяемых организационно-правовой формой предприятия. На уровне общества предпринимательство предстает как социальный институт, важнейшей характеристикой которого в рамках интересов исследования выступает интегративность, проявляющаяся как

самоорганизация со свойственными ей синергетическими эффектами и силой. На уровне группового поведения предпринимательство институционально конституируется в различные организационные формы - предприятие, фирма, корпорация. На уровне индивидуального действия предпринимательство дискретно воплощается как инновационность личности и руководящей личности, или участвующей в управленческих структурах хозяйственной организации.

Целью предпринимательства является организация производства товаров, их реализация другим субъектам рынка, выполнение работ и оказание услуг другим потребителям.

Осуществление предпринимательской деятельности в современной ситуации возможно лишь при условии умелого сочетания по крайней мере трех основных блоков знания и способности эффективно использовать их в практической деятельности: общеэкономической теории, конкретных предпринимательских знаний, умение осуществлять предпринимательские расчеты. Кроме этого, практическое осуществление предпринимательства возможно лишь при наличии определенной общественной ситуации - предпринимательской среды, под которой понимается прежде всего рынок, рыночная система отношений, а также свобода предпринимателя, ничем, кроме гражданского законодательства, неограниченная, независимость, которая и позволяет принимать оптимальные с его точки зрения предпринимательские решения.

2. Предпосылки и средства для решения проблемы.

Очень часто в публикациях, посвященных проблемам предпринимательства, можно встретить утверждение, что важнейшим мотивом предпринимательства является получение максимальной прибыли. Однако на практике все выглядит несколько иначе. Конечно, без прибыли не обойтись, но она не является главным, единственным побудительным мотивом предпринимательской деятельности. К основным мотивам следует отнести: заинтересованный творческий подход, ответственность за благополучие семьи, стремление завоевать прочные позиции на рынке, а также к собственному признанию. Предприниматели в процессе своей деятельности стремятся к получению прибыли, но для подавляющего большинства из них важнее сохранение начатого дела, т.е. устойчивость своего положения, в результате чего прибыль является не целью, а средством.

Предпринимательство - это особый вид человеческого капитала, представленного деятельностью по координации и комбинированию всех других факторов производства в целях создания новых видов товаров и услуг (экономических благ). Главным в предпринимательстве - умение и желание внедрять в производство новые виды продукта, передовые технологии, современные формы организации бизнеса. При этом всегда присутствует риск. Предприниматель - индивидуум, на свой страх и риск занимающийся хозяйственной деятельностью. Предприниматель представляет собой центральный доминирующий субъект рыночного хозяйства, экономики. Введение в оборот термина «предприниматель» приписывается известному французскому экономисту Р. Кантильону, который рассматривал предпринимателя в отличие от рабочего, государственного служащего,

получавших постоянное жалование, как человека, действующего на свой страх и риск для получения непостоянного дохода. Предприниматель осуществляет процессы производства и обмена, по большей части приобретая товары по определенной цене с намерением перепродать их по более высокой цене, которая в силу самой природы рынка не может быть фиксированной и отличается неопределенностью. Достаточно показательным является тот факт, что на первый план Р. Кантильон выдвигал торговлю, причем наряду с ремесленником, крестьянином и торговцем в категорию «предприниматель» он включал нищих и разбойников [1].

3. Решение рассматриваемой проблемы.

В современной экономической ситуации производственные единицы обладают полной экономической самостоятельностью. Они сами определяют свою экономическую политику, формируют портфель заказов, организуют производство и сбыт продукции, полностью отвечают за результаты хозяйственной деятельности. Все это, безусловно, актуализирует проблему обеспечения экономической безопасности бизнеса в современных условиях. Кроме того, одной из важнейших характерных черт деятельности организации является коммерческий риск. Предприниматель, принимая хозяйственные решения, действует на свой страх и риск, и не всегда его предприятие в состоянии выдержать жесткое испытание конкуренцией и теми обстоятельствами, в которых оказывается бизнес. Все это ставит предпринимателя в условия, когда он должен заранее учитывать источники и факторы коммерческого риска, опасности и угрозы деятельности предприятия, постоянно анализировать состояние фирмы и оценивать оптимальность принимаемых решений. Нормальное функционирование предприятий и организаций в современных условиях требует все большего искусства в управлении. В настоящее время в ряде монографических работ, изданий, учебных пособий, методических рекомендаций, диссертаций очень детально рассмотрены такие темы, как система управления предприятия, организационная структура предприятия, контроллинг, управленческий учет, бухгалтерский учет, документооборот, аудит, внутренний контроль, кадровая политика, рискменеджмент и другие темы. Однако в большинстве случаев они рассматриваются без учета необходимости обеспечения экономической безопасности всего сложного комплекса, каким является современное предприятие. Анализ ряда ситуаций из практики предприятий приводит к следующему выводу: во всех рассмотренных случаях нанесения экономического ущерба предприятию использовались существующие либо специально создавались недостатки его устава, организационной структуры, построения бизнес-процессов, использовались личностные и профессиональные качества учредителей и руководителей. При этом в большинстве случаев проведение процедур контроля, аудиторских и прочих проверок, а также «традиционных мероприятий службы безопасности не смогло обеспечить экономическую безопасность предприятия [2].

4. Результаты и дискуссия.

Можно с уверенностью говорить о том, что перечисленные принципы раскрывают общую систему предпринимательского поведения и основные черты цивилизованного предпринимательства

На основе вышесказанного можно определить предпринимательство как творческую деятельность деловых людей, направленную на поиск новых сфер вложения капитала, создание новых и совершенствование имеющихся продуктов, производств, организаций, развитие собственных преимуществ, эффективное использование различных возможностей для получения прибыли. Следует отметить, что каждый предприниматель выступает в качестве делового человека, но не каждый деловой человек может быть отнесен к категории предпринимателей, так как предпринимательство характеризуется обязательным вовлечением в свою деятельность инновационного момента - будь то производство для рынка нового товара, смена профиля деятельности или основание нового предприятия. Причем новая организация управления производством, качеством, внедрение новых методов организации производства или новых технологий также относятся к инновационным моментам.

Предпринимательство как форма экономической деятельности может осуществляться в двух основных видах (или их комбинации):

1) путем осуществления непосредственных производительных функций, т.е. посредством производства товара, продукции, услуг (производственное предпринимательство);

2) путем осуществления посреднических функций, т.е. оказание услуг, связанных с продвижением товара от непосредственного производителя к его потребителю (посредническое предпринимательство).

Производственное предпринимательство - это экономически активная деятельность субъектов рыночной экономики, предметом которой является производство товаров, выполнение работ и оказание услуг, подлежащих последующей реализации потребителям. При этом функция производства является определяющей,

С точки зрения общества в целом производственное предпринимательство имеет приоритетное значение, поскольку общественное богатство зависит от состояния дел в сфере материального, научно-технического и сервисного производства.

Кроме того, предпринимательская деятельность в сфере производства товаров может носить основной или вспомогательный характер. К основным относятся те виды предпринимательской деятельности, результатом которых является производство товара, готового к употреблению.

К вспомогательным относятся виды предпринимательской деятельности, цель которых сводится к разработке и передаче непосредственным товаропроизводителям способов, методов, приемов, применение которых в процессе производства воздействует на повышение качественных и количественных характеристик производимого товара. Сюда же относятся предпринимательские фирмы, результатом деятельности которых является разработка и передача непосредственным товаропроизводителям новой техники,

технологии или научно-технических разработок, оказание услуг производственного характера (строительные работы, транспортные услуги).

В экономической литературе выделяются две модели предпринимательства - классическая и инновационная. Классическая модель предпринимательства - традиционное, репродуктивное, рутинное предпринимательство. При этом предприниматель стремится организовать работу с расчетом на максимальную отдачу ресурсов. Считается, что именно в рамках данной модели формируется концепция управления ростом производства, воплощение которой требует времени для проведения ряда мероприятий за счет внешних дел предпринимательской фирмы: таких факторов как субсидирование, протекционизм со стороны правительства. Приводятся в движение и внутренние резервы фирмы для повышения рентабельности, модернизации производства и обновления ассортимента продукции.

Вторая модель - инновационное предпринимательство (продуктивное), которое предполагает поиск новых путей развития предприятия, что позволяет говорить о концепции управления ростом, или инновациями.

5. Заключение.

Практика предпринимательской деятельности в любой ее форме обычно включает в себя инновационный процесс. В том случае, если производство полностью основывается на инновациях, то результатом такой его организации выступает новый товар или товар с принципиально новыми характеристиками и свойствами.

Однако производство или поставка на рынок традиционных товаров может также осуществляться с использованием каких-то новых элементов или приемов, связанных с самой организацией производства, техническими элементами производства или же изменениями качественных характеристик производимого товара. В этом случае можно говорить о производстве традиционных товаров через привнесение частичной инновации.

Характерной чертой рыночной экономики является динамичность социально-экономической деятельности предприятия. Руководители предприятий должны принимать решения в условиях неопределенности, что определяется нахождением границ правомерного и обоснованного риска, психологическим восприятием риска, обеспечением социальной и экономической безопасности. Успех в ситуациях риска может быть обеспечен лишь при взаимодействии всех рычагов рыночной экономики в целом и при условии проведения тщательного экономического анализа результатов деятельности каждого конкретного предприятия. Любая организация, стремящаяся к успешному функционированию и развитию, разрабатывает методологию и систему измерений, которые отражают приоритеты, соответствующие поставленным целям, экономической безопасности, а также содержат необходимые рекомендации о том, где, что и когда необходимо измерять, кто должен этим заниматься и с чем производить сопоставление, чтобы сделать объективные выводы. Традиционно в финансовом анализе для оценки способности предприятия отвечать по своим обязательствам, как одного из важнейших условий экономической безопасности, используются

коэффициенты текущей и абсолютной ликвидности. Однако величина этих коэффициентов характеризует фактически сложившуюся ситуацию. На нынешнем этапе развития российской экономики первостепенное значение для обеспечения экономической безопасности приобретает выявление неблагоприятных тенденций развития предприятия, предсказание кризисов. Вместе с тем, методик, позволяющих с высокой степенью достоверности прогнозировать неблагоприятный исход, практически нет. В связи с этим необходимо проводить расчеты с использованием различных подходов и на основе сравнительной оценки полученных результатов формировать окончательные выводы и принимать управленческие решения. Если регулярно проводить аналитическое обследование финансово-хозяйственной деятельности предприятия, то можно вовремя среагировать на возникновение проблемы и избежать кризисных ситуаций, поскольку для такой аналитической оценки порой не требуется много времени и трудоемких расчетов. С этой целью может быть использован экспресс-анализ финансового кризиса предприятия. По результатам которого можно делать предварительные выводы о финансовом состоянии предприятия. Основной целью экспресс-анализа финансового кризиса является раннее обнаружение признаков кризисного развития предприятия, предварительная оценка масштабов кризиса и разработка оперативных мер по нейтрализации негативных причин. При этом объектами «наблюдения» являются: активы и капитал предприятия, текущие обязательства, текущие доходы и расходы, а также денежные потоки.

Литература

1. Чернопятков А. М. Сущность и экономическая природа предпринимательской деятельности // ТДР. 2010. №10.
2. Герасимов К.Б. Г11 Экономическая безопасность: учеб. пособие / К.Б. Герасимов, Г.Ф. Несолонов. - Самара: Изд-во Самар. гос. аэрокосм. ун-та, 2011. – 80 с.
3. Инновационное развитие экономики: реалии и перспективы: Материалы международной научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава и аспирантов. 31 марта–2 апреля 2015 года: В 3 ч. – Белгород: Издательство БУКЭП, 2015. – Ч. 1. – 425 с.

ВПЛИВ ШОКОВИХ ПОДІЙ НА ВИКОНАННЯ ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ

Посаднєва Оксана Михайлівна,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів, обліку та оподаткування
Херсонський національний технічний університет

Голобородько Наталія Вікторівна

Студентка I курсу другого (магістерського) рівня вищої освіти
Херсонський національний технічний університет

В умовах падіння обсягів ВВП та зниження темпів економічного зростання питання пов'язані з бюджетною сферою набувають особливого значення. Державний бюджет України є основною рушійною силою забезпечення фінансово-економічної стабільності, а тому фіскальна політика і фіскальна безпека в умовах кризових явищ у економіці є наріжними каміннями забезпечення виходу з економічної рецесії та зниження соціальної напруги.

Окрім того, глобалізація світової економіки і активна інтеграція України у світовий економічний простір сприяють підвищенню вразливості національної економіки світовим економічним потрясінням. У 2020 – 2021 роках такою шокуючою подією стала гостра респіраторна хвороба COVID-19, спричинена коронавірусом SARS-CoV-2. Безпрецедентні протипандемічні заходи, які були вжиті урядами більшості країн світу, спричинили значну економічну рецесію у світовому масштабі. Ці необхідні заходи були втілені і в Україні, що призвело до значного падіння обсягів ВВП, різкого зниження ділової активності, як наслідок – падіння доходів державного бюджету і зростання бюджетного дефіциту. Зростання ж бюджетного дефіциту значно погіршило боргову безпеку держави, що відобразилося на фіскальній безпеці.

Взагалі усі шоки макроекономічного середовища призводять до розбалансованості державного бюджету. При чому це стосується не тільки прямих загроз недоотримання податкової частини доходів, а й квазіфіскальних операцій суб'єктів господарювання державного сектору економіки (рис. 1).



Рисунок 1. Механізм впливу шоків макроекономічного середовища і квазіфіскальних операцій на бюджетні процеси*

*Примітка. Складено автором самостійно

При наявному високому рівні невизначеності вітчизняної економіки будь-яка шокова подія (як, наприклад, «коронокриза») призводить до дестабілізації бюджетних процесів. Бюджетна ж криза сприяє виникненню більш глибокої економічної кризи, що в свою чергу, призводить до недоотримання доходів бюджету, і «кризове коло» замикається.

Квазіфіскальна ж діяльність, хоча і здійснюється суб'єктами господарювання відповідно до загальносуспільних інтересів, однак призводить до втрат або отримання доходів у розмірах менших, ніж очікувалося в ринкових умовах. Так, наприклад, АТ «НАК «Нафтогаз України» у період з 01.10.2015 по 01.08.2020 здійснювало постачання природного газу постачальникам природного газу для потреб побутових споживачів, релігійних організацій та виробникам теплової енергії за цінами та на умовах, визначених постановами Уряду про покладення спеціальних обов'язків на суб'єктів ринку природного газу.

Згідно зі статтею 11 Закону України «Про ринок природного газу» суб'єкт ринку природного газу має право на отримання компенсації економічно обґрунтованих витрат, здійснених таким суб'єктом, відповідно до порядку,

затвердженого Урядом. За рахунок цього у 2020 році з Державного бюджету України було надано НАК «Нафтогаз України» кошти у сумі 32,2 млрд грн в якості компенсації за виконання спеціальних обов'язків на ринку [1, с. 18] або 2,5% видатків бюджету [3] (тобто були реалізовані квазіфіскальні ризики).

У 2021 році у виконання Меморандуму, укладеному між Урядом, НАК «Нафтогаз України», Офісом Президента України та Асоціацією міст України, щодо забезпечення відшкодування підприємствам теплопостачання заборгованості, з Державного бюджету України місцевим бюджетам було перераховано 22,03 млрд грн [3], а це 1,5% запланованих видатків бюджету [4].

Окрім того, Верховною Радою України прийнятий Закон України «Про заходи, спрямовані на подолання кризових явищ та забезпечення фінансової стабільності на ринку природного газу» від 14.07.2021 № 1639-IX [5], що передбачає врегулювання за рахунок коштів державного бюджету боргів теплопостачальних підприємств та інших учасників ринку природного газу за природний газ. Реалізація цього Закону потребує додаткових витрат державного бюджету не тільки у 2021 році (які за планом не передбачені), а й у подальших роках.

Перелік фіскальних ризиків дуже значний і він не обмежується, визначеними Міністерством фінансів України у Інформації про фіскальні ризики та їх потенційний вплив на державний бюджет у 2022 році [1]. Деякі ризики носять настільки непередбачуваний характер (як гостра респіраторна хвороба COVID-19), що до викликів, пов'язаних з ними не готова ні одна економічно розвинена країна світу. Країни ж з економікою, що розвивається, опиняються перед доволі серйозними економічними викликами і неспроможні самі подолати наслідки таких макроекономічних шоків та потребують додаткових зовнішніх впливів, що, знову ж таки, призводить до нарощування державного боргу. Додатковою ж проблемою українського бюджету є прийняття рішень щодо здійснення непідкріплених фінансово видатків протягом бюджетного року, що також значно підвищує фіскальні ризики та привносить нестабільність у досить слабку економіку.

Список літератури

1. Інформація про фіскальні ризики та їх вплив на показники державного бюджету в 2021 році. *Міністерство Фінансів України*. URL : <https://mof.gov.ua/uk/zvity> (дата звернення: 19.01.22).

2. Річний звіт про виконання Державного бюджету України за 2020 рік. *Державна казначейська служба України*. URL : <https://www.treasury.gov.ua/storage/app/uploads/public/606/321/538/606321538e98e207991936.xlsx> (дата звернення: 19.01.22).

3. Чернишов О. На рахунки громад надійшло 22,03 млрд гривень субвенції для компенсації різниці в тарифах. *Децентралізація*. URL : <https://decentralization.gov.ua/news/14431> (дата звернення: 20.01.22).

4. Про Державний бюджет України на 2021 рік : Закон України від 15.12.2020 р. № 1082-IX. Дата оновлення: 09.12.21. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1082-20#Text> (дата звернення: 20.01.22).

5. Про заходи, спрямовані на подолання кризових явищ та забезпечення фінансової стабільності на ринку природного газу : Закон України від 14.07.2021 р. № 1639-IX. Дата оновлення: 15.01.22. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1639-20#Text> (дата звернення: 20.01.22).

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОИЗВОДСТВЕ НЕКОТОРЫХ ВИДОВ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕГИОНАХ

Рахимов Захиджон Тайирович

исследователь Ургенчского Государственного Университета, Узбекистан

***Аннотация.** В данной статье рассматриваются теоретические и методологические аспекты анализа основных тенденций производства отдельных видов промышленной продукции в регионах.*

***Ключевые слова:** промышленность, продукция, сеть, промышленная продукция, эконометрика.*

В настоящее время изучаются определенные научные направления в области определения факторов промышленного развития в регионах мира, исследования путей эффективного использования имеющегося производственного потенциала. В частности, проводится значительная научно-исследовательская работа по случаям неравномерного распределения экономических ресурсов в регионах, минимизации их негативных последствий, оптимизации экономических отношений в регионе, использованию кластерной системы при налаживании взаимовыгодной деятельности различных хозяйствующих субъектов, выявлению недостатков, влияющих на развитие сети и их эффективность.

В целях обеспечения устойчивого развития экономики развивающихся стран, предотвращения одностороннего развития экономики, восстановления промышленных секторов и недопущения полной зависимости от иностранной продукции большое внимание уделяется производству импортозамещающей, экспортоориентированной продукции.

В Узбекистане производство импортозамещающей и экспортно-ориентированной продукции и большая реализация подобных проектов, особенно в наших регионах, считаются приоритетными направлениями.

В условиях социально-экономических реформ, проводимых в Узбекистане в последние годы, вопросы совершенствования региональной экономической политики и рационального использования богатого экономического потенциала регионов приобретают все большее значение. Особое внимание уделяется вопросам глубокой переработки промышленного потенциала региона, в первую очередь сельскохозяйственного сырья и минерального сырья, для производства готовой продукции промышленным путем, повышения занятости и доходов населения на основе быстрого развития современного высокотехнологичного производства. В частности, пунктом 3.5 стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017-2021 годы определены направления "эффективного и оптимального использования имеющегося потенциала социально-экономического развития регионов, районов

и городов по видам и пропорциям". [1]

С точки зрения развития отраслей важно анализировать, моделировать и прогнозировать развитие основных показателей продукции животноводства на данный момент.

Моделирование динамики основных показателей продукции животноводства может осуществляться с помощью различных моделей, таких как основной тренд, трендово-сезонные ряды и парные ряды динамики. Реализация каждой из указанных методик возможна только при наличии конкретной информационной базы. [2]

Создание базовых моделей трендов основано на анализе одномерных рядов динамики, то есть рядов динамики конкретных статистических показателей, характеризующих производство того или иного вида продукции. Построение этих моделей основано на представлении о том, что на любой ряд динамики влияет ряд факторов, которые можно теоретически разделить. [3,4]

Динамичность промышленной отрасли также оказывает существенное положительное влияние на развитие других секторов и отраслей экономики. Исходя из вышеизложенного, можно сказать, что в связи с высокой ролью промышленного сектора в развитии национальной экономики существует особая необходимость в обеспечении развития этого сектора.

Мы условно разделили факторы, способствующие развитию отрасли, на две группы. Это внутренние и внешние факторы, обеспечивающие развитие отрасли.

Внутренние факторы: уровень доступности природных ресурсов в регионе; количество и качество рабочей силы в регионе; количество и качество основного капитала в регионе; наличие человеческих ресурсов в регионе и прочная правовая база для развития отрасли; рациональное расположение отраслей промышленного производства в регионе; благоприятный инвестиционный климат и инвестиционная привлекательность региона; уровень развития производственной инфраструктуры в регионе.

К внешним факторам можно отнести: выгодное географическое положение региона; уровень развития сопредельных территорий и государств; прямой выход страны на мировые рынки; конъюнктурные изменения на мировом рынке.

Производственный потенциал региона формируется в процессе взаимодействия природных и трудовых ресурсов, основных фондов и научно-технического прогресса, и в этой связи основные фонды играют особую роль. Одним из обобщающих показателей производственной мощности является стоимость основных фондов.

В результате исследования были сделаны следующие выводы и рекомендации:

Целесообразна статистическая оценка развития пищевой, текстильной и химической промышленности в стране, эконометрическое моделирование ключевых тенденций, статистическая оценка производственной инфраструктуры, обслуживающей промышленный сектор региона.

Статистический анализ и прогноз основных тенденций в производстве отдельных видов промышленной продукции будут играть важную роль в определении потребностей населения в будущем. При этом качество модели

оценивается путем расчета значений среднего модуля невязки, средней ошибки аппроксимации, критерия Дарбина-Ватсона, критериев точности и адекватности ряда динамики ключевых показатели промышленного производства в стране.

Использованная литература:

1. Указ Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года № ПФ-4947 «О Стратегии действий по дальнейшему развитию Республики Узбекистан». Собрание законодательства Республики Узбекистан. www.lex.uz.

2. Szirmai, A., and Verspagen, B. (2011). Manufacturing and Economic Growth in Developing Countries, 1950-2005. UNU-MERIT Working Paper Series 2011-069. Maastricht, The Netherlands: United Nations University, Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology.

3. Lavopa A. and Szirmai A. (2012). Industrialization, Employment and Poverty, UNU-MERIT Working Paper Series 2012-081. Maastricht The Netherlands: United Nations University, Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology.

4. Szirmai, A., and Verspagen, B. (2011). Manufacturing and Economic Growth in Developing Countries, 1950-2005. UNU-MERIT Working Paper Series 2011-069. Maastricht, The Netherlands: United Nations University, Maastricht Economic and Social Research Institute on Innovation and Technology.

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Тараненко Елена Юрьевна

кандидат экономических наук, доцент,
заведующий кафедрой Полиграфического оборудования и управления
Высшая школа печати и медиатехнологий
Санкт-Петербургского государственного университета промышленных
технологий и дизайна (ВШПМ СПбГУПТД), Санкт-Петербург

Банцер Екатерина Алексеевна

старший преподаватель кафедры
Полиграфического оборудования и управления
Высшая школа печати и медиатехнологий
Санкт-Петербургского государственного университета промышленных
технологий и дизайна (ВШПМ СПбГУПТД), Санкт-Петербург

Для предприятий, работающих в сфере текстильной и легкой промышленности, особую значимость приобретает процесс разработки стратегий развития, позволяющих повысить эффективность производственного процесса, сохранить конкурентные преимущества и потребительскую ценность предоставляемых рынку результатов своей деятельности в условиях сложившейся конъюнктуры рынка.

Цель исследования - разработать классификацию показателей, обеспечивающих эффективность производственного процесса и качество выпускаемой предприятием продукции.

Задачи исследования:

- определить наиболее значимые виды несоответствий, возникающих в процессе реализации жизненного цикла продукции предприятия;
- выявить основные бизнес-процессы, отвечающие за возникновение данных несоответствий;
- сформулировать классификацию технико-экономических показателей качества выполнения выбранных процессов и выделить из данной классификации наиболее значимые факторы;
- провести ранжирование отобранных показателей по степени влияния на качество выпускаемой продукции предприятия.

В целях реализации поставленных задач, на предприятии текстильной промышленности был проведен сбор данных всех зафиксированных видов несоответствий продукции и процессов, влияющих на качество выпускаемой продукции и уровень потребительской ценности результатов функционирования организации. Для идентификации всех потенциальных причин, влияющих на

исследуемую проблему дефектов производства и отделки тканей, была построена причинно-следственная диаграмма (диаграмма Исикавы). На основании полученных данных выявлено большое количество факторов, оказывающих влияние на качество производимой предприятием продукции. Ключевые позиции предлагается выявить путем применения ABC-анализа [1]. Для выявления группы А (20% факторов, с 80% влияния) была построена диаграмма Парето (Рисунок 1):

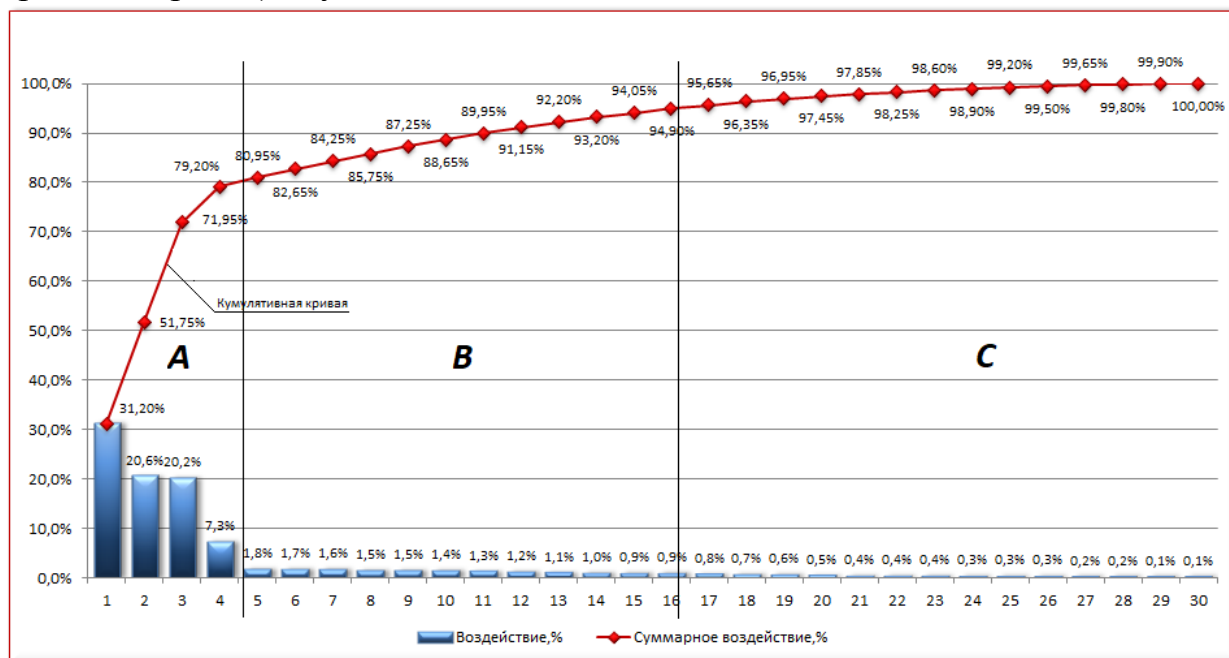


Рисунок 1 - Диаграмма Парето несоответствий, выявленных в процессе функционирования предприятия

В соответствии с полученными результатами, к группе А отнесены следующие ошибки производственного процесса:

1. Несоответствия заказов требованиям заказчиков, приводящие к потере рабочего времени.
2. Перерасход материалов.
3. Порча готовой продукции на складе и нарушение условий хранения материалов, промежуточной и готовой продукции.

Устранение данных несоответствий приведет к значительному повышению качества производственного процесса, а также потребительской ценности продукции предприятия. Следовательно, необходимо в первую очередь уделить внимание повышению качества планирования, качества работы службы снабжения, уровня дисциплины поставщиков предприятия и уровня технологичности продукции и процессов предприятия.

Далее была разработана классификация показателей качества, отвечающих за данные сферы деятельности предприятия и проведена их экспертная оценка. Полученные результаты перенесены в программу SPSS для их дальнейшей обработки. Для проверки адекватности полученных оценок предлагается

использовать коэффициент альфа Кронбаха (коэффициент α), для каждого фактора по формуле (1). Чем ближе полученный коэффициент к 1, тем согласованнее система показателей в данном случае [2, 3].

$$\alpha = \frac{kr}{1 + (k - 1)r}, \text{ где:} \quad (1)$$

k – число факторов;

r – средний коэффициент корреляции между парами пунктов.

Проведенные расчеты позволили увидеть, что 2 фактора не согласуются с остальными, коэффициент α показал, что надежность шкалы будет около 0,82, если удалить любой из этих двух факторов, соответственно принято решение убрать их из рассмотрения. Ранжированные факторы качества приведены в таблице 1:

Таблица 1.
Ранжирование факторов качества

Фактор	Ранг	Среднее	Стандартное отклонение
Темп роста поставки продукции ненадлежащего качества по каждому поставщику	1	4,80	0,404
Коэффициент выполнения плана по качеству	2	4,56	0,501
Отклонение по структуре программы	3	4,42	0,642
Коэффициент ошибок при отгрузках	4	4,40	0,639
Коэффициент порчи товаров на складе	5	4,38	0,635
Коэффициент использования площади склада	6	4,32	0,683
Уровень технологичности по показателю удельной трудоемкости контроля продукции	7	4,24	0,771
Уровень технологичности по показателю коэффициента применяемости (уровень унификации):	8	4,24	0,822
Уровень технологичности по показателю выхода годной продукции	9	4,18	0,748

В результате проведенного исследования была разработана классификация факторов, улучшение которых, в рамках планирования стратегии развития предприятия текстильной и легкой промышленности, повысит качество и эффективность производственных процессов, а также конкурентоспособность и уровень потребительского спроса на выпускаемую продукцию.

Список литературы:

1. Кузьмина О.Н. Функционально-стоимостный анализ в решении организационно-управленческих задач. Теоретические основы и методика

проведения. Монография. / О.Н. Кузьмина, Т.А. Корнеева, Г.А. Шатунова. – М.: Инфра-М, 2019. - 102 с.

2. Кантор В.Е. Модель процесса повышения качества печатной продукции как составляющая системы производственного менеджмента на основе применения инструментов статистического регулирования. / В.Е. Кантор, Е.Ю. Тараненко. СПб: – Проблемы современной экономики, 2019. №2 (70). с. 78-82.

3. Мойзес Б.Б. Статистические методы контроля качества и обработка экспериментальных данных: учебное пособие / Б.Б. Мойзес, И.В. Плотникова, Л.А. Редько. — Томск: Томский политехнический университет, 2016. — 119 с.

ПЕРСПЕКТИВИ АКТИВІЗАЦІЇ ВЕНЧУРНОГО ФІНАНСУВАННЯ ТРАНСПОРТНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ЕКОНОМІКИ

Теслюк Наталія Петрівна,

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри «Фінанси, облік і аудит»
Національний транспортний університет, Україна

Назаренко Ярослава Ярославівна

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри «Фінанси, облік і аудит»
Національний транспортний університет, Україна

Транспортна галузь є однією з базових галузей економіки, має розгалужену залізничну інфраструктуру, розвинуту мережу автомобільних шляхів, морські порти та річкові термінали, аеропорти та системи авіаційних сполучень і вантажних митних терміналів, що створює необхідні передумови для задоволення потреб користувачів транспорту у наданні транспортних послуг та розвитку бізнесу шляхом венчурного фінансування.

Венчурне фінансування – це форма інвестицій, визначальною метою яких є отримання високої норми прибутку шляхом здійснення матеріальних та інтелектуальних вкладень у ризикові, але перспективні з точки зору капіталізації інвестиційні та інноваційні проекти. Наукові напрями інноваційної діяльності на транспорті обґрунтовані у працях Ю. Т. Боровик [1], О. В. Дикань, В. О. Мельник, І. Л. Назаренко, Г. В. Обруч [5], В. О. Овчиннікової, С. В. Панкратова [6], К.О. Січкаренко [9] та інших.

У наукових джерелах [2-4] виділяються негативні чинники, які стримують розвиток венчурного фінансування в Україні, зокрема: слабка законодавча база; брак джерел венчурного капіталу; слабкість фондового ринку та відсутність гарантій для венчурного інвестора, які б обмежували його ризики; нерозвиненість неформального сектору венчурного бізнесу, який представляють бізнес-ангели; брак на ринку венчурного інвестування «якісних» проектів, слабкість інституту захисту інтелектуальної власності, загальна несприятлива державна політика щодо стимулювання інноваційних процесів.

Виділимо особливості венчурного фінансування в сучасних умовах: венчурне фінансування розглядається як різновид інвестування або капіталовкладень; має ризиковий характер інвестицій; середньостроковий і довгостроковий період інвестування (часовий чинник); об'єкт інвестування – високотехнологічні компанії невеликого розміру; стимулюючий характер фінансування інноваційних процесів.

Механізми фінансування венчурної діяльності добре відображені в циклах економічного зростання транспортних підприємств (рис. 1).

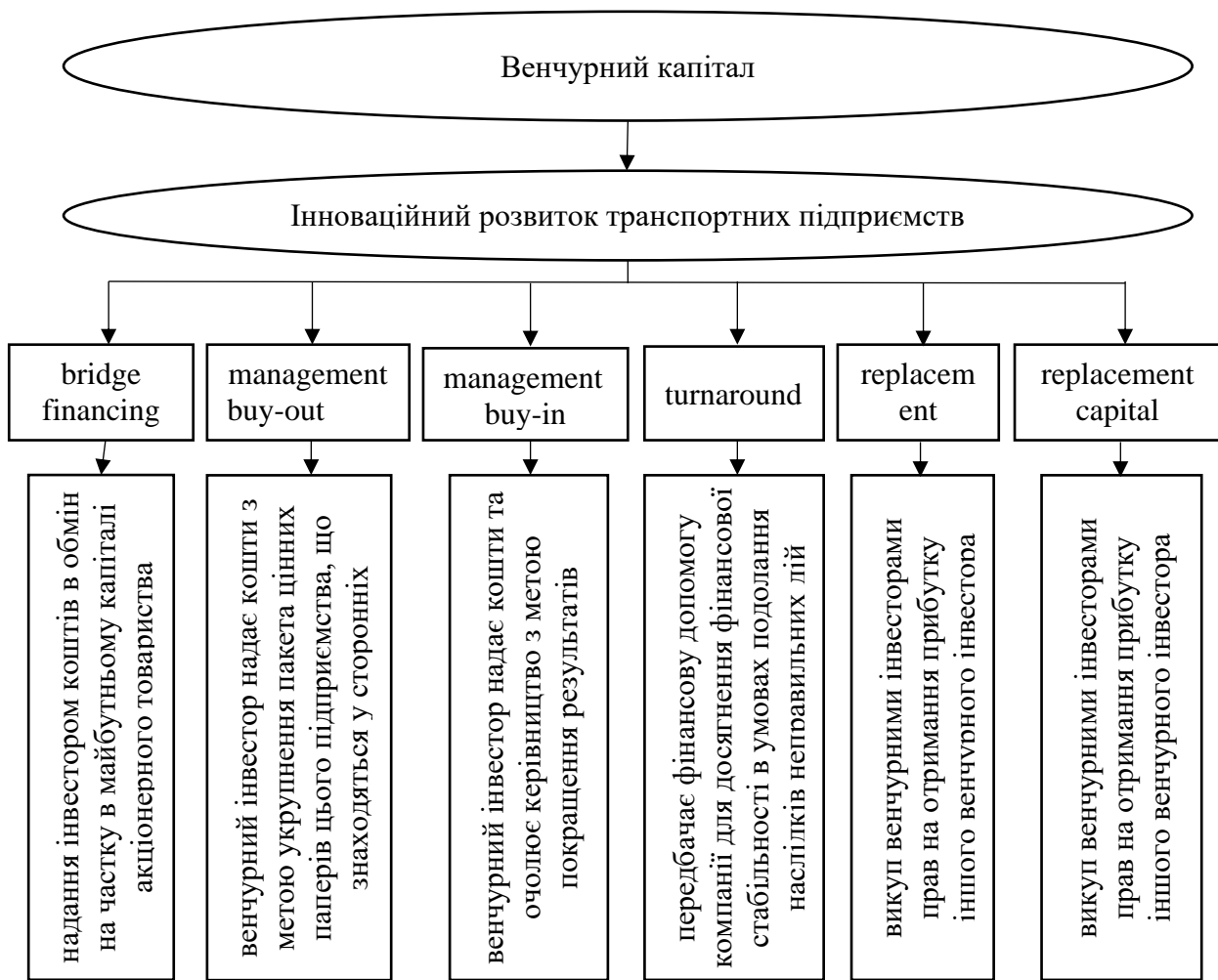


Рисунок 1. Механізми венчурного фінансування транспортних підприємств у контексті цифрової економіки

Проте найбільшого поширення механізми венчурного фінансування отримали через венчурні фонди, такі як: bridge financing; management buy-out; management buy-in; turnaround; replacement; replacement capital.

Вважаємо, що активізація венчурного фінансування транспортних підприємств має забезпечити інноваційний розвиток транспортних підприємств та конкурентоспроможність транспортної системи України. Варто відзначити, що основними напрямками застосування цифрових технологій у транспортній галузі є: електронний документообіг, введення електронних квитків, дистанційне оформлення проїзних документів, створення «віртуальних офісів», обслуговування клієнтів без особистого контакту, дистанційна комунікація на основі використання цифрових комунікаційних технологій тощо. Тому впровадження цифрових технологій у транспортній галузі вимагає залучення венчурного фінансування.

Напрями цифровізації на залізничному транспорті, актуальні для АТ «Укрзалізниця» представлені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Напрями цифровізації на залізничному транспорті (для АТ «Укрзалізниця»)

Потенційні інноваційні рішення	Зміст
1. Пасажирські перевезення	
Інтелектуальна станція	Вбудовувані інформаційно-розважальні послуги в потягах та станціях
Розумний білет	Динамічна (в реальному часі) інформаційна система для пасажирів, автоматичні системи продажу, повернення та контролю квитків, внесення змін до Правил перевезення пасажирів, багажу, вантажобагажу та пошти залізничним транспортом України
Інтелектуальний пасажирський вагон	Е-commerce на борту: продаж товарів та послуг пасажирів, які можуть бути надані відразу або після прибуття на станцію або заброньовані попередньо та отримані у вагоні
Управління пасажиром елементами вагона	Освітлення (у купе), мікроклімат у купе тощо
Інтелектуальний пасажирський склад	Он-лайн моніторинг ємностей та систем поїздною бригадою (стан дверей, гальмівна система, керуванням освітленням, кондиціонуванням та опаленням тощо)
Самодіагностичний вагон	Довгострокова програма оновлення парку для системи моніторингу інфраструктури
2. Вантажні перевезення	
Логістика 4.0	Системи стеження за поїздами та вагонами у реальному часі
Вантаж як послуга (FaaS)	Електронні супровідні документи та рахунки-фактури
Інтелектуальний локомотив	Нові бізнес-моделі для вантажної логістики, використання дронів для контролю поїздів та забезпечення збереження вантажів
Єдина логістична платформа	Корпоративний центр хмарних обчислень
Самодіагностичні локомотиви	Довгострокова програма оновлення локомотивного парку для системи моніторингу інфраструктури

Отже, представлені найактуальніші напрями цифровізації на залізничному транспорті (табл. 1) базуються на мобільному інтернеті, Big Data Analytics, хмарних обчисленнях, робототехніці тощо.

Перспективними інвесторами транспортних підприємств є інвестиційні компанії (венчурні фонди). Фінансування можливе за умови: формування сприятливого зовнішнього середовища із залученням венчурного фінансування; розвитку інституційного середовища і створення відповідної нормативно-правової бази; прямої пайової участі держави у венчурному фінансуванні; створення венчурних фондів у регіонах шляхом залучення позабюджетних джерел і коштів приватних інвесторів через спеціалізовані фінансові інститути; активної підтримки державою високотехнологічних проєктів; розробки і впровадження системи гарантій та страхування венчурного фінансування.

Список літератури

1. Боровик Ю. Т. Сучасний стан і перспективи інноваційного розвитку колійного господарства залізничного транспорту України / Ю. Т. Боровик, О. В. Поставний // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2018. – № 63. – С. 60-65.
2. Захарченко Н. В. Проблеми та перспективи венчурного інвестування неоіндустріального розвитку та ІТ-підприємництва в Україні / Н. В. Захарченко, Д. Ю. Скляр, Д. С. Михайлова // Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління. – 2020. – Т. 20, вип. 3. – С. 160-178.
3. Кириченко О. С. Перспективи впровадження механізму венчурного фінансування інноваційної діяльності та інноваційно-інвестиційних проєктів / О. С. Кириченко // Вчені записки університету «КРОК». Серія : Економіка. – 2020. – Вип. 2. – С. 52-59.
4. Мосієвич О. О. Венчурне фінансування в умовах економічних перетворень : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.08 / Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – Київ, 2020. – 19 с.
5. Обруч Г. В. Особливості цифрового розвитку АТ «Укрзалізниця» / Г. В. Обруч // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління. – 2020. – Т. 31(70), № 1. – С. 59-64.
6. Овчиннікова В. О. Діджиталізація процесу інноваційної діяльності залізничного транспорту / В. О. Овчиннікова, С. В. Панкратов // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Економіка і управління. – 2019. – Т. 30(69), № 4(2). – С. 25-29.
7. Про інноваційну діяльність: Закон України від від 04.07.2002 р. № 40-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>
8. Про інститути спільного інвестування (пайові та корпоративні інвестиційні фонди): Закон України від 15.03.2001 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2299-14#Text>
9. Січкаренко К.О. Вплив цифровізації економіки на розвиток транспортної галузі / К.О. Січкаренко // Причорноморські економічні студії. –2019. – Вип. 38–1. – С. 76–79.
10. Стратегія АТ «Укрзалізниця» на 2019–2023 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.uz.gov.ua/files/file/about/documents/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F-5-Typography%20\(%D1%83%D0%BA%D1%80\).pdf](https://www.uz.gov.ua/files/file/about/documents/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F-5-Typography%20(%D1%83%D0%BA%D1%80).pdf)

ФОНД ОПЛАТИ ПРАЦІ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА

Тищенко Тетяна Іванівна,

кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки та менеджменту
Західнодонбаський інститут
ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія
управління персоналом», Україна

Олексенко Владислав Олександрович,

магістрант
Західнодонбаський інститут
ПрАТ «ВНЗ «Міжрегіональна академія
управління персоналом», Україна

Одне з головних завдань для підприємств різних форм власності - пошук ефективних способів управління працею, що забезпечує активізацію людського чинника. Відомо, що працівник завжди зацікавлений у тому, яким чином і чим він буде винагороджений за свою працю. Пошук ефективних методів і способів управління трудовими ресурсами, тобто мотивація праці є важливою функцією в управлінні підприємством.

Управління персоналом включає багато складових. Серед них: кадрова політика, взаємини в колективі, соціально - психологічні аспекти управління. Ключове ж місце займає визначення способів підвищення продуктивності, шляхів росту творчої ініціативи, а так само стимулювання й мотивація працівників [1].

При визначенні цілей своєї організації керівництво повинно також визначити необхідні для їх досягнення ресурси. Необхідність в коштах, устаткуванні і матеріалах є очевидною. Рідко хто з керівників упустить ці моменти при плануванні. Потреба в людях теж здається очевидною. На жаль, часто планування людських ресурсів ведеться не належним чином або ж йому не приділяється тієї уваги, якої воно заслуговує. Визначення заробітної плати і пільг, вид і кількість винагороди, пропонованих організацією, мають велике значення для оцінки якості трудового життя.

Реалізація сучасної політики у сфері управління персоналом промислових підприємств формується на основі забезпечення економічних та неекономічних методів мотивації, що охоплюють весь спектр ділової та професійної активності працівників. Фонд оплати праці є основним та найбільш важливим інструментом управління персоналом, оскільки втілює не лише основні пріоритети в соціально-економічних відносинах між роботодавцем та працівниками, але й частково визначає характер та принципи організації роботи персоналу підприємства, його поточний стан та перспективи розвитку. Управління оплатою

праці надає можливості підприємству заохочувати персонал до підвищення ефективності власної роботи, а також формувати відповідний до довгострокових завдань кадровий резерв, утримуючи найбільш кваліфікованих та ефективних працівників у власному штаті.

Оплата праці є невід'ємною частиною соціально-трудових відносин між роботодавцем та найманими працівниками, що значною мірою визначає фінальні результати їх взаємодії. Сучасний фонд оплати праці на промислових підприємствах насамперед формується завдяки економічним досягненням трудового колективу та, як правило, поділяється на кілька складових елементів: фонд основної заробітної плати, фонд додаткової заробітної плати або матеріальних заохочень та фонд інших грошових виплат, що забезпечують реалізацію основних заходів соціальної політики підприємств.

Оплата праці в промисловості є особливо важливим інструментом, що регулює не лише тенденції розвитку окремої галузі, але й у випадку вітчизняної економіки, що спирається на промисловий сектор, є визначальним фактором економічного прогресу. Серед основних принципів формування фонду оплати праці персоналу промислових підприємств на цьому етапі є такі:

- проведення тарифікації робіт, професій робітників і посад;
- впровадження корпоративних програм преміювання працівників структурних підрозділів за виконання виробничо-економічних показників;
- впровадження систем оцінювання персоналу, атестації на відповідність посаді та виконуваним функціям, на основі яких визначається рівень матеріального стимулювання;
- приведення кількісних та якісних характеристик персоналу до показників, необхідних для оптимізації фінансової політики підприємства;
- надання різних видів матеріальної допомоги через фонд додаткових виплат та впровадження диференційованої системи преміювання[2].

Отже, слід зауважити, що формування фонду оплати праці на промислових підприємствах відбувається під впливом факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, серед яких, зокрема, економічні результати діяльності, кваліфікація персоналу, кадрова політика, стан ринку праці, професійна підготовка тощо.

Фонд оплати праці промислових підприємств є невід'ємною частиною загальної корпоративної стратегії розвитку підприємства, що забезпечує умови реалізації довгострокових цілей і тому його роль у сфері управління персоналом набуває особливого значення за умов жорсткої конкуренції на міжнародному ринку, необхідності оптимізації поточних операційних витрат та ресурсозбереження в виробничій діяльності [3].

Проблема формування фонду оплати праці працівників промислових підприємств постає достатньо серйозною перепорою на шляху підвищення продуктивності праці, зростання загальної конкурентоспроможності вітчизняних підприємств. З одного боку, збільшення рівня оплати праці надає безперечні переваги, що насамперед реалізуються у зростанні мотивації та якості праці, а з іншого боку, для підвищення матеріального заохочення працівників мають бути економічні підстави, що нині є достатньо складною умовою. Для того щоб забезпечити відповідний контроль над тенденціями рівня оплати праці

працівників промислового підприємства необхідно враховувати галузеву та світову динаміку, що має враховувати процедури моніторингу та прогнозування фінансових витрат.

Список літератури:

1 Іляш О.І. Економіка праці та соціально-трудова відносини: навч. посіб. / О.І. Іляш, С.С. Гринкевич. – К.: Знання, 2018. – 476 с.

2. Машевська А.А. Теоретичне підґрунтя організації оплати праці суб'єктів господарювання. Ефективна економіка. 2019 № 11 URL: http://www.economy.nauka.com.ua/pdf/11_2019/189.pdf (дата звернення: 12.01.2022).

3. Онищенко А.В. Підвищення мотивації праці персоналу підприємства. Науковий вісник Луганського національного аграрного університету. 2019 № 1 URL: <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/771> (дата звернення: 12.01.2022).

ВАЖЛИВІ АСПЕКТИ ЗАХИСТУ ПРАВ СПОЖИВАЧІВ У СФЕРІ ІНТЕРНЕТ-ТОРГІВЛІ

Траченко Людмила Анатоліївна,

доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри економіки, права та управління бізнесом
Одеський національний економічний університет, Україна

Найпоширенішою сучасною формою товарно-грошових відносин між продавцем та споживачами в Україні є інтернет-торгівля. Ринок інтернет-торгівлі активно впроваджує інновації, які можуть зробити більш ефективними відносини між продавцем і покупцями. Український ринок Інтернет-торгівлі є привабливим не тільки для вітчизняних гравців, але й для зарубіжних інвесторів. Незважаючи на економічну кризу та нестабільну політичну ситуацію, яка склалась останніми роками в Україні, показники обсягу українського ринку електронної комерції мають позитивну динаміку.

Мотиви здійснення купівлі товарів в інтернет-магазині є незмінними: дешевше, ніж у звичайних магазинах; економія часу та відсутність бажання відвідувати стаціонарні магазини; більш широкий асортимент товарів тощо. У зв'язку з інтенсивним розвитком інновацій в інтернет-торгівлі та її популярністю серед широкого кола населення, зазвичай, постає актуальне питання: як захистити свої права споживачам при замовленні товару онлайн?

Відомо, що діяльність у сфері інтернет-торгівлі регламентується Законом України «Про електронну комерцію» № 675-VIII (ред. 01.01.2022) [1]. Разом з тим, права та обов'язки покупця (замовника, споживача) товарів, робіт, послуг у сфері електронної комерції визначаються законодавством України, зокрема Законом України «Про захист прав споживачів» [2]. А це значить на відносини «інтернет-продавець-споживач» у повній мірі поширюється законодавство щодо захисту прав споживачів і клієнтам необхідно забезпечувати безпеку і належну якість товарів, робіт та послуг, що реалізуються; надавати повну та достовірну інформацію; дотримуватись умов договорів, що укладаються поза торговельними приміщеннями та на відстані; здійснювати обмін товарів належної якості; виконувати гарантійні зобов'язання тощо. Згідно зі статтею 8 Закону України «Про електронну комерцію», сфера електронних правочинів у розумінні споживчого закону прирівнюється до договорів, укладених поза торговельними/офісними приміщеннями та договорів на відстані. Саме цим законом на продавців у сфері інтернет-торгівлі покладено ряд обов'язків, які покликані сприяти їх «детінізації» в аспекті звернень за захистом порушених прав – у першу чергу які стосуються необхідності доведення більшого масиву відомостей на загал.

Важливою вимогою законодавства є зобов'язання продавців інтернет-магазинів доводити до відома споживачів інформацію про повне найменування, місцезнаходження юридичної особи або ФОП (а також місце фактичного проживання для ФОП, що викликає певні питання до подібного нормативного

регулювання), код ЄДРПОУ (РНОКПП для ФОП); адреса електронної пошти та інші засоби зв'язку; відомості про ліцензію на провадження господарської діяльності, якщо вона обумовлена видом діяльності; відомості про включення податків у оплату; інформацію про доставку та її вартість; інші відомості, які підлягають опублікуванню відповідно до спеціальних законів [3].

Варто акцентувати увагу на достовірності інформації про товар/послуги, коли онлайн-продавець має зазначати: основні характеристики продукції, її кількість, асортимент, тощо; гарантійні зобов'язання продавця; порядок прийняття претензій; умови постачання або інші умови договору; його строк дії, якщо необхідно визначити тривалість або періодичність поставок; особливі умови про виконання або розірвання угоди тощо. Вимогою законодавства є необхідність доведення цієї інформації до моменту укладання договору.

За даними Держпродспоживслужби, 50% всіх скарг споживачів стосуються інтернет-торгівлі непродовольчою групою товарів. Як свідчить практика, найбільше порушень у сфері інтернет-торгівлі виникає з причини неможливості встановлення особи продавця та його місцезнаходження; за вказаним номером телефону можуть не реагувати на звернення, а законодавство не передбачає права звернення до суду, наприклад, на власника доменного імені. У цьому випадку споживач фактично залишається безправним. Відсутність інформації про веб-маркет також робить неможливим проведення перевірок Держпродспоживслужбою таких суб'єктів у сфері інтернет-торгівлі.

Відсутність можливості наочно ознайомитись із товаром призводить до виникнення претензій при його отриманні, які не відповідають зображенню, текстовому опису, непридатні до використання тощо. Окрім того, відсутніми можуть бути документи, що засвідчують якість та безпечність товарів, а сама продукція – фальсифікованою.

Згідно із Законом України «Про електронну комерцію», видача споживачеві електронного документу, чеку, квитанції, талону та ін., надання яких особою, що отримала оплату, є обов'язковим. Як правило, після оплати інтернет-замовлення покупцеві надходить підтвердження, що містить номер замовлення або повідомлення про прийняття до виконання правочину. В багатьох випадках, споживачеві може бути надано розрахунковий документ, якій не відповідає встановленому змісту; або взагалі підтвердження може бути здійснене телефонним дзвінком, який не записано. При таких порушеннях, споживач може мати додаткові проблеми із доказовою базою доведення укладення електронного правочину. Варто зауважити, що положення згаданих законів не поширюються на суб'єктів, які здійснюють діяльність у сфері електронної комерції без статусу юридичної особи або ФОП, наприклад це популярна мережа Instagram, яка наразі є великою бізнес-платформою, або дошки оголошень типу OLX, відносини С2С у якій потребують окремого визначення у договорі. Тому споживачі, здійснюючи придбання товарів на подібних сайтах, мають завчасно розуміти власний ризик.

Серед частих порушень з боку Інтернет-магазинів можна виділити відмову забезпечити заміну або гарантійний ремонт товару; невідповідність товару вимогам нормативних актів; невідповідність документів, супроводжуючих

товар, зміна ціни товару при його доставці і багато іншого. Разом з тим у більшості випадків продавці (виконавці, виробники) товарів відмовляються задовольнити вимоги споживачів, передбачені статтею 8 Закону «Про захист прав споживачів», у разі виявлення ними протягом встановленого гарантійного строку недоліків придбаного товару і основною підставою при цьому є посилення продавців на порушення правил користування чи зберігання товару споживачем. Варто зазначити, що є випадки, коли замість висновку експерта надається висновок сервісного центру, який здійснює гарантійне обслуговування і навіть може перебувати у договірних відносинах із продавцем чи виробником товару, а це суперечить суті експертизи, яка повинна здійснюватись на принципах законності, незалежності, об'єктивності та повноти дослідження [4].

В Україні купівля товарів через інтернет пов'язана з багатьма ризиками через недосконалість законодавства. Негативним фактором є відсутній чіткий та прозорий механізм захисту прав споживачів, наприклад, складність викликає проведення судової експертизи при доказуванні недоліків придбаного товару. Має бути розроблено спеціальний закон «Про електронну торгівлю», який би врегулював всі питання, пов'язані з торгівлею в мережі Інтернет, і передусім встановити налагоджений механізм захисту прав споживачів [5].

Список літератури

1. Про електронну комерцію: Закон України від 03.09.2015 р. № № 675-VIII. Дата оновлення 01.01.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/675-19/ed20220101#Text> (дата звернення: 18.01.2022).
2. Про захист прав споживачів: Закон України від 12.05.1991 р. №1023-XII. Дата оновлення 01.08.2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1023-12#Text> (дата звернення: 18.01.2022).
3. E-commerce і захист прав споживачів. URL: <https://zkg.ua/e-commerce-i-zakhyst-prav-spozhyvachiv/> (дата звернення: 17.01.2022).
4. Кузьміна М. М. Правове регулювання захисту прав споживачів в інтернет-торгівлі. *Право та інновації*. 2014. № 3. С. 36-42.
5. Бражніченко І.О., Кравченко А.О. Особливості захисту прав споживачів при купівлі товарів через мережу інтернет. *Актуальні питання захисту прав споживачів: матеріали Всеукраїнського круглого столу, м. Ірпінь, 20 грудня 2018 року*. Ірпінь: Університет ДФС України, 2019. С. 42-45.

Література

1. Столярчук П.Г. Методи оцінювання систем управління якістю / П. Столярчук, Р. Байцар, А. Гунькало // *Вимірювальна техніка та метрологія*. – 2008.– № 68.– С. 244-247.
2. Траченко Л.А. Системи управління якістю підприємств сфери інжинірингу: монографія / Л.А. Траченко – Одеса: ОНЕУ, 2019. – 380 с.

О РОЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСТВА В МЕТАМОРФИЗМЕ ГОРНЫХ ПОРОД

Дараган Татьяна Викторовна

аспирантка кафедры строительства, геотехники и геомеханики, Национальный технический университет «Днепровская политехника», г. Днепр, Украина

Первые экспериментальные результаты, полученные при исследовании воздействия слабых электрических полей на термически и механически активированные технологические продукты промышленного синтеза алмаза, приведены в [1]. Позже появились работы по созданию металлоалмазных композитов [2-4] и металлических сплавов [5-7], для обработки материалов. Опубликованные результаты исследований воздействия слабых электрических полей на микроструктуру минералов [8-12] и физико-химические превращения в горных породах [13-20] принципиально изменили представления о поверхностных химических реакциях и особенностях зарождения и формирования новых фаз. Цитируемые работы являются первыми и во многих случаях содержат неожиданные экспериментальные результаты.

Особенность предварительной активации материалов состоит в таких режимах, которые обеспечивают некоторый запас дополнительной энергии за счет деструкции микроструктуры (разрыв связей, увеличение концентрации линейных и точечных дефектов, увеличение внутренней удельной поверхности и др.). Задача предварительной обработки материалов состоит в том, чтобы увеличить степень их метастабильности, не допуская принципиальных изменений свойств материалов, характерных для результатов высокоэнергетических воздействий. После первичной обработки микроструктура материала с избыточной энергией, рис. 1 [21], является своеобразным источником дополнительной энергии, потенциально способной в случае незначительной активации снизить барьер химической реакции и задействовать неадекватно большие объемы вещества. Из рис. 1 следует, что чем больше степень метастабильности микроструктуры, тем больше движущая сила процесса перехода и тем меньше требуется свободной энергии для преодоления энергетического барьера реакции активации реакции.

Обсуждаемое явление было изучено, применено и описано В.В. Соболевым в докторской диссертации (1990). Наиболее известные научные и практические результаты – принципиально новые технические решения в области выращивания монокристаллов алмаза, производства металлов-катализаторов для синтеза алмаза в аппаратах высокого давления (АВД), способов получения металлоалмазных композитов, электротермического разделения друз и сростков алмазных микромонокристаллов, синтезированных в АВД. Главная идея

состояла в том, чтобы использовать энергию, запасенную микроструктурой вещества, полученную в результате первичной обработки. Научно-техническими работами [21-27], в которых решения многих практических задач остаются актуальными [28-34].

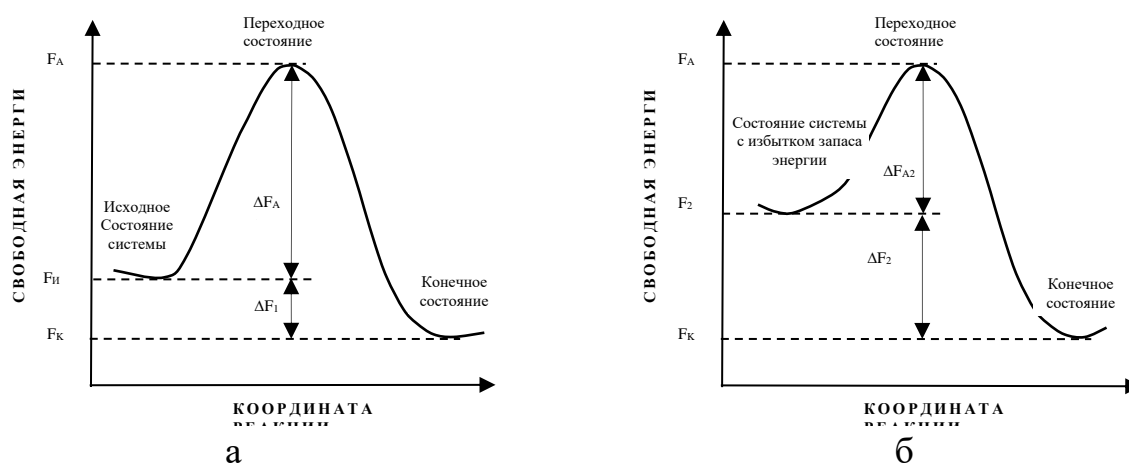


Рисунок. 1. Изменение свободной энергии (физической либо химической) системы при переходе ее в стабильное состояние: а – без первичной обработки; б – система с дополнительным запасом энергии; ΔF_{A1} и ΔF_{A2} – свободная энергия активации реакции, $\Delta F_{A1} > \Delta F_{A2}$; ΔF_1 и ΔF_2 – движущая сила процесса перехода, $\Delta F_1 < \Delta F_2$. Координата реакции – любая переменная величина как мера развития реакции

Явление снижения энергии активации реакции обусловлено выделением энергии метастабильной микроструктурой, стимулирующей переход системы в термодинамическое состояние с минимальной энергией (состояние с энергией F_k , рис. 1). Другими словами, тот запас энергии, который накопила система в результате каких-либо внешних воздействий, выделяется, «облегчая» переход в конечное состояние.

Основные физико-химические эффекты, которые впервые обнаружены и неоднократно экспериментально подтверждены, следующие.

1. Твердофазный синтез метастабильных монокристаллов алмаза в случае предварительного пластического деформирования чугуна (или нагревания) с последующим воздействием ударных волн. Твердофазный синтез алмаза также реализован при предварительном воздействии ударной волной на сплав металла, содержащий углерод, с последующим термическим циклированием или пластическим деформированием.

2. Образование новых фаз преимущественно с электронным типом проводимости в сидерите, порошках кальцита с кремнием, в яшме при нагревании и воздействии электрического поля слабой напряженности.

3. При воздействии электромагнитного поля и термической активации получены нано- и микроразмерные композиты алмаз-металл для инструментальной промышленности.

4. Растворение предварительно деформированных микрочастиц кварца в различных водных растворах.

5. Скачкообразное уменьшение вязкости металла в результате удара микрочастицы, разогнанной до скорости, лежащей в определенном диапазоне значений.

Вышеперечисленные эффекты могут проявляться в земной коре. Например, в районах тектонически активных зон. Идея о значительной роли естественных электрических полей в процессах рудообразования не нова. М.П. Воларович, Э.И. Пархоменко, А.А. Курдюков, А.А. Воробьев рассмотрели в своих работах вопросы генерации электрических полей глубинными разломами. О.В. Орлинская, В.В. Соболев и А.В. Чернай [9] показали, что наиболее мощные электрические поля в докембрийских породах возникают за счет развития пьезоэффекта при тектонических активизациях разломных структур. А влияние электрических полей на процессы рудообразования детально описаны Я.М. Нюссиком и И.Л. Комовым, И.А. Хайретдиновым и др. Так, М.С. Сахарова и И.К. Лобачева обосновали осаждение золота на сульфидах за счет градиента электрохимических потенциалов сульфидов. Известно, что карбонаты входят в состав минеральных ассоциаций предрудных и иногда рудных стадий формирования золотого оруденения в Сурской и Белозерской зеленокаменных структур Украинского щита. То есть практический интерес карбонаты представляют как минералы, сопровождающие рудную минерализацию, а по своей структуре они аналогичны ионным кристаллам-диэлектрикам, что, в свою очередь, может явиться причиной проявления различных поляризационных эффектов при воздействии электрического поля.

Список литературы

1. Sobolev V.V., Slobodskoi V.Ya., Sharabura A.D., Gorbachevskii D.G., Pozdnyak O.F. Treatment of Ni-Mn-C composition in pulsed electro-magnetic field // *Fizika i Khimiya Obrabotki Materialov* Issue 3, May 1992, Pages 138-139.
2. Соболев В.В., Слободской В.Я., Шарабура А.Д. Композиционные сверхтвердые материалы на основе синтетических алмазов // 5-е Всесоюзное совещание по детонации. Т. 2, Красноярск, 5-12 августа 1991. – С.264-267.
3. Фурсова В.Л., Соболев В.В., Зегжда Г.Д. Металлические покрытия на сверхтвердых материалах для алмазо-абразивных инструментов // *Высокоэнергетическая обработка материалов*. Сб. науч. тр./Редкол.:Соболев В.В. (Отв. ред.) и др. - Днепропетровск: Арт-Пресс, 1997. – С. 179-184.
4. Фурсова В.Л., Шарабура А.Д., Соболев В.В. Новый метод активирования поверхности алмаза в процессе химического осаждения металлов // *Состояние и перспективы развития алмазно-бриллиантового комплекса России*. Тез. докл. – Смоленск. 1998. – С. 147-149.
5. Соболев В.В., Слободской В.Я., Шарабура А.Д., Горбачевский Д.Г. (1993) Изменение зеренной структуры армко-железа при электромагнитном воздействии//*Физика и химия обработки материалов*. – №1. – С. 113-121.
6. Соболев В.В., Орлинская О.В. Электромагнитный метаморфизм в металлах // *В кн.: Закономерности эволюции земной коры*. Тез. докл. в 2-х т. – Т.2. Санкт-Петербург, 1996. – С. 280

7. Соболев В.В., Таран Ю.Н., Губенко С.И. Синтез алмаза в чугуна // *Металловедение и терм. обработка металлов.* – 1993. – №1. – С.3-6
8. Соболев В.В., Орлинская О.В., Чернай А.В. и др. Влияние температуры и электрического поля на электропроводность образцов минералов и горных пород. 1. Яшма // *Минералог. ж.* – 1998. – №4. – С. 90-95.
9. Термоэлектрическая обработка минералов и горных пород /О.В. Орлинская, В.В. Соболев, А.В. Чернай. —Д.: НГА Украины, 1999. – 93 с.
10. Соболев В.В., Чернай А.В., Орлинская О.В., Камков Р.Б., Билан Н.В. Влияние температуры и электрического поля на электропроводность горных пород и минералов. 2. Сидерит // *Минералог. ж.* – 2003. – №1. – С. 91-94.
11. Соболев В.В., Билан Н.В., Баскевич А.С. Образование новых минеральных фаз при электротермической обработке сидерита // *Сборник научных трудов НГУ.* – 2003. – №18. – С. 31-38.
12. Соболев В.В., Чернай А.В., Орлинская О.В. Явление скачкообразного увеличения электропроводности минералов класса карбонатов при воздействии температуры и электрического поля// *Проблемы комплексного освоения недр // Сб. науч. тр. НГА Украины.* – №2. Д.: РИК НГА Украины, 1998. – С.215-224.
13. Фізика гірських порід / В.В. Соболев, О.В. Скобенко, С.Я. Іванчишин. – Дніпропетровськ: Поліграфіст, 2003. – 255 с.
14. Соболев В.В. Образование новых фаз в измельченном кальците с добавками кремния при нагревании и пропускании электрического тока // *Минералогический журнал.* – 2008. – №4. – С. 25–32
15. Pivnyak, G.G., Sobolev, V.V., Filippov, A.O. (2012). Phase transformations in bituminous coals under the influence of weak electric and magnetic fields // *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu* Volume 5, Pages 43-49.
16. Soboliev V., Bilan N., Samovik D. Magnetic stimulation of transformations in coal // *Mining of Mineral Deposits.* Leiden: CRC Press/Balkema, 2013, p. 221-225
17. Molchanov, O., Rudakov, D., Soboliev, V., Kamchatnyi, O. (2018) Destabilization of the hard coal microstructure by a weak electric field. *E3S Web of Conferences*, 60, 00023 (2018); DOI: <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20186000023>
18. Soboliev V., Bilan N., Filippov A., Baskevich A. Electric stimulation of chemical reactions in coal // *Technical and Geoinformational systems in Mining*, 2011. – P. 125-130.
19. Rudakov D., Sobolev V. A Mathematical Model of Gas Flow during Coal Outburst Initiation // *International Journal of Mining Science and Technology*, Available online 7 March 2019, p. 791-796
20. Sobolev V.V., Rudakov D.V., Molchanov O.M., Stefanovych L.I., Kirillov A.K. (2019) Physical and chemical transformations in gas coal samples influenced by the weak magnetic field // *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2019, № 6, 52-58.
21. Sobolev V.V., Baskevich A.S., Shiman L.N., Usherenko S.M. (2016) Mechanism of thick metal walls penetration by high-speed microparticles // *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2016,– №6.–P. 74-82
22. Ньюсик Я.М., Комов И.Л. *Электрохимия в геологии.* Ленинград: Наука, 1981. – 240 с.

23. Соболев В.В., Билан Н.В. Механізми накопичення енергії під час деформування кристалів на прикладі кварцу // Науковий вісник НГУ. – 2010. – №7-8. – С. 43-48
24. Рузина М.В., Билан Н.В., Соболев В.В. Воздействие электротермических полей на перераспределение минерального вещества рудоносных метасоматитов // Науковий вісник НГУ, 2011, №4. – С.5-9
25. Пивняк Г.Г., Соболев В.В., Филиппов А.О. Электрохимическая активация наноструктурных компонентов каменного угля // Доп. НАН України. – 2012. – №1. – С. 89-94.
26. Sobolev V.V., Bilan N.V., Khalimendik A.V On formation of electrically conductive phases under electrothermal activation of ferruginous carbonate // Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu. – 2017. – №4. – С. 27-35
27. Кравченко В.М., Соболев В.В. Условия и процессы рудообразующей усадки железистых кварцитов в зонах дислокационного метаморфизма // Доп. НАН України. – 2002. – №4. – С.129-132.
28. Соболев В.В., Билан Н.В. К вопросу о механизме формирования металлического золота в гидротермальных системах // Науковий вісник НГУ. – 2003. – №9. – С.21-23.
29. Соболев В.В. Экспериментальное моделирование ударного метаморфизма // Высокоэнергетическая обработка материалов. Т.1. – Днепропетровск: ГГАУ, 1995. – С. 96-101.
30. Орлинская О.В., Соболев В.В., Хоменко Ю.Т. О влиянии механической активации твердых тел на процессы минералообразования // Проблемы геологической науки и образования в Украине. – Львов, 1995. – С. 128-129.
31. Соболев В.В., Чернай А.В. Применение ударных волн в экспериментальной минералогии // Минералог. ж.. – 1995. – №3. – С.15-25.
32. Соболев В.В. Об исследованиях ударного метаморфизма в металлических сплавах // Химическая физика процессов горения и взрыва. ЧИХФ РАН. Черногловка – Т.1. Часть 2. – 1996. – С. 358-359.
33. Frolkov, G.D., Fandeev, M.I., Malova, G.V. et al. Effect of natural mechanical activation on coal blow up hazards // Khimiya Tverdogo Topliva, Issue 5, September 1997, Pages 22-33.
34. Sobolev, V.V., Usherenko, S.M. (2006) Shock-wave initiation of nuclear transmutation of chemical elements // Journal De Physique. IV: JP Volume 134, August 2006, Pages 977-982 8th International Conference on Mechanical and Physical Behaviour of Materials under Dynamic Loading; Dijon; France; 11 September 2006 до 15 September 2006; Код 68460.

ГОРОДСКАЯ РЕКА В ЭПОХУ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ: СЛУЧАЙ РЕКИ ТЬМАКИ (1873-1910)

Манцеров Иван Игоревич

магистрант

Российский государственный гуманитарный
университет, Россия (г. Москва)

В настоящее время экологические проблемы в связи с их остротой и злободневностью являются одним из наиболее актуальных сюжетов для изучения в рамках междисциплинарных исследований. В то же время, успешный поиск решений для уменьшения наносимого окружающей среде вреда невозможен без обращения к опыту прошлого. В этой связи исследования в проблемном поле экологической истории представляются наиболее перспективными.

История окружающей среды (или Environmental History), будучи в настоящий момент одной из наиболее востребованных отраслей исторической науки, включает в себя широкий спектр изучаемых проблем, среди которых важное место занимает вопрос промышленного загрязнения водоемов.

Важнейшим этапом в появлении проблемы токсичного загрязнения воды стала индустриализация, проявившаяся в возникновении в развитых странах с XVIII века многочисленных производств, для функционирования которых требовалась вода из местных водоемов. В XIX веке в связи со значительным технологическим прогрессом экологическая сторона индустриализации проявилась наиболее ярко, поскольку в процессе промышленного производства различных изделий стали использоваться токсичные химикаты и иные соединения, способные при повышении допустимой концентрации вызывать деградацию окружающей среды.

Российская империя, будучи одним из промышленных лидеров в XIX веке, вынуждена была столкнуться с процессом прогрессирующего загрязнения рек и озёр (от малых до самых крупных), что к началу XX века существенно актуализировало вопрос разработки санитарно-экологического законодательства и действенных методов по предотвращению загрязнения рек сточными водами фабрик и заводов. Однако, процесс этот был затянутым и крайне затруднительным – он нашел свое выражение в многочисленных локальных конфликтах между промышленниками и городскими властями в различных уголках и крупных городах страны. Одно из таких показательных противостояний и является объектом рассмотрения в настоящей работе.

Изучая конфликт между фабрикой Товарищества Тверской Мануфактуры и органами городского самоуправления в г. Твери (прежде всего речь идет о Тверской городской Думе) по вопросу загрязнения реки Тьмаки в период с

начала 1870-х гг. по 1910 г., автор ставит цель проследить процесс формирования принципов борьбы с промышленным загрязнением в позднеимперской России.

Реки в Российской империи, в том числе и малые, были органичной частью городского ландшафта, их воды часто использовались местными для питья, бытовых и технических нужд. С возникновением фабрик и заводов на берегах рек население уже не могло безопасно использовать жизненно необходимые водные ресурсы. Данная проблема возникала повсеместно, однако для проведения исследования был выбран именно Тверской кейс. Это связано с тем, что именно конфликт фабрики Морозовых (владельцев текстильной фабрики Товарищества Тверской Мануфактуры) и городских властей Твери стал наиболее затянутым (он длился более 40 лет) и беспрецедентным с точки зрения способа его разрешения. Кроме того, в условиях отсутствия проработанного санитарного законодательства именно данный конфликт стал площадкой для поиска эффективных решений по очистке сточных вод. Также резонанс данного разбирательства был обусловлен силой местной городской думы и именитостью противостоящей ей стороны – промышленной династии Морозовых, чье имя впоследствии привлечет к решению проблемы органы власти (Министерство внутренних дел, Министерство торговли и промышленности, Министерство финансов, Правительствующий Сенат и т.д.).

Актуальность исследуемой темы не вызывает сомнений. Помимо очевидной связи с современными экологическими проблемами данная тематика отличается актуальностью и новизной в научном плане, поскольку промышленное загрязнение водоемов в рамках отечественной историографии по-прежнему остается малоизученной темой. Работы отечественных экоисториков А.Б. Агафоновой, А.В. Виноградова, посвященные проблемам становления санитарного законодательства Российской империи, вопросам водоснабжения и санитарного состояния городов империи на рубеже XIX-XX веков составляют значительную часть историографической базы данной проблемы. Важно отметить, что разделение исследуемой проблематики на противоположные интересы промышленности и городского населения выводит исследователя на фундаментальный вопрос экологической справедливости (*environmental justice*).

При подготовке работы автор опирался на ряд архивных источников, ранее не вводившихся в научный оборот. Среди использованных дел следует отметить документы ф. 801 Государственного архива Тверской области (далее – ГАТО) и ф. 23, 1287 Российского государственного исторического архива (далее – РГИА). Фонды упомянутых архивов содержат значительный массив переписок, судебных постановлений, схем, протоколов и запросов, так или иначе связанных с судебными разбирательствами между городскими властями и фабрикой Морозовых в Твери.

В 1858 году на берегу тверской реки Тьмаки трое купцов основали текстильную фабрику, которая спустя несколько лет перейдет во владение Морозовых. Основание фабрики не встретило никакого сопротивления местных властей, поскольку ее появление могло внести существенный вклад в развитие экономики региона и в дело предоставления рабочих мест нуждающимся. Помимо этого, Затьмачье (район города Твери, в котором расположилась

фабрика) на тот момент было малонаселенным местом, а об экологических проблемах речи не шло. Тем не менее, уже на тот момент существовавшая 408 ст. Устава Строительного запрещала устройство фабрик выше города по течению реки, однако этим запретом удалось пренебречь.

В 1860-е гг. красильная фабрика активно развивалась, на ней производился полный спектр работ по производству, отбеливанию, окрашиванию и промывке изделий из ткани, что сопровождалось сбросом сточных вод в реку Тьмаку без очистки. Соединения, попадавшие в реку, содержали хром, мышьяк и иные токсичные химические элементы, неизбежно отравлявшие реку и, как следствие, местных жителей. Ниже приведена характеристика вод Тьмаки по данным ГАТО:

«Вода к употреблению положительно не годна и вкус имеет керосина, при употреблении производит резь в желудке и рвоту; по показанию содержателя живорыбных садков А.В. Белоусова, рыба в садке свежепойманная частью уснула, а часть ее хотя и жива, но плавает, как полусонная» (ГАТО. Ф. 801.

Оп. 1. Д. 2046. Л. 2)

Недовольство местных жителей и городских властей к 1870-м гг. существенно накалилось, и не без оснований – у населения возникли трудности с получением питьевой воды, стиркой белья, обеспечением водопоя скота, ловлей рыбы и иными аспектами бытовой жизни. Однако, благодаря возникновению Тверской городской думы в 1871 году у разраставшейся фабрики появился оппонент, способный отстаивать интересы горожан. Дух реформ Александра II таким образом внес вклад в борьбу населения за здоровую окружающую среду, а активность Тверской городской Думы превзошла все ожидания. По инициативе Думы и Тверской городской управы в 1871 году появилась первая комиссия по исследованию качества вод в реке Тьмаке, не имевшая никаких полномочий и занимавшаяся лишь изучением состава воды. В 1875 году возникла уже новая комиссия, в сферу деятельности которой входило проектирование эффективных мер по очистке воды, однако никаких значимых последствий ее деятельности в источниках не отражено. В то же время, с целью обвинить фабрику Морозовых в загрязнении Тьмаки Тверская городская дума неоднократно инициировала взятие проб речной воды на разных участках Тьмаки – в источниках задокументированы пробы 1874 и 1878 годов. К сожалению, анализ взятых проб зачастую затягивался, а несовершенство методов проведения анализа и представлений о загрязнении водоемов не позволило выявить загрязнители в воде несмотря на очевидность их наличия для местных. У тверского городского самоуправления не оставалось иного выбора кроме инициирования судебного процесса через Тверской окружной суд в 1879 году, что позволило в 1881 году запретить фабрикантам спуск фабричных вод в реку Тьмаку. Данный запрет был подтвержден Правительствующим Сенатом, а его беспрецедентность и жесткость фактически продемонстрировала крах безнаказанности промышленных кругов, ранее не подвергавшихся никаким санкциям за загрязнение.



Рисунок 1. План строений фабрики Морозовых

Известность и богатство Морозовых, не пожелавших мириться с приговором суда, позволила вывести локальное противостояние на национальный уровень – фабричная администрация подала апелляцию на решение суда, что позволило привлечь к делу профильные министерства. Громкий приговор суда в Твери обозначил смену вектора отношения к санитарной обстановке развивающихся промышленных городов и промышленным кругам в сторону контроля над токсичным загрязнением, однако феномен загрязнения еще предстояло изучить более тщательно.

Приговор 1881 года поставил на повестку ряд дискуссионных вопросов. В частности, начиная с середины 1870-х гг. фабричная администрация Морозовской мануфактуры неоднократно предлагала городу деньги на устройство водопровода в Затьмацкой части города за счет фабрики в обмен на отказ от претензий в отношении фабричных стоков. Предлагаемые фабрикантами суммы ежегодно росли (в источниках зафиксированы предложения по единовременным выплатам от 30000 рублей до 100000 рублей с оплатой ежегодного содержания водопровода стоимостью в 15000 рублей), однако городская дума решительно отказывалась от подобных предложений. Это может свидетельствовать о том, что несмотря на решение вопроса с питьевой водой посредством устройства водопровода, город мог окончательно потерять реку – такой обмен показался городу невыгодным, поскольку городская река являлась не только источником питьевой воды, она несла также важную социокультурную функцию в городском обществе. Тем не менее, фабричная администрация неоднократно пыталась доказать свое право на реку – этот тезис входил в противоречие с городским положением, согласно которому именно органы городского управления были ответственны за обеспечение равного доступа для всех к ресурсам города (в том числе и к реке, использование которой

промышленниками не позволяло населению обеспечивать себя качественной водой).

После введения запрета на спуск фабричных нечистот в Тьмаку существенно возросла роль научного сообщества – промышленникам удалось осознать, что при отсутствии законных средств отстоять свое право вести производственную деятельность единственным их шансом является научно обоснованная аргументация. Показательно, что промышленное загрязнение рассматривалось фабрикантами скорее как неотъемлемая составляющая прогресса.

Тренд на привлечение ученых к спорам о загрязнении нашел свое выражение в проведении на реке Тьмаке многочисленных экспертиз в период 1882-1885 гг. виднейшими учеными, гигиенистами, химиками, среди которых выделим А.В. Пеля, Н.П. Ильина, В.В. Марковникова. В своих заключениях эксперты, будучи представителями Медицинского Совета МВД, были едины – городское (органическое) загрязнение, состоявшее из стоков бань, огородов, мусора со свалок и т.д., было значительно опаснее для чистоты реки, чем промышленные стоки (в противовес заключению Санитарной комиссии города от 1882 года). Фабричное же загрязнение признавалось существенным лишь на ограниченном участке реки. Подобное заключение поставило проблему разделения токсичного и органического загрязнения, однако практика показывает, что масштабы загрязнения воды фабрикой попросту ускользнули от пристального внимания экспертов – это во многом связано с господствовавшим в то время трендом на поиск в загрязненной воде бактерий-возбудителей различных инфекций под влиянием т.н. «бактериологической революции». В то же время, ученых могла сбивать с толку схожесть симптомов начальной стадии холеры и отравления, например, мышьяком. Трудности в диагностике загрязнения приводили к развитию химической науки, гигиены и санитарии, в последующие десятилетия усилиями отечественных ученых данная тематика будет существенно разработана, эксперты предложат методы очистки воды, оценки загрязнения, допустимые нормы содержания вредных веществ.

В 1885 году, ограничившись формальным устройством сомнительных фильтрующих установок на фабрике, администрация мануфактуры добилась снятия запрета на спуск нечистот и продолжила работу в полном объеме.

Первый этап борьбы города и фабрики окончился «вничью», а в 1890-е годы никаких эффективных мер по противодействию загрязнению фактически не предпринималось – отсутствие четких требований законодательства и ясности в понятиях «загрязнение», «порча воды» не позволило городу выстроить линию обвинения.

Переломным моментом в конфликте стало появление в 1907 году требований к фабричным стокам, разработанных видным ученым гигиенистом Г.В. Хлопиным. Несмотря на их рекомендательный характер, они были приняты во многих регионах (в т.ч. и в Тверской губернии) за образец, а потому выдвинутые Тверской городской Думой 30 января 1908 года требования по очистке сточных вод фабрики Морозовых (включавших в себя отсутствие запаха и прозрачный цвет) уже имели научное основание. Очевидно, что фабричные стоки не могли соответствовать данным требованиям в связи с отсутствием совершенных

средств очистки. В этой связи в ходе крупного судебного процесса 26-27 марта 1910 года при участии экспертной комиссии из виднейших ученых в сфере химии, гигиены и медицины (Г.В. Хлопин, А.П. Ланговой, Г.И. Россолимо и др.) на основании ст. 26, 29, 102, 111 Устава о наказаниях управляющие фабрикой Товарищества Тверской мануфактуры Д.Н. Попов и И.И. Кузнецов были признаны виновными Тверским окружным судом в допущении спуска неочищенных сточных вод в реку Тьмаку, а также нарушении предписания Тверской городской Думы от 1908 года, и приговорены к аресту на срок от 1 до 2 месяцев. К приговору в отношении управляющих фабрики были приложены разработанные экспертами требования по установке в летний строительный период очистных сооружений (осаждение загрязнителей реагентами, установка маслоулавливателей, осаждение вредных взвесей в отстойных прудах, мониторинг химического состава воды) на фабрике.

Промышленный мир был потрясен строгостью вынесенного приговора, а потому во избежание закрытия многочисленных предприятий многие промышленники выступили с инициативой образования инстанции, способной объединить компетентных экспертов и промышленные круги в деле поиска качественных решений проблемы загрязнения – так, под эгидой Министерства торговли и промышленности 12 июля 1911 года появился «Временный комитет по изысканию мер по охране водоемов Московского промышленного района от загрязнения сточными водами». В задачи комитета входило изучение водоемов Московского промышленного района, анализ сточных вод фабрик и заводов, проектирование способов очистки вод и иных мер, направленных на сохранение водных экосистем. Временный комитет, успешно функционировавший в том числе после событий 1917 года, стал ключевой инстанцией в решении споров о промышленном загрязнении воды.



Рисунок 2. Река Тьмака в наши дни

Подводя итоги, отметим, что борьба с токсичным загрязнением водоемов в Российской империи велась посредством многочисленных локальных «битв»,

одной из которых стал конфликт вокруг реки Тьмаки. Будучи изначально лишь небольшим столкновением интересов горожан и фабрикантов в провинциальном городе, данный конфликт разросся до имперских масштабов и оказал существенное влияние на эволюцию представлений о загрязнении, роли экспертного сообщества, развитие средств очистки воды и санитарного законодательства. Изучаемый кейс показывает, что загрязнение во многом является социально конструируемым понятием, зависящим от локальных условий, развитости науки и контекста общественно-политического развития страны. Наиболее важным достижением противостояния в Твери является выход акторов конфликта на путь компромисса между экологически-ориентированными инициативами и интересами промышленного развития государства, что прежде всего должно выражаться в сохранении экономического благополучия страны при минимальных экологических издержках для окружающей среды и здоровья граждан. Подобный подход актуален и в наши дни.

Список литературы

1. Агафонова А.Б. Экологические проблемы городской среды в XIX-начале XX веков. Вестник Череповецкого государственного университета, 7, – 2014. – С. 28-32.
2. Виноградов А. В. Борьба с промышленным загрязнением в позднеимперской России (1850-1917 гг.) //Экологическая история России: локальные измерения и перспективы интегральных исследований. – 2017. – С. 82-88.
3. ГАТО. Ф. 801. Оп. 1. Д. 2474. Переписка об учреждении временного комитета по принятию мер к охране водоемов Московского промышленного района от загрязнения сточными водами и отбросами фабрик и заводов. 3 сентября и октябрь 1911 г.
4. ГАТО. Ф. 801. Оп. 1. Д. 2311. Переписка о предъявлении иска к Морозовской фабрике. 24 марта и 31 июля 1910 г.
5. ГАТО. Ф. 801. Оп. 1. Д. 2046. Переписка по вопросу загрязнения воды в р. Волге и р. Тьмаке фабрикой мануфактуры. 1908 г.
6. ГАТО. Ф. 801. Оп. 1. Д. 1008. Планы, доклады и переписка об устройстве водопроводной сети в Затьмакской части. 2 мая 1892 г. и 29 июня 1897 г.
7. ГАТО. Ф. 801. Оп. 1. Д. 2758. Журнал заседаний управы по осмотру санитарной комиссией пожарных частей и стоков с фабрики Тверской мануфактуры. 19 ноября 1913 г.
8. Марковников В.В. Обезвреживание сточных вод Товарищества Тверской мануфактуры / Доклад, читанный в общем собрании Московского отдела Императорского российского технического общества. Типография Э. Лисснера и Ю. Романа. – 1885 г.
9. РГИА. Ф. 23. Оп. 17. Д. 183. Обвинительный акт и приговоры Тверского окружного суда по делу Товарищества Тверской Мануфактуры о загрязнении воды в реках Тьмаке и Волге и краткая история их. 1910 г.

10. РГИА Ф. 1287. Оп. 40. Д. 2025. Об устранении вредных для здоровья последствий от спуска отбросов в реку Тьмаку с фабрики Морозова в городе Твери. 1882 г.

11. Хлопин Г.В. Загрязнение проточных вод хозяйственными и фабричными отбросами и меры к его устранению: Пособие для студентов и врачей / Проф. Г.В. Хлопин. - 2-е изд., испр. и доп. - Юрьев: тип. К. Маттисена, 1902. – IV. – 116 с.

НЕГЛАСНЫЙ ЛИДЕР БАДРИ ПАТАРКАЦИШВИЛИ

Бутенко К.А.

студент

факультет журналистики

Кубанский государственный университет

Россия, г. Краснодар

Аннотация. В статье рассматривается личность бизнесмена Бадри Патаркацишвили, как одной из главных фигур в построении бизнес-империй Грузии. Открытым в статье остаётся вопрос смерти негласного лидера Грузии. Которая, несмотря на множество версий, так и осталась загадкой.

Ключевые слова: Грузия, Имеди, медиаструктура, президент, страна.

Бадри Патаркацишвили можно назвать колоритной фигурой и одним из самых богатых людей Грузии. Он занимался финансированием различных спортивных клубов, в том числе шахматных, плавательных и футбольных, а так же создал медийный холдинг «Арт-Имеди».

Его партнером был сам Борис Абрамович Березовский, который довольно продолжительное время считался «серым кардиналом» в системе государственного управления страны.

Крайние дни жизни Патаркацишвили провёл в Лондоне. Каким же был путь Бадри Патаркацишвили в карьере бизнесмена? Рассмотрим этот вопрос подробнее.

Бадри Патаркацишвили, биография которого, безусловно, заслуживает внимания, был уроженцем грузинской столицы. Родился он 31 октября в 1955 году в семье евреев. Его родители были религиозными людьми и с детских лет приучили своего сына регулярно ходить в синагогу.

«Сын маленького человека» - так трактовалась фамилия Бадри, и значение которой он тщательно скрывал.

После обучения в местном политехническом университете Бадри начинает свою работу в камвольно-суконном комбинате «по партийной линии» в качестве помощника секретаря комитета ВЛКСМ. Позже его повысят до заместителя директора предприятия. И он же предлагает изменить эту производственную компанию в акционерное общество.

В начале девяностых Бадри Патаркацишвили возглавляет региональный филиал АО «ЛогоВаз». В этот момент и на этой территории происходит его судьбоносное знакомство с Борисом Березовским.

Разница в возрасте между двумя начинающими бизнесменами была почти 10 лет. На время их знакомства Бадри уже был автором научной монографии о порядке ценообразования в «стране Советов». Березовский же имел ученую

степень доктора физико-математических наук. Он приехал на автозавод, чтобы развить свои навыки управления производством. Так начинается путь бизнесменов, ведь именно в это время они начинают зарабатывать свои первые силиконы на продажах «Жигулей».

Вот как начал карьеру бизнесмена Бадри Патаркацишвили, состояние которого к концу его жизни оценивалось в 11 миллиардов долларов.

В 1993 году Бадри отправляется в Москву с тем, чтобы наладить свои деловые связи, и, не упуская момента, становится вице-президентом «Российских автодилеров». Через год его утверждают на должность первого замуководителя «ЛогоВаза».

Все это время он не прекращает своё сотрудничества с Березовским, а идеи по бизнес-проектов начинают смотреть в сторону российского телевидения.

Так, некоторое время спустя, он становится замгендиректором по коммерции на ОРТ. И в этой же медийной структуре его назначают исполнительным директором и первым замом главы исполнительного органа.

В связи с этими событиями Бадри Патаркацишвили становится достаточно известной личностью. Вскоре он председательствует в конкурсной комиссии по продаже контрольного пакета акций компании «Сибнефть». И именно благодаря Бадри большая часть ценных бумаг этой структуры досталась бизнесмену Березовскому.

Следующим интересным этапом в жизни Патаркацишвили можно считать его знакомство с телеканалом «ТВ-6», дирекцию которого он возглавил. Спустя еще некоторое время он выкупает в Бориса Абрамовича печатное издание «Коммерсант». Как информировалось, сумма договора составила порядка 100 миллионов долларов.

На этом моменте судьба разводит двух бизнес-партнеров. Причиной послужил приход к власти Владимира Путина, который сменил на посту президента России Бориса Ельциным.

Тогда Березовский уехал из России в Англию, а Патаркацишвили отправился в родную Грузию.

В начале двухтысячных прокуратура Российской Федерации выдвигает против грузинского бизнесмена обвинение в том, что Бадри Патаркацишвили помог сбежавшему из под ареста преступнику Николаю Глушкову, который занимал высокий пост в «Аэрофлоте». Вскоре олигарха объявили в международный розыск. А уже осенью следующего года заочно обвинили в мошеннических махинациях, в результате которых были украдены автомобили на «АвтоВАЗе».

По возвращению на родину Бадри практически никогда не участвовал в ток-шоу, аналитических программах и не появлялся в СМИ. Он всячески старался избежать общения с прессой и не вмешивался в политику. Однако именно в это время он продумывает новые бизнес идеи.

В 2002 году Бадри Патаркацишвили учреждает медиаструктуру «Имеди», приобретает столичный цирк, начинает спонсировать спортивные клубы, инвестировать средства в реставрацию древней Мцхеты и приступает к строительству нового кафедрального собора.

Через два года он возглавил грузинскую федерацию бизнесменов и становится самым успешным предпринимателем Грузии. В конце 2004 года Бадри становится главой национального комитета страны, а в январе следующего года – руководителем Всемирного еврейского телевидения.

В 2006 году Бадри Патаркацишвили все же входит в большую политику. Он начинает критиковать власть действующего на тот момент президента - Михаила Саакашвили. От чего получил название сподвижников президента: «негласный босс оппозиционных сил».

В 2007 году, во время демонстрации против существующей власти, в которой Бадри принимал непосредственное участие, он объявил, что готов расстаться со всеми своими миллиардами, лишь бы свергнуть Саакашвили.

Это и послужило вскоре переезду Патаркацишвили в Лондон, так как после выпадов в сторону власти тбилисская прокуратура инициировала в отношении него уголовное преследование. Но свои бизнес дела Бадри не бросает. Он все так же продолжает руководить и следить за своим холдингом «Имеди».

В 2007 году Бадри Патаркацишвили баллотируется на пост президента Грузии. Однако проигрывает и занимает в гонке лидеров третье место

По мнению грузинских экспертов, знаковым стало его интервью газете «Коммерсант» в 2006 году, в котором он прямо сказал, что после смерти Зураба Жваниа Грузия погрузилась в атмосферу страха.

«Многие его единомышленники во власти молчат, но в нужный момент могут выступить и против Саакашвили, если найдется сильный лидер вроде Жваниа, которому они поверят», — говорил бизнесмен. В своих интервью он уже фактически выступал в роли будущего лидера страны, рассказывая, какую внешнюю политику, особенно в части взаимоотношений Грузии с Москвой и Вашингтоном, следовало бы вести.

В итоге, можно сказать, что смерть бывшего кандидата в президенты, когда-то сторонника, а затем главного противника Михаила Саакашвили Бадри Патаркацишвили вызывает очень много вопросов.

Список использованных источников

1. Александров М. Кавказ в геополитических и экономических интересах России. [Электронный ресурс], URL:<http://www.materik.ru>
2. Бандиевский Л. Грузия – «Революция Роз». [Электронный ресурс], URL:<http://www.revkom.com>
3. Бирюков П.Н., Устинович Е.С., Шеленговский П.Г. //Цензура и печать на Кавказе в конце XIX – начале XX в. 2016. Сочи.
4. Бусленко Н. И. Журналистика: социологические, правовые, политологические измерения. Избр. труды (1974-2004). – Ростов н/Д: ООО «Ростиздат», 2005.
5. Воронка Е.Л. Грузино-абхазский конфликт: конфликт нового поколения? // Социология международных отношений. - 2002. - Т.2. - С.7-12
6. Грузино-абхазский конфликт: корни и последствия. [Электронный ресурс], URL:<http://www.temadnya.ru>

7. Загорский А. Военное сотрудничество стран СНГ // Экспорт обычных вооружений. - 1997.

8. Зверев А. Этнические конфликты на Кавказе 1988-1994гг. // Спорные границы на Кавказе. - М.: Просвещение, 1995. - С.69-70.

9. С. Лавров рассказал об открытии КПП между РФ и Грузией [Электронный ресурс], URL:<https://www.rbc.ru/politics/24/>

10. Хадарцев Б. Б, Цогоева М. И, Цогов З. Б. Проблемы и перспективы развития российскогрузинских экономических отношений / Журнал научных прикладных исследований [Электронный ресурс], URL: <http://journal.mrsu.ru/arts/stanovlenie-rossijsko-gruzinskix-otnoshenij.ru>

DEVELOPMENT DIRECTIONS OF SCIENTIFIC LIBRARIES OF FORENSIC SCIENCE INSTITUTIONS

Ella Kurdes

Researcher

National Scientific Center «Hon. Prof. M. S. Bokarius Forensic Science Institute», Ukraine

Andriy Bublikov

Senior Researcher

National Scientific Center «Hon. Prof. M. S. Bokarius Forensic Science Institute», Ukraine

Tetiana Kipusheva

Researcher

National Scientific Center «Hon. Prof. M. S. Bokarius Forensic Science Institute», Ukraine

The need to develop scientific libraries of forensic science institutions is connected with bringing their activities to modern international standards, promoting quality of scientific substantiation of forensic science activities and creating new advanced methods of forensic research. Proper functioning of specialized forensic science institutions is possible through provision of innovative library and information products and services to researchers and forensic experts of these institutions. Currently, scientific libraries of forensic research science are an integral part of information environment, communication and resource center of knowledge in the field of forensic science that has accumulated since the first expert research and until now. These libraries make a significant contribution to information space in order to integrate scientific potential. They are an information and methodological center for concentration of scientific knowledge in the field of forensic science. All this requires the introduction of innovative methods and approaches, further inter-library integration processes and interstate partnerships between libraries of specialized institutions of forensic science and criminalistics.

The main tasks of scientific libraries of forensic science institutions are:

— formation of library and information resources in the field of forensic science activity;

— guaranteeing scientific staff, forensic experts, doctoral students, students of higher education degree of Doctor of Philosophy, students and other professionals to obtain specific information;

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

- offering modern information products and services that support scientific, forensic and educational activities;
- creation of modern conditions for access to library resources through innovative ways of finding necessary information;
- promoting development of information culture and research competence of employees of forensic science institutions, doctoral students, applicants for higher education degree of Doctor of Philosophy, etc.;
- be open to innovations in library business, introduce advanced domestic and foreign experience in work;
- Conservation of unique book collections, including those related to forensic science and criminalistics;
- creation of comfortable work for research and educational activities, intellectual communication and knowledge exchange, as well as professional self-realization of professionals in the field of forensic science activity.

Strategic directions of development of scientific libraries of forensic science institutions should be:

- creation of electronic resources of scientific libraries;
- real-time digital access to the library fund;
- creation of library space, comfortable conditions for scientific and educational activities, including arrangement of modern multimedia centers;
- development and implementation of automation system for the maintenance process and internal accounting and warehousing processes;
- ensuring compliance with copyright regarding access to electronic media for dissertations, research papers and methods of forensic researches;
- launching a system of additional financial revenues for development of scientific libraries for the provision of library services on a commercial basis;
- membership in temporary and permanent domestic and international networks, as well as associations;
- creation of a depository of dissertations, including electronic ones;
- arrangement of libraries with a reading room, modern automated furniture and equipment (automated book collection and layout system, automated cabinets, etc.);
- arrangement of reading room with computer and office equipment for scientific and educational activities;
- launching a system of professional development for employees of scientific libraries [1, p. 119-120].

Among the indicated directions of development of scientific libraries of forensic science institutions the main one is formation of own electronic library resources that should be a supplement to traditional forms of functioning of libraries [2, p. 77]. However, information support of scientific, forensic science and educational activities is the main task of scientific libraries of forensic science institutions. Access to electronic resources facilitates and accelerates access to necessary library resources. In addition, development of automated access to domestic and international resources is the second direction of electronic information support for scientists, forensic experts, doctoral students, graduates of the degree of Doctor of Philosophy, other professionals and more. At the same time, replenishment of library fund with new professional

readings and publications, its digitization should be a priority in development of these libraries.

Protection of electronic resources of scientific libraries should comply with the current Ukrainian legislation. Normative regulation of legal relations in this direction of activity between forensic science institutions, as legal entities, authors as users should be clearly defined and is under the constant control of management of these institutions and employees of scientific libraries. Ensuring free access to electronic resources of libraries without copyright infringement should be the basis for their functioning. In this regard, there is a need for a network communication system with relevant software.

Liudmyla Demianiuk's conclusions about the main strategic directions of development of scientific libraries, to which she refers, deserve attention:

- formation of a single national library information space as a new progressive stage of library service development;
- information services provision.
- integration of national scientific libraries into the global international information infrastructure [3, p. 30].

Modern scientific library differs significantly from the outdated traditional library activities based mainly on function of finding and distributing literature to reader. Modern requirement is processing by scientific libraries of a large volume of information flow, its digitization, internetization and international globalization of library activities. This requires appropriate qualifications of scientific staff of these libraries, continuous improvement of their professional level. Software for scientific libraries is one of the main conditions for their functioning at the present stage of development of library activities requiring close cooperation with professionals in information technology. Thus, the scientific libraries of forensic science institutions should become multidisciplinary scientific and methodological information centers for scientists, forensic experts, doctoral students, graduates of the degree of Doctor of Philosophy, other professionals etc.

Currently, many scientific libraries of Ukraine have used an integrated development library and information system (hereinafter referred to as IRBIS). This system works in the Vernadsky National Library of Ukraine (VNLU), National Scientific Medical Library of Ukraine (NSMLU), National Historical Library of Ukraine, regional universal scientific libraries etc. Such a system also operates in the National Scientific Center «Hon. Prof. M. S. Bokarius Forensic Science Institute». IRBIS has the following characteristics: works in local area networks without limiting the number of users; has ability to integrate into corporate library systems and technologies; supports a large number of information databases; performs a quick search for description elements; enters and uses authoritative files and alphabetical index; provided with the function of printing order sheets and catalog cards; has technology to use barcodes in publications; supports the function of viewing texts and graphic data via the Internet; has the translation of the interface into foreign languages; provided with a set of tools for convenience and clarity of the interface; adapts to the specifics of a separate scientific library has the ability to make changes to databases.

Another means of electronic support for the functioning of modern scientific libraries is the repository: electronic archive where it accumulates, systematizes, stores and provides access to electronic versions of publications, as well as electronic versions of works of scientific and scientific and methodological purposes, the authors of which are employees, doctoral students, applicants for higher education degree of Doctor of Philosophy, students of a certain scientific or educational institution. The system helps to increase citation of scientific publications. It creates a reliable and accessible system for accounting publications of research papers.

Thus, development and implementation of innovative methods of work using domestic and foreign experience in activities of scientific libraries of forensic science institutions will lead to the provision of researchers, forensic experts, doctoral students, applicants for higher education degree of Doctor of Philosophy, students and other professionals with necessary special information and comfortable conditions for research and educational activities.

Literature

1. Сербін О. О., Ситницький М. В. Перспективи розвитку наукових бібліотек дослідницьких університетів України в контексті імплементації європейського досвіду. *Проблеми економіки* : наук. журн. Харків: ІНЖЕК, 2018. № 1. С. 115—121. (in Ukrainian)
2. Шемаєва Г. В. Напрями розвитку бібліотеки в системі сучасної наукової комунікації. *Вісник Харківської державної академії культури*: зб. наук. пр. Харків: Вид-во ХДАК, 2012. Вип. 35. С. 75—83. (in Ukrainian)
3. Дем'янюк Л. Сучасні напрями розвитку інформаційно-комунікаційної діяльності наукових бібліотек (За матеріалами зарубіжних фахових видань). *Наукові праці Національного бібліотеки України імені В. І. Вернадського* : зб. наук. пр. Київ: НБУ ім. В. І. Вернадського, 2016. Вип. 44. С. 20—33. (in Ukrainian)

A PREREQUISITE FOR FAIR JUSTICE IS A COURT ESTABLISHED BY LAW

Guyvan Petro Dmitrovich,

Professor of Poltava Institute of Business,
k. yu. Sciences, Honored Lawyer of Ukraine.

Part 1 of Article 6 of the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms explicitly states that everyone has the right to a public and impartial trial by a court established by law. The question of the legality of judicial bodies should not be considered simplistic. It would be wrong to reduce the issue to a mere legitimization of that activity when the applicant's case has been heard by any national court established by law. The application and interpretation of convention requirements is carried out by the European Court of Human Rights, which in this context constantly emphasizes that the notion of "court established by law" refers not only to the legal basis of the "court" itself, but also regulate its essential and procedural characteristics.

"Court" in the practice of the ECtHR means the relevant jurisdiction that decides matters within its competence on the basis of the rule of law, in accordance with established procedure. Justice must be administered in an institution established by law. In practical terms, this means that the court must be established directly on the basis of law and must operate within its substantive, functional and territorial jurisdiction. Also, the legitimacy of the court is determined by the fact that it operates in a lawful manner. Based on these basic tenets, we can say that public trust in the judiciary in the state is strongly linked to their legitimacy. This means that being legally established, this body also performs judicial proceedings on a legal basis in a normatively defined manner and manner. This approach guarantees the fairness and fairness of the proceedings in a process that eliminates uncertainty about the procedure, the exercise of powers, the composition of the court to decide a particular case, the legality and binding nature of the verdict.

Numerous Ukrainian and foreign scholars have studied the problematic issues of determining the content and components of the right to a fair trial established by law. However, it should be noted that these works are mainly focused on the procedure for establishing law enforcement agencies and giving them certain procedural powers in relation to the administration of justice. At the same time, the problem of procedural activity of judicial bodies inconsistent with its status has not been widely reproduced in journalism. Unfortunately, at present, the judiciary often goes beyond its procedural capabilities. The ECtHR states that such activities are those committed by a court not established by law, but this has no practical effect on the national legal system. Therefore, today in the process of updating the legislation on the judiciary of Ukraine, development and adoption of improved regulations, the need to investigate this topic in more detail becomes even more relevant. This work is aimed at solving this goal.

Convention guarantees for the realization of human rights protect determine the most democratic and acceptable judicial way to restore and protect them. To this end, in a democratic society, it is necessary to have a court as a specialized body whose jurisdiction includes the procedural function of law enforcement. At the same time, it is obvious that the term "court" is used by European legal institutions in a broad sense. According to the case law of the European Court of Human Rights, this concept, which is also interpreted as a "tribunal", may formally include, in addition to the courts themselves, arbitration, professional disciplinary bodies, land authorities, permitting bodies, etc. Moreover, the court does not necessarily have to be understood as a jurisdiction of the classical type, integrated into the general judicial system of the state. However, these bodies need to be established by law and have some fundamental features: independence from the executive and the parties, a sufficient term of office and a case-by-case procedure that guarantees legality in each case. Based on this, there is a need to determine the system of criteria laid down by the ECtHR in the basis of the recognition of a body as a "court" within the meaning of Article 6 of the Convention. Thus, the characteristics of such bodies include: 1) the ability to make binding decisions; 2) obligatory legislative regulation of the functioning and activity of the "court"; 3) the existence of a statutory function for the consideration of legally significant issues; 4) guarantee of independence from the state executive power and other participants in the case [1, p. 360-361].

Therefore, according to the Convention, the court is a body that is characterized in a material sense by its role in relation to justice. He has the right to decide on the basis of the rules of law all matters relating to his competence in the field of procedural justice. This judicial body must meet other requirements: be independent, especially in relation to the executive branch, impartial, provide for the term of office of its members, provide sufficient procedural guarantees. For example, in cfse of Gurov v. Moldova [2], the European Court noted that the conventional phrase "established by law" covers not only the legal basis for the very existence of a "tribunal" but also the composition of the judiciary in each case. A tribunal established by law must meet a number of conditions, such as the independence of its members and the duration of their powers. In view of this, the ECtHR found a violation of Article 6 § 1 of the Convention to hear a civil case by a judge whose term of office had expired at the time of the case, but he continued to exercise his powers in the absence of any legal basis (paragraphs 35, 36, 38).

Proceedings must be conducted in compliance with procedural requirements. Just as the right to be a court established by law is essential, its exercise cannot depend solely on the persons concerned. Even the desire of a participant in the proceedings to renounce the defense counsel in the specific circumstances of the case for the defendant can not mean a waiver of his right to a court. And although there is no provision in the law that determines the procedure that must be followed for this purpose, it affects the legality of the process. After all, the participant could not independently assess the consequences of the legal issue posed to him. The waiver of rights there and then in such circumstances seems questionable, at least. The fact that the applicant stated that he did not consider the presence of his lawyer necessary did not matter [3, § 38].

It is also very important to establish the competence of a particular body for a particular trial. Because it entails the legality or illegality of the decision. Thus, under Austrian law, the Regional Authority is not classified as one of the courts of the state. However, for the purposes of Article 6 of the Convention in a particular case, it is covered by the notion of "tribunal" in the substantive sense of the term: its function is to determine matters falling within the competence of that body under the law after the proceedings. Therefore, the Regional Authority is a tribunal "established by law" [4, p.36]. Therefore, the court does not have to be a classical judicial body included in the usual judicial structures, it is enough that in the process under consideration this body performs the relevant substantive and procedural functions.

Other bodies, even in spite of their very respectable status, cannot be considered a court in the legal sense if they are not created specifically to administer justice. For example, in the case of *Demicoli v. Malta*, the ECtHR noted that the Maltese Parliament's power to impose disciplinary measures and to govern its own internal affairs is not judicial. According to the case law of the Court, the "tribunal" is characterized in essence by the understanding of this term by its judicial function, ie the defining issues of its competence on the basis of the law in the process and after the case. It must also meet a number of further requirements, such as independence, impartiality, a fixed term of office of its members, and guarantees given in procedural matters. Contrary to these principles, two members of the Chamber whose conduct in parliament was criticized in the impugned article for violating the Chamber's privileges participated in the meeting and in the sentencing. For this reason alone, the impartiality of the judiciary in this case seems open to doubts and concerns of the applicant [5, paragraphs 39, 41]. In this sense, the State Council, which by its purpose does not provide "determination by the tribunal of disputed issues" required by paragraph 1 of Art. 6. The very concept of "tribunal" within the meaning of the Convention should be binding on the final decision, while the Council is only a unit with advisory powers [6, para. 40].

The statement in a particular case of the fact that a certain authority is not endowed with judicial powers, in addition to being important for this case, has a more important function. Compliance with the "law-based" principle of national legal systems is intended to avoid the organization of the judiciary being left to the discretion of the executive and to ensure that this area is governed by the laws of Parliament. According to the approaches of international legal regulation for countries with codified law, there should be no situations when the organization of the judiciary is also transferred to the discretion of the judiciary. However, this does not preclude the recognition of certain powers to interpret national legislation in this area. This thesis is very balanced and effective: the judiciary can not adopt regulations governing the behavior of the parties, but they have the right to generalize the practice of law enforcement. Unfortunately, in the Ukrainian legal field, the judiciary crosses this line very often. Thus, the decisions of the Plenums of the highest judicial bodies of the country are replete with prescriptions, which are essentially new legislative rules in those areas that are not regulated by the legislator, but even more unfortunate when the explanations of higher courts introduce different legal regulation. We have repeatedly written about such cases in the scientific literature [7, p. 12-14]. We can only note that such methods of

regulation contradict the requirements of the ECtHR, so they cannot be considered implemented by a court established by law.

Thus, the question of the legitimacy of the law to be applied is paramount in determining whether a particular court hearing the dispute is lawful. International law has consistently held that the term "court established by law" in Article 6 § 1 of the Convention covers the entire organizational structure of the courts, including matters falling within the jurisdiction of certain categories of courts. Thus, in case of *Coem and Others v. Belgium*, the ECtHR concluded that the national court did not have jurisdiction to adjudicate certain applicants on the basis of a practice not governed by law and thus could not be considered a court "established by law" [8, pp. 108-109].

In fact, the question of the legality of the court as a body called upon to resolve all disputes in the procedural plane is not limited to the issues of its formation, empowerment and force of the final verdict. The court takes its legal and social justification from the rules provided by law. And the emphasis in the understanding of the expression "created on the basis of law" should relate not only to the legal basis for the very existence of the court and the order of formation of the court. In other words, the requirement of legality of the court (court established on the basis of law) applies not only to the legal basis of the court itself, but also to the composition of the court in each case [9, p. 5]. The interpretation and application of national law by national systems is also subject to scrutiny. This demonstrates the real interaction between independence, impartiality and the rule of law.

The thesis that all procedural issues related to the progress of cases should be decided by a court established by law, is essential in the context of determining the competence of a law enforcement agency. This applies to issues such as the jurisdiction of specific parts of the system, including the criteria for delimitation of jurisdiction between courts of general jurisdiction. After all, vagueness in this aspect often leads to a violation of a person's right of access to court. An example of confrontation between different jurisdictions is the case of "*Besymyannaya v. Russia*", which was considered by the European Court of Human Rights. According to the circumstances of the case, the dispute concerned a civil lawsuit of a citizen *Bezmyannaya G.O.* to invalidate the contract of donation of non-residential premises between her husband and third parties, which was filed in the district court of general jurisdiction. The latter referred the case to the arbitral tribunal, holding that the subject matter of the claim did not fall within its jurisdiction. In turn, the arbitral tribunal also considered that it did not have the power to rule on the applicant's case, with the result that the proceedings were stayed. The Court found a violation of the very essence of the applicant's right of access to a court and, consequently, a violation of Article 1 § 1. 6 of the Convention. It was stated that the applicant found herself in a vicious circle, in a situation where the domestic courts pointed to each other and refused to hear her case, due to the alleged limitation of their judicial powers. The domestic courts in fact left the applicant in a judicial vacuum without any fault on her part [10, § 33]. In considering such cases, the Court emphasizes that the rules for determining the parameters of jurisdiction applicable to different courts within a single network of States' judicial systems must, of course, be designed in such a way as to ensure the proper administration of justice. The States

concerned should expect such rules to be applied. However, these rules or their application should not restrict the parties from using an available remedy.

The formula "established by law" applies not only to the legal basis of the very existence of the "court", but also to the observance by such court of certain rules governing its activities. For example, in the case of *Veritas v. Ukraine*, the applicant complained that, by upholding the judgment of the Court of Appeal, the Supreme Court of Ukraine had exceeded its powers and could not therefore be considered a "court established by law". In this connection, the Supreme Court violated the principle of equality of arms, depriving the applicant of the opportunity to re-submit his case if the case were remanded to a lower court. The Government, objecting to this requirement, argued that the limits of the "statutory" requirement were much narrower than the requirement that the court should act "in accordance with the law" or in a manner "prescribed by law." In the Government's view, this term could not be understood in the sense that, in order to be considered established by law, the court must also comply with all the requirements of national law for the exercise of its functions.

In considering this dispute, the ECtHR referred to its established case-law. In particular, in the case of *Sokurenko and Strygun v. Ukraine* (§ 26), the Court noted that under the Commercial Procedural Code reviewing the rulings of the Supreme Commercial Court, the Supreme Court could either quash the ruling of the Supreme Commercial Court and remand the case to the lower court, or discontinue the proceedings. Instead, he upheld the appellate court's ruling without providing any arguments on excess of authority, and such actions were not provided for in the Commercial Procedure Code. The Court concluded that, in excess of its powers, which were clearly set out in the Commercial Procedure Code, the Supreme Court could not be considered a "court established by law" within the meaning of Article 6 § 1 of the Convention. Therefore, the Court considers that the facts and legal circumstances of *Veritas v. Ukraine* are identical to those already considered and finds no grounds to depart from its previous case-law and finds that there has been a violation of Article 6 § 1 of the Convention [11, para. 27, 28].

However, the case law of the European Court is characterized by a certain development, which is manifested in deviations from standard decisions, which, in the Court's view, illustrates the evolution of conventional principles as a living organism. The flexibility of the provisions of the Convention, due to the dynamic practice of the ECtHR, which is constantly evolving and transforming under the influence of new legal relations and scientific thought, allows to identify imbalances in national legislation and take measures to eliminate them [12]. With regard to the just analyzed decisions in the cases of *Sokurenko and Strygun*, as well as *Veritas*, it should be noted that the ECtHR has in its history taken opposite decisions when it recognized that the highest judicial body authorized to interpret the law could make decisions that were not clearly defined. by law. This application of the law, however, was exceptional, and the court provided clear and plausible grounds for such an exceptional derogation from the exercise of its defined powers (cfse of *Julio Vou Ghibert and El Hogar and La Moda v. Spain*). However, in the present case the Ukrainian Supreme Court did not provide any arguments for adopting such a decision, beyond its powers by knowingly

violating the Commercial Procedure Code and making such decisions, which, as the Government pointed out, became common practice of the Supreme Court of Ukraine.

From the study we can draw conclusions. The European Court of Human Rights, considering cases of violation of the institutional requirements of paragraph 1 of Art. 6 of the Convention, formulated the so-called "right to a court", which includes such an element as "due process", ie a court established by law. The requirements for this body, in addition to independence and impartiality, are the legitimacy of its establishment and operation. That is, the administration of justice by a court established by law extends not only to the legal basis of the very existence of the court, but also to the observance by such court of the norms governing its activities. The analysis of the case law of the ECtHR allows us to distinguish two separate conditions for compliance with the criterion of "court established by law": organizational (organization of the judiciary should be governed by law in their literal sense) and jurisdictional (the court must act in the manner competences). It should be noted that the Ukrainian national legal system pays very little attention to the proper regulatory, organizational and methodological support for the effectiveness of these factors. Quite often judicial bodies, which are created and function under the legislation of Ukraine, make illegitimate procedural decisions, administer justice by illegal composition of the court, and perform other illegal actions. By European standards, the commission of a certain act by a court that is outside its jurisdiction is recognized as more than just an illegal act. Such an action is considered to have been committed by a body that was not established legally.

References:

1. Tregubov E.L. The right to a fair trial in the case law of the European Court of Human Rights. *Форм права*. 2010. №1. Pp. 358-363.
2. Judgment of the European Court of Human Rights of 11 July 2006 in Gurov v. Moldova, application no. 3645502, URL: <http://www.sakkyndig.com/lov/gurov.pdf>.
3. Judgment of the European Court of Human Rights of 25 February 1992 in Pfeifer and Plankl v. Austria, application № 10802/84, URL: <https://www.legal-tools.org/doc/aba3f4/pdf/>.
4. Judgment of the European Court of Human Rights of 22 October 1984 in the case of Schramek v. Austria, application № 8790/79, URL: <https://www.legal-tools.org/doc/de30a4/pdf/>.
5. Judgment of the European Court of Human Rights of 27 August 1991 in Demicoli v. Malta, application № 13057/87, URL: <https://www.legal-tools.org/doc/f0a1bf/pdf/>.
6. Judgment of the European Court of Human Rights of 23 October 1985 in Bentem v. The Netherlands, application № 8848/80. URL: <https://www.legal-tools.org/doc/c70a67/pdf/>.
7. Guyvan P.D. Urgent steps to change the system of Ukrainian justice and restore confidence in it. *Bulletin of the High Qualifications Commission of Judges*. 2017. № 2. pp. 7–16.
8. Judgment of the ECtHR of 22 June 2000 in Coëme and Others v. Belgium, applications № 32492/96, 32547/96, 32548/96, 33209/96 and 33210/96, URL : <https://www.legal-tools.org/doc/0f1fd3/pdf/>.

9. Gritsenko I., Pogoretsky M. The right to a fair trial. Bulletin of the Taras Shevchenko University of Kyiv. 2012. № 91. pp. 4-7.

10. Judgment of the European Court of Human Rights of 22 December 2009 in the case of *Bezmyannaya v. Russia*, application № 21851/03, URL: <http://docs.pravo.ru/document/view/19382146/>.

11. Judgment of the European Court of Human Rights of 13 November 2008 in the case of *Veritas v. Ukraine*, application № 39157/02, URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/974_418.

12. Khotynska-Nor O.Z. The right to a "court established by law" as a structural element of the right to a fair trial: the Ukrainian context. URL: <http://iadvocate.com.ua/pravo-na-sud-vstanovlenyj-zakonom-yak-strukturnyj-element-prava-na-spravedlyvyj-sud-ukrayinskyj-kontekst/>

СИСТЕМА МІЖНАРОДНОГО ЗАХИСТУ ПРАВ ДИТИНИ

Малишко Інна Володимирівна

старший викладач

кафедри публічно правових дисциплін

Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

Міжнародні механізми захисту прав людини – це спеціалізовані міжнародні інструменти, організації та установи, які безпосередньо займаються захистом прав людини.

Норми, що захищають права дитини отримали міжнародно правову регламентацію ще на початку ХХ століття, коли міжнародне співробітництво держав щодо цього питання було спрямоване на проблеми торгівлі жінками і дітьми, боротьби з рабством, а також міжнародне регулювання праці дітей та підлітків. А вже після Другої світової війни сформувався інститут захисту прав дітей, який складався із міжнародно-правових норм, що регулювали співробітництво держав по захисту дітей у всіх сферах їхнього життя. З розвитком даного інституту, нормотворча діяльність по захисту прав дитини велась у різних напрямках, а саме закріплювала права дитини у деклараціях та конвенціях по правам людини.

Зміни, що відбуваються у світі після Другої світової війни, зумовлюють підняття питання про права дітей. Права дитини – це ті права і свободи, якими повинен володіти кожна дитина (дитиною визнається кожна людина до 18 років) незалежно від будь-яких відмінностей: раси, статі, мови, релігії, місця народження, національного або соціального походження, майнового, станового або іншого становища. Визначення прав дитини логічно впливає з основних ідей Загальної декларації прав людини в якій вперше на нормативному рівні відображено основи захисту прав дітей. Результатом Декларації стало підписання пактів прав людини, що гарантували рівні права всім дітям і забезпечення їх основних соціальних потреб [1].

ООН приділяє особливу увагу захисту прав дітей. Одним із її перших правових актів було створення в 1946 році Дитячого фонду ООН як міжнародної надзвичайної організації допомоги дітям у розорених Другою світовою війною країнах Європи. Із 1953 року Дитячий фонд ООН став іменуватися ЮНІСЕФ, він допомагає всім нужденним дітям світу [2].

20 листопада 1959 р. прийнята Декларація прав дитини. Відповідно до принципів Декларації проголошується, що дитині незалежно від кольору шкіри, мови, статі, віри законом повинен бути забезпечений соціальний захист, надані умови та можливості, що дозволили б їй розвиватися фізично, розумово, морально та духовно. У соціальному відношенні висунуто вимоги щодо створення умов для здорової та нормальної життєдіяльності дитини, гарантування її свободи та гідності. Дитина повинна бути першою серед тих, хто

одержує захист і допомогу, а також бути захищеною від недбалого ставлення до неї, особливо від жорстокості та експлуатації.

Конвенція ООН про права дитини від 20 листопада 1989 р. визначає політичні, економічні, соціальні, культурні права дітей до 18 років, проголошує право дитини на їх захист та обов'язковість створення для цього необхідних умов. Дбаючи про захист прав дитини, держава має не тільки створити скоординовану систему їх реалізації, але й забезпечити застосування особливих механізмів їх впровадження. Наявність цих та інших міжнародних механізмів щодо захисту прав дітей свідчить про актуальність проблеми у світі [3].

На захист дітей від їх незаконного переміщення спрямована Конвенція про цивільно-правові аспекти міжнародного викрадення дітей. Конвенція створює процедуру для забезпечення повернення дітей, яких незаконно вивозять або утримують, до країни постійного місця проживання. Конвенція застосовується до будь-якої дитини, яка не досягла 16 років, та проживала в Договірній державі безпосередньо перед протиправним вивезенням за кордон. Стаття 8 Конвенції надає будь-якій особі, установі (іншому органу), які стверджують, що дитина була вивезена або утримується з порушенням прав піклування, право звернутися з заявою про допомогу у забезпеченні повернення дитини.

Міжнародний нормативний механізм захисту прав дитини має своєю основою велику кількість міжнародно-правових актів універсального характеру. На основі проведеного аналізу можна стверджувати, що цей механізм сформувався у ХХ ст. і пройшов у своєму розвитку кілька етапів. На першому етапі (перша чверть ХХ ст.) питання прав дитини та їх захисту регламентовані фрагментарно, увага приділялась лише окремим аспектам правового статусу дитини (питання опіки, мінімальний вік для праці неповнолітніх, захист від торгівлі дітьми). Другий етап розпочинається прийняттям Декларації прав дитини 1924 р., якою був запроваджений міжнародний нормативний механізм захисту прав дитини, вперше отримала закріплення (через обов'язки суспільства) низка життєво важливих прав дитини. Третій етап пов'язується з утворенням і діяльністю ООН, під егідою якої було прийнято Загальну декларацію прав людини (1948 р.), що містить перелік прав і свобод кожної людини, зокрема дитини, а також Декларацію про права дитини (1959 р.), що суттєво розширила положення Женевської декларації 1924 р. і стала основою для інших міжнародних актів у сфері прав дитини. Четвертий етап ознаменований прийняттям Світової конституції з прав дитини – Конвенції про права дитини 1989 р., яка завдяки своєму обов'язковому характеру на десятиліття вперед визначила зміст політики у сфері забезпечення та захисту прав дитини практично в усіх державах світу.

Список літератури

1. Загальна декларація прав людини від 10 грудня 1948 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_015#Text.

2. Трестер Ю. Міжнародні механізми захисту прав дітей. Державне управління: удосконалення та розвиток. 2013. № 9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Duur_2013_9_12.

3. Бариська Я., Біровчак А., Кошеля Ю. Механізми захисту прав дитини в міжнародному праві. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право. 2015. Вип. 33. Т. 2. С. 182–184.

ПРОКУРОР МЕН АДВОКАТТЫҢ СОТ ЖАРЫССӨЗІНЕ ҚАТЫСУЫ – СОТ ПРОЦЕСІНІҢ ЕҢ ҚАЖЕТТІ БӨЛІГІ

Меирбекова Гульжазира Болатовна

Абай атындағы ҚазҰПУ-і
Тарих және Құқық институты
«Құқықтану» кафедрасының
қауымдастырылған профессоры
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

Асхар Камила

Тарих және Құқық институты
«Құқықтану» мамандығының
4-курс студенті
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

Бауржанова Аяжан

Тарих және Құқық институты
«Құқықтану» мамандығының
4-курс студенті
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

Сотта қолданылатын шешендік, монолог түрінде де, диалог түрінде де жүзеге асады. Сотта қаралған, қаралуға тиіс қылмыстық істердің бәрі мұндай шешендіктің тақырыбы бола алады. Сонда «сот ісіндегі шешендік» деген атау біршама жалпы сипатта қолданылады: тікелей сот процесіндегі үкім шығаратын судьяларға әсер етуді көздейтін шешендік және сотта тезірек қаралуға түрткі болатын баспасөз бетіндегі айыптауларға негізделген шешендік, айыпкерге үкімі шығарылып, сот процесі аяқталғаннан кейінгі халыққа жария болған тәрбиелеу мақсатындағы шешендік.

Негізінде, сот процесі, әсіресе сот жарыссөзі – ол қылмыстық істі талдау, қарау, оған байланысты барлық материалдарды зерттеу және ақиқатты іздеу барысында іс жүргізуші қарсыластардың пікір сайысы ретінде қым-қуыт жағдайда өтеді.

Бұл сот жүйесін жетілдіру мен қоғамның қажеттіліктеріне сай келетін тиімді сот төрелігін жүргізу үшін прокурор және адвокаттардың тәуелсіздігі және сот үкімдері мен шешімдерінің әділетті шығуы үшін қажетті алғышарт болып есептеледі. Сот төрелігін жүзеге асыруда сотпен бірге прокуратура органдарының, адвокатураның маңызды орын алатыны белгілі. Олар сот қарастыратын қылмыстық және азаматтық істерге тікелей қатысуға құқылы. Қылмыстық істі тергегендегі прокуратураның міндеті: фактілердің дәлдігін, қылмыстың жасалуын, объективтік негіздер бойынша сотталушының кінәлілігін дәлелдеуге келіп сайса, адвокат қызметінің негізгі желісі: қылмыстық

жауаптылыққа тартылған кісіге оның азаматтық құқығын қорғау үшін заң тұрғысынан қолдау, білікті заң көмегін, ақыл-кеңес беруден тұрады. Екеуі де өздерінің көзқарастарын сот алдында ауызша сөйлеу түрінде жалпыға паш етеді. Адам тағдыры таразыға салынып жатқан сот процесінде бұл бөліктің қылмыстық істі қарап, шешім шығарардағы алатын орны аса ерекше.

Сот процесінің ірі тұлғасы – адвокат та өзіндік кәсіптік әдебі аясында қызметін адал атқарады. Қазақстан Республикасының Конституциясы кепілдік берген адам және азаматтың құқықтары мен бостандықтарын сақтауға, құқық бұзушылықтарын жоюға және құқықтық тәртіпті нығайтуға көмектесу адвокаттың кәсіби міндеті және жоғары адамгершілік борышы болып табылады. Осыған орай, адвокаттық кәсіп қолданыстағы заңдардың талаптарын, адвокат тәртібінің этикалық нормаларын бұзбауды, оған заңгерлік көмек сұрап жүгінген тұлғалар үшін заңда көрсетілген барлық құралдар мен тәсілдерді қолдануды қарастыратындықтан белгілі бір талаптарды нақты және бұлжытпай орындауды ұйғарады. Жеке және заңды тұлғаларға олардың білікті заңгерлік көмек алуына деген конституциялық құқығын қамтамасыз ету адвокаттардың кәсіби қызметінің негізгі өзегі.

Қазақстан Республикасының Конституциясы адамды ең жоғарғы құндылық деп жариялауына орай, оның құқықтары мен бостандықтарының кепілдері алдыңғы қатардан орын алады [1].

Адвокат мамандығының негізгі нысаны – адам және оның мүдделері, құқықтар ауқымы, жеке тіршілігі және жалпы оның тағдыры десек, артық айтқанымыз емес [2, 101 б.].

Қылмыстық іс жүргізу болсын, азаматтық іс жүргізу болсын сот талдауының негізгі, қорытынды, маңызды бөлімі сот жарыссөзі болып табылады.

Өйткені осы сот талдауының сатысында әрбір іске қатысушы тұлға іс бойынша сот тергеуі кезінде тексерілген дәлелдемелер негізінде алда тұрған сұрақтарды, мәселелерді шешу үшін өз көзқарастарын ойларын білдіріп, қорытындылайды.

Іске мүдделі тұлғалар өз сөздерінде бәрінен бұрын айыпкерге тағылған айыпты толық не жартылай дәлелдеген не дәлелденбегеніне, істелген әрекеттің жиналған дәлелдемелер негізінде дәрежеленіп бекітілгеніне, сотталушыға тағайындалатын жазалау шараларын қолдану мәселелеріне ой тоқтатады. Сондай-ақ қылмыстың себептері мен сотталушының жеке басына мінездеме беру мәселелері де қарастырылады.

Сот жарыссөзінде сондай-ақ мемлекеттік және қоғамдық айыптаушылар және қорғаушы болады. Егер сот отырысында қорғаушы қатыспаған жағдайда сот жарыссөзіне сотталушының өзі қатысады. Жеке айыптау істері бойынша, денеге жеңіл жарақат салу істері бойынша, ұрып соғу, жала жабу істері сот жарыссөзіне жәбірленуші мен оның өкілі қатысады.

Айыптаушы мен қорғаушының сот жарыссөзіндегі сөйлеу кезегі сотпен анықталады. Сот жарыссөзінің ұзақтығы заңмен шектелмеген. Дегенмен, іске төрағалық етуші судья сот жарыссөзіне қатысты емес мәселелерді қозғаған ретте тоқтатуға құқығы бар.

Бәрінен бұрын жаңа құқықтық мемлекет құру жолында прокурорға артылған жүк күрделірек болып тұрғаны барлық кезде және барлық уақытта айтылып жүр. Оларға көбінесе төтенше режимде жұмыс жасауға тура келеді де олардың іс қарауға дайындық сапасына барлық уақытта жақсы әсер етпейді.

Бәсекелестік, былайша айтқанда сот жарыссөзінде тараптардың айтысуы:

-ол ақыл ойдың жарысуы, адвокаттар мен прокурорлардың интелект үшін күресі. Ал прокурорлардың жұмысының көптігі әрбір процеске қажетті талапқа сай дайындалуына кері әсерін тигізеді. Қазақ қоғамының өзінде билер соты да бәсекелестік негізде өткенін, олардың тәжірибесі кәзіргі іс жүргізу заңнамаларына енсе, сот жүйесінің дамуына ықпал ететінін И.И. Рогов тілге тиек еткен болатын.

«Суд биев был построен на началах состязательности. Каждая сторона доказывала перед бием те обстоятельства, на которые она ссылалась как на основание своих требований или возрожений. Сила слова в кочевом обществе играла большую роль, потому победа нередко доставалась тем, кто владел даром речи, умением аргументировать и убеждать» [3, 87 б.].

Қорытындысында, уақытын формальды тартыстарға және іс бойынша міндетті емес ұсақ-түйектерді түсіндіруге, анықтауға кетеді.

Сот жарыссөзінен кейін сөйлеген тұлғалар тағы бір рет сөз алуға құқықтары бар. «Сот отырысына қатысушылардың барлығы сөз сөйлеп болған соң олардың әрқайсысы тараптар өкілдерінің сөзінде айтылғандар бойынша тағы бір реттен қысқаша қарсылықтарын немесе ескертпелерін (репликаларын) білдіруге құқылы. Соңғы ескертпені айту құқығы барлық жағдайларда сотталушы мен оның қорғаушысына тиесілі» делінген [4, 141 б.].

Сот жарыссөзінде адвокат қорғаушы өз сөздерінде қаралған мәселелер бойынша іс жүргізу жағдайларына қарай отырып, істің өздеріне тиімді жақтарын сотқа көрсетуге тырысады және басқа сот жарыссөзіне қатысушылардың айтқан қарсы жағдайлары мен белгілерін жоққа шығарады.

Қысқаша айтқанда, тағайындалатын жазаға немесе сотталушыны ақтауға қатысты өз ойларын, ұсыныстарын ортаға салады.

Жоғарыдағыларды негізге алып, қорыта келгенде, сот процесі барысында оның бастапқы жетекшілік ережесін сақтап отыру шарт. «Қылмыстық сот ісін жүргізу айыптау және қорғау тараптарының бәсекелестігі мен тең құқықтылығы принципінің негізінде жүзеге асырылады» деп шегеленген [5, 480 б.].

Сот жарыссөзіндегі адвокаттың қорғау сөзінің прокурордың айыптау сөзінен өзіндік ерекшелігі бар екендігі айқындалды. Ал құқықтың көп салаларының даму шапшандығына байланысты, жоғарыда атап өткендей, прокуратураның да адвокатураның маңызы арта түсуде. Прокурордың айыптау сөзі мен Адвокаттардың қорғау сөзі – ең жаңа қажетті деректерді тез жеткізудің бірден-бір тәсілі. Өйткені сот жарыссөзі үшін қажет тиімді, кесімді сөздерді нақты да дәл жеткізіп, оны іске қатысушылардан бұрын айыптау жағы прокурор мен сотқа ақиқатты ашуға, заңды тұрғыдан әділ үкім шығаруға негіз болу қиын мәселе екені белгілі жайт болса да, озық та білімді адвокат-қорғаушының сөзі олар үшін қашанда дайын болу керек.

Прокурордың айыптау сөзі мен Адвокаттың қорғау сөзі - бұл қорытынды, іс жүргізуді, азаматтардың бұзылған құқықтарын қорғауды аяқтау, іс жүргізуге мүдделі тұлғалардың өзі білетін әрекеті емес, бұл дегеніміз - бүкіл іс материалдары бойынша сот мәжілісінде зерттелген қорытынды. Яғни, қылмыстық іс бойынша прокурордың айыптау сөзінде, қорғаушының қорғау сөзі - бұл қорғаушыдан өзінің білімін көтеру үшін үлкен маңдай терін төгуді қажет ететін маңызды шығармашылық акт.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. 1 Қазақстан Республикасының Конституциясы 1995. 30.08. - Алматы: Жеті Жарғы. 2017.-97 б.
2. Серімов Е.Е. Сот әдебі де ұлттық құқықтық мұрамыз. Әл-Фараби атын. ҚҰУ.:К.Х. Халиковтың 70 жылдығына арналған «Қазақстан Республикасындағы сот билігінің қалыптасуы мен дамуының өзекті мәселелері» аты халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияның материалдары. Алматы, 10 қазан 2008 ж.- 246 б.
3. Рогов И.И. Наследие суда биев – уникальный инструмент для дальнейшего развития судебной системы. Қазақтың ата заңдары: Құжаттар, деректер және зерттеулер. 10 томдық. /Бағдарлама жетекшісі: С.З. Зиманов. Алматы: Жеті жарғы, 10 том. 2009 жыл – 592 бет.
4. Қазақстан Республикасының Қылмыстық Процестік Кодексі 2014 жылғы 4 шілдедегі N 231-V Заңы [Электрондық ресурс]. — Қолжетімділік тәртібі: <http://adilet.zan.kz/>
5. Халиков К.Х., Серімов Е.Е. Сот шешендігі. Оқу құралы. - Қарағанды: Болашақ-баспа .2006. - 218 б.

ПРОКУРАТУРА ОРГАНДАРЫ ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ

Меирбекова Гульжазира Болатқызы

Абай атындағы ҚазҰПУ-і
Тарих және Құқық институты
«Құқықтану» кафедрасының
қауымдастырылған профессоры
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

Әбжатова Арайлым

Тарих және Құқық институты
«Құқықтану» мамандығының
4-курс студенті
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

Нурланулы Нурбол

Тарих және Құқық институты
«Құқықтану» мамандығының
4-курс студенті
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.

Қазақстан Республикасының прокуратурасы – Қазақстан атынан еліміздің Конституциясының сақталуын және оның аумағында қолданылатын заңдардың орындалуын қадағалауды жүзеге асыратын органдардың бірыңғай орталықтандырылған жүйесі. Еліміздің прокуратурасы заңдармен белгіленген өзге де функцияларды орындайды. Прокуратура мемлекет атынан Қазақстан Республикасының аумағында заңдылықтың сақталуына заңда белгіленген шекте және нысандарда жоғары қадағалауды жүзеге асырады, сотта мемлекеттің мүддесін білдіреді және мемлекет атынан қылмыстық қудалауды жүзеге асырады [1].

Қазақстан Республикасы прокуратурасының өкілеттігі, қызметін ұйымдастыру және тәртібі "Қазақстан Республикасының прокуратурасы туралы" Заңымен айқындалады [2]. Прокуратура өз өкілеттіктерін мемлекеттік заң шығарушы, атқарушы, сот билік органдарына, сондай-ақ жергілікті өзін-өзі басқару органдары мен қоғамдық бірлестіктерден тәуелсіз жүзеге асырады және билік тармақтарының бірде-біріне жатпайды.

Қадағалау функцияларын іске асыратын бөлімшелер мен лауазымды адамдар прокурорлық қадағалау органдарының бір жүйесінде біріккен. Сондықтан прокуратура органдарының жүйесі және прокурорлық қадағалау органдарының жүйесі деген әртүрлі ұғымдар бар. Соңғысы - прокуратура органдары жүйесінің бөлігі. Прокуратура тек қадағалау функцияларын ғана емес, сондай-ақ қылмыстық қудалау, құқық қорғау органдарының қызметтерін үйлестіруді орындайды, сотта мемлекет мүдделерін және т.б. білдіреді.

Прокуратура органдарының жүйесі туралы мәселелерді қарастыра отырып, жүйе деп өзара байланысты және тұтас бірлікті білдіретін көптеген элементтерді атайтынын атап ету керек. Осыған байланысты прокуратура органдарының жүйесі тек оның органдарын құрайтын жиынтық ғана емес, сондай-ақ құрылымдағы алатын орны, өзара қарым-қатынасы, олардың ұйымдастыру байланыстары мен басқару қатынастары деп түсінуіміз керек.

Прокуратура органдарының жүйесі мынадай аудандық, қалалық, облыстық және оларға теңестірілген прокуратуралардан тұрады. ҚР Бас прокуратурасы сияқты звенолар мен деңгейлерден тұрғандықтан оның ұйымдастыру құрылымындағы басшылық сатысы мен басқару сатысын ажырата білу керек. Осы жағдайда прокуратура органдарының басқару құрылымы негізінде үш бөлімді деп қабылдауға болады.

Прокуратура органдары қызметтері міндеттерінің күрделенуі, мамандандыруды дамыту ұйымдасқан құрылымның функциональдық дамуын ескертеді. Мұндай құрылымның құрамды элементтері белгілі бір қызметтің белгілі бір түрінде мамандандырылған органдар, бөлімшелер, құрылымдық бірліктер болып табылады. Оларға арнаулы объектілермен немесе прокурорлық қадағалаудың жеке салалары шегінде анықталатын прокурорлық қадағалауды іске асыратын табиғатты қорғау, көлік және басқа прокуратуралар жатады [3, 16-186б].

Функциональдық құрылымын құрайтын элементтерден басқа аудан қала прокурорларының көмекшілері және аға көмекшілерінен тұрады. Прокурорлар, облыс прокурорлары, бөлімдердің және басқармалардың аға прокурорлары да құрамдас бөлікке кіреді. Қызметтің негізгі бір түрімен өзара байланысты және біріккен Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасының департаменттер мен басқармалар, бөлімдердің көмекшілері мен аға көмекшілері бар.

Бірбағытты басшыларға аудандардың, қалалардың прокурорлары, облыс прокурорлары, мамандандырылған прокуратуралардың прокурорлары, ҚР Бас прокуроры және олардың орынбасарлары жатады. Функциональдық басшыларға облыс прокурорларының көмекшілері және аға көмекшілері, Қазақстан Республикасы Бас прокурорының көмекшілері мен аға көмекшілері жатады.

Прокуратура органдарының басқару құрылымына белгілі ерекшеліктерді игереді. Басқарма (департамент) және бөлім прокурорлары мен аға прокурорларының, ҚР Бас прокуратурасы және облыс прокурорларының қызметтері енгізеді. Бір қарағанда, олар тек прокурорлық қадағалаудың белгілі бір саласы бойынша ғана мамандар болып табылады және содан соң ғана олар еңбек етіп жатқан бөлімшелер бастықтары тапсырған кейбір басқарма функцияларын орындайды.

Екінші ұйымдастыру-басқару байланыстарына қайта тәртіпке келтіру қағидаттары негізіндегі байланыстар жатады. Прокуратураның ұжымы тұтасымен немесе оның бөлімшелері және жеке қызметкерлері басқару қатынастарын тудыруға, реттеуге және бұзуға және прокуратура органдарының мақсатты қызметіне маңызды әсер ететін қызметтерінің ішкі міндеттері мен мақсаттары, талап етушіліктері мен мүдделері болады. Мұндай жағдайда басқарудың субъектісі мен объектісі арасында "төмен-жоғары" түріндегі

байланыстардың туындауын сипаттайтын кері әрекеттер болуы мүмкін. Нақты шешім қабылдаудың бастамашысы төменгі тұрған прокурор болған кезде осындай әрекеттердің туындауы мысал болады. Жанама түрде бұл заңда белгіленген олардың қызметтерінің кейбір бағыттары бойынша төменгі тұрған прокуратуралар өкілеттіліктерінің мазмұнымен дәлелденеді. Әсіресе мұндай ұйымдастыру қатынастар прокуратураға немесе бөлімшелерге бейресми басқару құрылымдары қатты әсер еткенде байқалады [4, 216 б].

Прокурорлық қадағалау органдары жүйесінің ұйымдастыру құрылымдарында қолданылатын байланыстардың үшінші түрі "субъект-субъект", "объект-объект" түріндегі байланыс. Байланыстың бұл түрі басқару субъектілері мен объектілерінің үйлестіру қағидаттары немесе әрекет етуілеріне негізделген. Мұндай байланыс оның элементтерін құрайтын ерікті әрекет ету есебінен прокуратура органдары жүйесінің жеке бөлімдерінің өзара әрекеттерін қамтамасыз етеді. Осындай әрекет етуге негізгі жағдай жасайтын факторлары бірлескен құндылығы болып табылады. Олардың өздері прокуратура органдарының бір-біріне бағынышты емес бөлімшелері немесе жеке қызметкерлердің белгіленген бағытта қимыл жасауларына, прокуратура органдары жүйесінің алдына қойылған міндеттерді шешуге мәжбүрлейді.

Байланыстың осы түрінде прокуратура органдарының бір-біріне бағынышты емес лауазымды адамдардың арасындағы, аудандық және қалалық прокуратуралардың жұмысына кіреді. Облыстық прокуратура органдарының ішкі бөлімдері мен басқармаларының (департаменттерінің), Қазақстан Республикасы Бас прокуратурасы аппаратының арасындағы өзара қарым-қатынастар жасалады.

Талап етілетін ақпарат прокурордың бекіткен мерзімінде, заңда бекітілген талаптарға сәйкес беріледі. Прокурорлар өз өкілеттігі бойынша мемлекеттік органдардың, ұйымдардың офистеріне кедергісіз кіруге құқылы. Ол органдардың басшылары тексеру бойынша прокурорларды тез арада қабылдауға міндетті. Лауазымды тұлғалар мен азаматтар прокурордың талап еткен мерзімінде түсінік беру үшін келуге міндетті. Шақырту жазбаша шақырту қағазымен шақырылып, қол қойдырылады. Шақырту телефонограмма, телеграмма немесе басқа да байланыс құралдары арқылы берілуі мүмкін.

Прокурордың заңды талаптарын орындамау немесе себепсіз келмеу ҚР-сы заңдарымен қарастырылған әкімшілік жауапкершілікке тартылады. Прокурор өз құзыреті шегінде құжаттары мен қаулыны орындамаушыларға оны мәжбүрлетіп орындатуға құқылы. Прокурор өз өндірісіндегі материалдарды көруге және олар туралы мағұлмат беруге құқылы. Прокуратура органдары адам мен азаматтың, заңды тұлға құқықтары мен мүдделерін бұзатын кемшіліктерді жоюға шаралар қолданады. Егер тұлға өзінің физикалық психикалық кемшіліктеріне байланысты өз құқықтарын қорғай алмаса, онда прокурор ол құқықты жүзеге асыруды қамтамасыз етуге міндетті [5, 5 б].

Сонымен қатар прокуратура органдары адам мен азаматтың құқықтары мен мүдделерін, заңды тұлға мен мемлекеттің мүдделерін қорғау бойынша міндеттерін орындамайтын лауазымды тұлғаларды жауаптылыққа тарту бойынша шаралар қолданады.

Прокуратура органдарына жасырын (анонимді) түрде келген ақпарат тексерілмейді, бірақ прокурор азамат мүддесі үшін ол ақпаратты жариялауға құқылы. Прокурордың әрекеті мен актілеріне жоғарғы тұрған прокурорға немесе ерекше талап өндірісі бойынша сотқа жүгінуге болады. Сотпен жоғары тұрған прокурор арыз (шағым) бойынша шешімді шығарғанша прокурордың әрекеті немесе актілері тоқтатылуы мүмкін.

Жоғары тұрған прокурор азаматтардың және заңды тұлғалардың шағымы немесе өз ұсынысы бойынша төменгі тұрған прокурордың актілерін кері шақыртып алуға қайта қарауға құқылы. Адам мен азаматтың құқықтары мен бостандықтарына, заңды тұлғалар мен мемлекеттің мүддесінің сақталуына қадағалау жүргізуді жүзеге асырады. Прокурорлық қадағалаудың негізгі мәні-адам мен азаматтың құқықтары мен бостандықтарының заңдар, нормативтік-құқықтық актілерге сәйкес қамтамасыз ету.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

- 1.Қазақстан Республикасының Конституциясы 1995 жылғы 30 тамыздағы. - Алматы: Жеті Жарғы, 2019. - 96 б.
- 2.Қазақстан Республикасының Прокуратура туралы Заңы 30.06.2017. [Электрондық ресурс]. — Қолжетімділік тәртібі: <https://adilet.zan.kz/kaz/>
3. Гинзбург А.Я. Прокурорский надзор РК. - Алматы: Жеті Жарғы, 2002. - 210 б.
4. Нәрікбаев М.С., Өтебаев Ғ.Қ., Алиев М.М.. Қазақстан Республикасындағы прокурорлық қадағалау. Астана, 2015. - 347 б.
- 5 Журсимбаев С.К. Актуальные проблемы обеспечения прокурором прав и свобод человека и гражданина на досудебных стадиях уголовного процесса: автореф.дисс. ...канд.юрид.наук: 12.00.08. Алматы, 2000. – 31 с.

ПРОБЛЕМИ ВИРІШЕННЯ ЗЕМЕЛЬНИХ СПОРІВ ЗА УЧАСТЮ ОРГАНІВ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ УКРАЇНИ

Настіна Ольга Іванівна,

Кандидат юридичних наук, доцент

Доцент кафедри цивільно-правових дисциплін

Білоцерківського національного аграрного університету

У законодавству України та у наукових школах приділено багато уваги дослідженню питання поняття та змісту земельних спорів. Одна залишаються малодослідженими особливості вирішення земельних спорів (конфліктів), де учасником спору є територіальна громада. Особливості вирішення земельних спорів при використанні земельних ділянок у новостворених об'єднаних територіальних громадах для потреб розвитку територій населених пунктів не ставали предметом окремих ґрунтовних наукових досліджень.

Правові засади вирішення земельних спорів за участю органів місцевого самоврядування є суттєвою гарантією захисту суб'єктивних прав і законних інтересів усіх землекористувачів, які використовують на різних правових титулах земельні ділянки громад.

Відзначимо, що у фаховій науковій літературі під поняттям «конфлікт» розуміють найбільш гострий спосіб вирішення значущих протиріч, що виникає у процесі взаємодії та полягає у протидії суб'єктів конфлікту та зазвичай супроводжується негативними емоціями [1-233]. При цьому конфлікт слід відрізнити від протиріччя та правового спору, адже сторонами конфлікту за участю органів місцевого самоврядування завжди є певні суб'єкти владних повноважень, що мають відповідний статус і часто – статус юридичної особи.

Залежно від того, ким вирішується земельний спір, можна виокремити такі його види: судовий, поза судовий, адміністративний, муніципальний, альтернативний способи вирішення юридичних спорів за участю суб'єкта владних повноважень. Ці положення певною мірою корелюють із положеннями ст. 26 ЗУ «Про основи містобудування» [2], згідно з якою спори з питань містобудування вирішуються радами у межах їх повноважень, а також судом відповідно до законодавства та Законом України «Про місцеве самоврядування» [3].

Знана більшість земельних спорів щодо здійснення прав на земельні ділянки територіальних громад вирішуються саме судами. Також існує положення про виключну компетенцію суду на вирішення земельних спорів з приводу володіння, користування і розпорядження земельними ділянками, що перебувають у власності територіальних громад – комунальній власності, тому законодавством передбачено й інші шляхи вирішення земельних спорів.

Щодо муніципального порядку розгляду і вирішення земельних спорів, слід зазначити, що органи місцевого самоврядування розглядають спори в межах

населених пунктів щодо меж земельних ділянок, які перебувають у власності і користуванні громадян та дотримання ними правил добросусідства. Також цими органами розглядаються спори стосовно розмежування меж районів у містах.

Відзначимо, що у земельно-правовій компетенції судів та органів місцевого самоврядування мають місце певні суперечності: спір про межі ділянок приватної власності – це суперечка з приводу володіння та користування ними, яка повинна розглядатися в суді, саме тому на засіданнях земельних комісій, що утворені відповідно до Законом України «Про місцеве самоврядування» [2] часто земельно-правовий спір так і не розглядають, делегуючи цю компетенцію судовим органам. На практиці земельні спори, що розглядаються органами місцевого самоврядування, нерідко зводяться до квазі добровільного примирення сторін у межах добросусідських спірних відносин. Відзначають, що наявність повноважень щодо вирішення земельних спорів у структурі органів місцевого самоврядування є позитивним моментом, адже частково розвантажують судову владу [4-7]. Такий стан речей поглиблює та не вирішує проблему неостаточності прийнятих рішень, яка посилюється іншою проблемою – відсутністю ефективного механізму виконання таких рішень.

На наше переконання, земельні спори та їх вирішення – переважна компетенція судів; земельним комісіям, створених при органах місцевого самоврядування з огляду на чинне законодавства та практику їхньої діяльності, притаманне вирішення саме правових конфліктів.

Список літератури

1. Арсенюк А. Земельний спір як процесуальна категорія: доктринально-правовий аналіз. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Право.* 2014. Вип. 29. С. 232–236.
2. Про основи містобудування : ЗУ від 16. 11. 1992 р. № 2780-ХІІ. *Відомості Верховної Ради України.* 1992. № 52. Ст. 683.
3. Про місцеве самоврядування : ЗУ від 21. 05. 1997 р. № 280/97-ВР. *Відомості Верховної Ради України.* 1997. № 59. Ст. 783
4. Данилко Н. І. Реалізація повноважень органів місцевого самоврядування в галузі земельних відносин: автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.06. Київ, 2013. 20 с.

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ДЕРЖАВНОЇ ПІДТРИМКИ АГРАРНОЇ НАУКОВОЇ СФЕРИ

Пахомова Анна Олександрівна,

кандидат юридичних наук, доцент,
завідувачка кафедри цивільно-правових дисциплін,
Білоцерківський національний аграрний університет, Україна

В останні десятиліття в більшості економічно розвинених країн активно розвивається особливий вид підприємництва, що спеціалізується на науково-інноваційній діяльності, при цьому виділяють наступні найбільш значимі групи дрібного інноваційного бізнесу: дрібні впроваджувальні фірми, що створюються винахідниками на позики так званого венчурного (тобто пов'язаного з ризиком) капіталу для виробничого освоєння і комерційної реалізації науково-технічних нововведень; дрібні фірми, що організовуються для реалізації науково-технічних досягнень, які стали побічним результатом виконання програмно-цільових науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт за контрактами урядових відомств з університетами, промисловими корпораціями, неприбутковими дослідними інститутами; дрібні фірми обслуговування програмно-цільових НДДКР; дрібні творчі групи або проектні бригади, індивідуально виступаючі з ідеями (винаходами) [1].

У зв'язку з цим пріоритетним у державній політиці в цій області є створення свого роду "інноваційного клімату" для виникнення і розвитку нових фірм, зайнятих генеруванням, освоєнням і комерціалізацією науково-технічних нововведень. При цьому основні зусилля держави спрямовуються на «початкові» та «довговічні» періоди становлення малих інноваційних підприємств. У багатьох розвинених країнах діє ціла система програм, що стимулюють активізацію інноваційного підприємництва.

У США Міністерство сільського господарства в рамках реалізації такої програми фінансує проекти НДДКР в області сільськогосподарської біотехнології для малих фірм, що відповідають вимогам міністерства і виконують умови комерціалізації науково-технічних результатів.

У Німеччині законодавчо закріплені умови здійснення дотацій на наукові дослідження і підготовку науково-дослідного персоналу. Прийнята Програма стимулювання коопераційних інноваційних проектів, що підтримує співпрацю дрібних фірм з державними і приватними науково-дослідними установами. Особливо слід відзначити, що найважливішим механізмом стимулювання інноваційного розвитку є система пільгового кредитування. В Італії, наприклад, Фонд технологічних нововведень має право видавати пільгові кредити терміном на 15 років, при цьому 80% суми видається протягом реалізації програми і 20% – на її завершальній стадії.

Одним з елементів системи фінансового регулювання інноваційного розвитку є державне страхування позик. У США, наприклад, Адміністрація у

справах малого бізнесу гарантує до 90% позички, що подається комерційними банками малим підприємствам. У Німеччині та Великобританії існує система страхування кредитів, яка на період від 15 до 23 років гарантує приватним банкам повернення 80% вартості замовлення.

В останні роки у всіх країнах набули поширення такі методи підтримки малого інноваційного бізнесу, як пільгове оподаткування на всіх стадіях інноваційного циклу і прискорена амортизація, що дозволяє скоротити величину податкових виплат, так як частина прибутку йде на витрати. В Японії, наприклад, прискорена амортизація становить 14% початкової вартості обладнання.

У багатьох зарубіжних країнах в 80-ті роки помітно активізувалася діяльність місцевих органів влади щодо підтримки дрібного інноваційного бізнесу. Ефективність діяльності місцевих органів влади в стимулюванні науково-технічної ініціативи дрібного бізнесу нерідко виявляється не меншою, ніж загальнодержавна. У США на рівні штатів утворюються фонди, комісії, комітети, що володіють засобами для надання підтримки організаторам «інкубаторних» програм в університетах і підтримують ті з них, які вирішують регіональні проблеми. Фінансуються такі штатні програми з бюджетів самих штатів, а також федеральним урядом, частково місцевими органами влади, великими корпораціями, університетами. Основний їх частиною є регіональні венчурні фонди [2, с.192].

Досвід інноваційного розвитку АПК в більшості зарубіжних країн має виражену регіональну складову, як уже зазначалося, в США кожен штат виділяє фінансові кошти на утримання наукових організацій, що сприяє розвитку інноваційної сфери регіону. Особливий інтерес представляє досвід створення рад регіонального розвитку в Канаді, де є значні природно-кліматичні та соціально-економічні відмінності. В інноваційній сфері Канади держава відіграє відносно велику роль в порівнянні з іншими розвиненими країнами. Канадські ради регіонального розвитку (дослідні ради провінцій) в якості основного завдання розглядають розвиток своєї провінції за рахунок надання допомоги промисловості. Їх діяльність орієнтована, перш за все, на дрібні і середні приватні фірми, які не мають своїх дослідницьких підрозділів (допомога в поширенні інновацій, передачі ефективних технологій з державного сектора в приватний, надання консультаційної допомоги). Дослідницькі ради провінцій займаються формуванням програм їх розвитку та надають допомогу в розробці політики в галузі науки і техніки.

В Японії, серед заходів уряду щодо забезпечення науково-технічного прогресу, стимулювання наукомістких «високих» технологій чільне місце займають програми регіонального розвитку. Однією з таких програм є програма «Технополіс». Будучи планом прискорення економічного розвитку периферійних районів Японії, вона одночасно сприяє не тільки нарощуванню їх науково-технічного потенціалу, а й форсуванню НТП в масштабах всієї країни. Вважаючи науково-технічний потенціал одним з найбільш істотних факторів в структурній перебудові та інтенсифікації економіки, японський уряд і кампанії зробили його ключовим як у загальноекономічній, так і в регіональній стратегії. Суть цих ідей полягає в тому, що з метою сприяння регіональному розвитку,

подальшого прискорення науково-технічного прогресу і переважного розвитку наукомістких галузей створюються спеціалізовані науково-виробничі містечка – технополіси, в яких забезпечені сприятливі умови для органічного злиття науково-дослідницької діяльності з наукомістким виробництвом [3, с.77].

Узагальнення зарубіжного досвіду розвитку інноваційних процесів показує, що державна науково-технічна політика розвинених країн переслідує дві важливі мети: збереження і перетворення регіональної науки в інтересах конкретних регіонів і пріоритетного фінансування прикладних досліджень. Головним в державній політиці цих країн є реалізація комплексу законодавчих і організаційних заходів, спрямованих на створення і підтримання в країні «інноваційного клімату»; на регіональному рівні особливість створення підтримуючої інноваційний розвиток інфраструктури полягає, в першу чергу, в орієнтації її на профільні галузі регіону, пріоритети його розвитку, доповнення фірм один одним, на максимальне дослідження тих чи інших переваг регіону; в абсолютній більшості розвинених країн розробляються і реалізуються спеціальні програми регіонального розвитку, що передбачають високу ефективність інноваційного процесу, так як успішний розвиток інноваційний діяльності пов'язано з системою державної підтримки науково-інноваційної сфери АПК. У той же час найважливішими механізмами стимулювання інноваційного розвитку є: система пільгового кредитування; державне страхування позик; прискорена амортизація; пільгове оподаткування на всіх стадіях інноваційного циклу.

Список літератури:

1. Стойко І. Науково-технічна діяльність малого бізнесу (закордонний досвід) [Електронний ресурс] / І. Стойко // Соціально-економічні проблеми і держава. — Вип. 1 (4). — 2011. — Режим доступу до журн.: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/11siibzd.pdf>.
2. Сільнова А.О. Адміністративно-правові аспекти регулювання науково-дослідних робіт в аграрному секторі США / А.О. Сільнова // Підприємництво, господарство і право. — 2009. — №10. — С. 190 – 193.
3. Сільнова А.О. Економіко-правові аспекти інноваційної діяльності в аграрному секторі / А.О. Сільнова // Аграрна наука — виробництву : держ. наук.-практ. конф., 23 25 лист. 2006 р. : тези доп. — Біла Церква, 2006. — С. 77 – 78.

КРИМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДОХОДОВ В СФЕРЕ КИБЕРПРЕСТУПНОСТИ И ОСОБЕННОСТИ ИХ ЛЕГАЛИЗАЦИИ

Собко Людмила Васильевна,

Заведующая кафедры права

Днепровский институт Межрегиональной академии управления персоналом,

Украина

Системи дистанційного банківського обслуговування, як інструмент доступу до грошових переказів, зараз все частіше стають метою для кіберзлочинців. Втручання в діяльність систем дистанційного банківського обслуговування найчастіше проходить шляхом зараження комп'ютера вірусним програмним забезпеченням через відвідування заражених сайтів, шкідливу спам-розсилку або вживання заражених магнітних носіїв. Завантаження вірусу на комп'ютер відбувається фактично непомітно.

Фундаментальне завдання вірусу на початковому етапі – це збір інформації, спостереження і передача на комп'ютер шахраїв. Вірус потенційно може викрадати ключі електронного цифрового підпису, паролі доступу до систем дистанційного банківського обслуговування, зчитувати реквізити платежів. Це також можуть бути програми, які відстежують появу на екрані вікна підключення до дистанційного банківського обслуговування з метою наступного перехоплення секретної інформації, котра вводиться в це вікно, або копіюють вміст буфера обміну в момент підключення до систем електронних платежів.

Мета шахраїв - спотворити інформацію, сформувати за допомогою дистанційного банківського обслуговування і виконати платіж, котрий за змістом не буде визначатися в потоці звичайної діяльності жертви, але переведе гроші на рахунки фіктивної фірми або підставної особи, використовуючи звичайне для даного клієнта призначення платежу.

Шахрайськими діями можуть бути, наприклад: зараження комп'ютерів спеціальними вірусами для отримання інформації про платіжні картки (використання ботнетів, злом чи фальсифікація веб-сайтів, розсилка шкідливого спаму); електронні пристрої, що дозволяють зчитувати необхідну інформацію з клавіатури банкомату або платіжної картки; підробка платіжних карток з використання викраденої інформації; технічні пристрої, котрі встановлюються на банкомат з метою заволодіння грошима або платіжною картою; телефонне шахрайство (злочинці видають себе за співробітників банку та намагаються отримати необхідну інформацію).

Існує безліч видів шахрайства з банкоматами та платіжними картками («скімінг», «фітинг», «трешинг», «фармінг», «траппінг», «шаттер», «фантом», «шиммінг» тощо), однак всі вони направлені на викрадення безпосередньо грошових коштів або ж платіжної картки чи її реквізитів, таких як: написання імені та прізвища клієнта латиною; - номер картки; - дата випуску або завершення дії картки; код CVV2 (на звороті платіжної картки вказане тризначне

число, яке служить кодом підтвердження операцій, котрі здійснюються за допомогою телефону або в мережі Інтернет); секретне питання (прізвище матері, найкращого друга тощо); ПІН-код.

При цьому викрадену інформацію зловмисники можуть використовувати не тільки для запису грошей або підробки платіжної картки, а й для продажу її на спеціальних сайтах чи форумах. У цьому значенні кібершахрайство визначається як шахрайське використання комп'ютерних мереж, комп'ютерів, у тому числі Інтернету. Варто зазначити, що в сучасних умовах значна частина традиційного бізнесу переходить у віртуальне середовище через швидкий розвиток Інтернету.

Це передусім стосується розміщення в Інтернет мережі реклами послуг і товарів, а також Інтернет-торгівлі, котра є достатньо розповсюдженою в Україні та, у певних сферах, складає значну конкуренцію традиційній торгівлі. Шахраї так само застосовують новітні можливості Інтернет мережі для своїх оборудок. Доволі розповсюдженими є: 1) створення «фінансових пірамід» в мережі Інтернет (наприклад, «Helix»); 2) шахрайство при продажу товарів на Інтернет-аукціонах або через Інтернет (створення сайтів-двійників відомих Інтернет-магазинів, продаж підроблених або неіснуючих послуг та товарів тощо); 3) розміщення шахрайських оголошень щодо збору коштів (наприклад, благодійні пожертви) та ін.

Однак одержання незаконних доходів також є основною метою вчинення цих злочинів. Такими злочинами є: 1) порушення авторських і суміжних прав шляхом незаконного використання та відтворення комп'ютерних програм та розміщення аудіо- та відеопродукції та інших видів цифрової продукції в мережі Інтернет; 2) залякування, шантаж, поширення неправдивої інформації та наклеп в Інтернеті; - демонтаж комп'ютерних мереж та комп'ютерів (блокування роботи конкурентів, DDoS-атаки на сайти); 3) проведення заборонених азартних ігор онлайн; - викрадення особистої або ділової інформації; 4) злочини, пов'язані з вмістом даних, зокрема расизм, дитяча експлуатація і сексуальне насильство, дитяча порнографія, ксенофобія. [1, С. 17].

На відміну від «традиційного» відмивання фінансів, для реалізації якого використовується банківська система, кібер-відмивання базується на вживанні різних видів постачальників фінансових послуг і операцій, починаючи з банківських переказів, внесення та зняття готівки, застосування електронних грошей, і закінчуючи послугами з переказу грошей.

Зазвичай ланцюжок переривається на операції з готівковими засобами, здійснювану зазвичай «грошовими мулами», за якою іде вживання традиційної платіжної системи. Якщо придатний платіжний сервіс інтегрований з послугами з онлайн-платежів, то кошти можуть бути переведені на електронні і без очікування практично анонімно переведені в іншу країну.

Таким чином, виявлення і переслідування кримінальних грошових потоків є дуже тонким завданням для правоохоронних органів. Такі складні схеми є викликом сильному, але традиційному програмному забезпеченню для збору даних у галузі протидії відмиванню доходів та фінансуванню тероризму, заснованому на поведінці споживачів, якщо частина «відмивального» ланцюжка здійснюється абсолютно в іншій фінансовій ситуації.

Онлайнові способи оплати також можуть ділитися джерелом, з якого надійшли інструкції щодо трансакції з місця фактичного переказу. Це є ще однією перешкодою для правоохоронних органів у розкритті та притягненні до відповідальності, одержаних злочинним шляхом. Щодо доходів, одержаних злочинним шляхом, злочинці мають легалізуватися ефективно та швидко.

З огляду на особливості кіберзлочинності – виконавці та організатори схем переважно є технічно грамотними та освіченими, відповідно і методи, які ними використовуються при легалізації отриманих коштів, можуть теж бути суттєво нестандартними та складними.

Механізми та інструменти, якими користуються злочинці під час виконання процесу відмивання доходів, одержаних у галузі кіберзлочинності, є дуже різноманітними, наприклад, при відмиванні доходів від кіберзлочинів характерним є використання наступних механізмів: проведення ланцюга фінансових операцій через декілька банківських рахунків за допомогою віддаленого доступу; вживання альтернативних платіжних систем (наприклад, електронні платежі), як національних, так й міжнародних; купівля електронних грошей та вживання систем платежів через електронні гаманці; застосування рахунків, відкритих особами на підставних осіб, за втраченими документами; використання готівки на останньому етапі ланцюга фінансових операцій; конвертація незаконних доходів у товари шляхом надбання останніх через Інтернет мережу.

Передача викрадених коштів готівкою є звичайним явищем, оскільки подальша передача готівки за межі банківської системи майже не відстежується. Зняття готівки через банкомати детально практикується, щоб уникнути спілкування учасників об'єкта з працівниками банківських установ. Надалі готівку можна буде вільно передавати анонімному організатору кіберзлочинів через кур'єрів (так званих «касових мулів»). Доходи, отримані злочинним шляхом, використовуються для купівлі високоліквідних товарів або передоплачених карток для перепродажу або за готівку. Також кошти можуть бути використані для купівлі через Інтернет проїзних документів, квитків, предметів побуту та інших товарів для наступного їх використання, отримання та перепродажу готівкових грошових коштів. Частина кримінальних доходів використовується на придбання нового обладнання та розробку більш продуктивного шкідливого програмного забезпечення з тим, щоб оминати системи безпеки. Варто зазначити також, що основами для платежів, пов'язаних з несанкціонованим списанням коштів, можуть бути різні призначення, котрі не дають перспективи відокремлювати їх від інших фінансових операцій: оплата послуг (роботи по контролю якості продукції, перевезення вантажу, рекламно-поліграфічні послуги, транспортно-експедиційне обслуговування, проведення спортивних змагань); оплата за господарчі товари, металовироби, прилади, обладнання, нафтопродукти, будматеріали, офісні меблі, соняшник, олія соняшникова); оплата по договору; надання та повернення фінансової допомоги (так званої позики); сплата відрядних або заробітної плати; поповнення карткового рахунку; сплата за рішенням суду; повернення гарантійного внеску учаснику торгів за договором. Водночас, злочинці вказують підстави для

зарахувань коштів із-за кордону й неперевірені призначення, зокрема продаж прав інтелектуальної власності, виграш в казино, продаж Інтернет-магазинів або веб-сайтів тощо. З метою швидкого та зручного переказу коштів, одержаних у галузі кіберзлочинності, злочинцями широко використовуються резерви систем переказу коштів або платіжних систем. Законодавство України передбачає діяльність в Україні міжнародних та внутрішньодержавних платіжних систем.[2]

Для правопорушників безперечною перевагою вживання електронних грошей є можливість поповнення та анонімного відкриття електронних гаманців, а також цілодобова доступність та швидкість проведення транзакцій (наприклад, протягом декількох секунд). Електронний гаманець фізичної особи найчастіше має прив'язку до номеру мобільного телефону або електронної пошти користувача-клієнта.

Що стосується кримінологічної характеристики особи кіберзлочинця, то має важливе значення, оскільки ефективна, успішна боротьба з кіберзлочином не можлива без всебічного аналізу образу мислення і особи порушника. За кваліфікаційними ознаками складу злочину кіберзлочини в Україні переважно вчиняють чоловіки, але за останні 4 роки питома вага жінок значно зросла (до 30%). Це пояснюється підвищенням інтересу жінок до сучасних інформаційних технологій.

Залежно від віку розрізняють дві групи кіберзлочинців: 14-20 років, 21 рік і старші. Особливості вчинення кіберзлочинів серед осіб, які вперше вчиняють: відсутність цілеспрямованої, продуманої підготовки до злочину; оригінальність методу; невжиття заходів щодо приховування злочину; факти невмотивованої бійки. Дії людей старше 21 року зазвичай носять свідомий егоїстичний характер.

Дослідження показують, що злочинці цієї групи, як правило, є членами злочинних груп і спільнот, забезпечених добре організованим, мобільним і якісним обладнанням і спеціальними (часто оперативно-технічними) пристроями. Їх членів загалом можна охарактеризувати як висококваліфікованих фахівців з високою юридичною, психологічною, економічною (фінансовою) та технічною кваліфікацією. Злочини за своєю природою складаються з кількох епізодів, які обов'язково супроводжуються актами приховування злочинів. Саме ця група злочинців і являє собою основну загрозу для людей, суспільства і держави, є реальним кадровим ядром комп'ютерної злочинності як в якісному, так і в кількісному плані. Правоохоронна практика показує, що на долю цих злочинів припадає найбільша кількість посягань, які мають особливо небезпечний характер.

Специфіка використання комп'ютерної техніки передбачає доволі високий ступень освітнього рівня. Тому серед осіб, що вчиняють кіберзлочини, найчастіше зустрічається вища або середня спеціальна освіта. Багато часу затраченого на отримання досвіду роботи з високими технологіями заважає особистому життю. Таким чином, сімейний стан більшості кіберзлочинців – переважно неодружені.

З точки зору стану здоров'я, ці особи часто недорозвинені, з певними особливостями фізичної будови (сухість або надмірна вага). Малорухливий спосіб життя часто призводить до серйозних проблем зі здоров'ям. За рівнем

зайнятості більшість злочинів в Україні вчиняють працездатні особи, які ніде не працюють і не навчаються (45-50%). Кіберзлочинці не мають особливого рецидиву. Його рівень не перевищує 5%. Дослідники виділяють індивідуально-психологічні риси, що характеризують типову кіберзлочинність: виражене порушення емоційно-вольової сфери; відмінності в психосексуальному розвитку; яскраво виражені аутичні прояви в поєднанні з соціальним відчуженням; гнів; образа; почуття нерівності або неповноцінності; сором'язливість і сором'язливість у соціальних і міжособистісних стосунках; посилена глибина думок, мрій, фантазій; філософське уявлення про світ; відсутність екзистенційної ціннісної орієнтації. Науковці також виділяють п'ять найпоширеніших мотивів вчинення кіберзлочинів: корисливий мотив – 66%, політичний мотив (шпигунство, злочини, спрямовані на підрив фінансово-кредитної політики уряду, дезорганізацію грошово-кредитної системи країни) – 17%, дослідження. проценти - 7%; хуліганські мотиви – 5%, помста – 3%. [3].

Таким чином, відсутність прямого контакту з представниками фінансової установи, а також швидкість виконання, анонімність і низька вартість злочинів стали фундаментальними передумовами зростання інтересу злочинців до кіберпростору. Інтернет став місцем не лише для злочинності та незаконного одержання прибутку, а й для легалізації таких доходів. У той же час різноманіття видів кіберзлочинів та різноманітність методів і прийомів відмивання грошей, які є результатом збуту цих видів злочинів, ускладнюють виявлення та розслідування. Виявлені схеми та механізми відмивання доходів, одержаних кіберзлочинами, дають можливість переказувати кошти як традиційними методами переказу, так і новітніми системами електронних грошей, терміновими переказами та електронними платіжними системами.

У цьому випадку кошти в одних випадках використовуються для покупки товарів або послуг онлайн, передоплачених карток, в інших випадках вони перераховуються на фішки казино або електронні гроші і переміщуються між електронними гаманцями, а потім готівкою. Однак використання готівки залишається одним із найпоширеніших способів і засобів приховування як подальшого руху та інвестування незаконних доходів, так і джерел таких ресурсів при введенні коштів у банківську систему. Це дозволяє злочинцям зберігати свою анонімність під час незаконних доходів і відмивання грошей.

Кіберзлочинність і боротьба з цим явищем поєднують в собі цілий комплекс технічних, правових, інформаційних та організаційних заходів, роль яких не можна назвати другорядною чи первинною. При цьому ефективні дії проти відмивання грошей та зменшення злочинності у цій сфері можливі завдяки своєчасному розвитку фінансових операцій, пов'язаних з відмиванням грошей у сфері кіберзлочинності, та завдяки ефективній співпраці між приватним та державним секторами.

Список літератури

1. Бутузов В. М. Співвідношення понять «комп'ютерна злочинність» і «кіберзлочинність» / В. М. Бутузов // Інформаційна безпека людини, суспільства, держави. – 2019. – № 1(3). – С. 16-17.

2. Марков В. В. Про механізми скоєння злочинів у кіберпросторі та особливості їх кваліфікації / В. В. Марков // Південноукраїнський правничий часопис. – 2019. – № 1. – С. 112-113.

3. Марков В. В. Статистичне дослідження показників кіберзлочинності: методологічний аспект / В. В. Марков // Право і безпека. – 2020. – № 2. – С. 136-137.

ОСОБЛИВОСТІ КРИМІНАЛЬНОГО ЗАКОНОДАВСТВА СПОЛУЧЕНИХ ШТАТІВ АМЕРИКИ (КІНЕЦЬ ХХ – ПОЧАТОК ХХІ СТ.)

Шендерук Олена Борисівна
доцент, кандидат педагогічних наук

Главацький Сергій Юрійович
здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти
Академії Державної пенітенціарної служби
м. Чернігів, Україна

На сьогоднішній день дуже актуальним є питання реформування кримінального законодавства України. Ми вважаємо, що для успішного здійснення такої реформи, необхідно проаналізувати кримінально-правову базу більш розвинених держав світу.

Нині кримінально-правова політика в більшості держав визначається домовленістю між всіма гілками влади, об'єднаннями громадян, політичними партіями задля створення дієвої нормативно-правової бази результатом якої буде зменшення злочинності в державі. Такий шлях вирішення проблеми насамперед характерний Сполученим Штатам Америки, кримінально-правова політика яких давно відома своєю неоднозначністю.

Зародження основних засад американської кримінально-правової політики науковці США відносять до епохи становлення Британської Америки, а саме на початок XVII століття. Хоча варто зазначити, що кримінально-правова політика американського уряду та державців деяких штатів загалом сформувалася в минулому столітті, історія якого була насичена двома світовими війнами, світовою економічною кризою та перемогою США у холодній війні[1, с. 153].

Сучасна кримінально-правова думка у США спирається на догму, відповідно до якої правовідносини між державою та членами суспільства в сфері кримінального права є ні чим іншим, як політичними відносинами, адже держава виступає в ролі суб'єкта політичної влади, який визначає, що дозволено і що заборонено в даному суспільстві для конкретного індивіда[2, с. 135].

Велика кількість американських фахівців з кримінальної політики підтримують ідею старовинної теорії відплати злочинцям з боку держави, що має здійснюватися на замовлення еліти США. Вони наполягають на тому, що суворе покарання носіїв девіантної поведінки потрібне для того, щоб суспільство мало гарантії дотримання правопорядку. Прихильники цієї теорії розглядають покарання як пристрій, який гальмуватиме нові спроби осіб, схильних на злочини, здійснити протиправні вчинки кримінального характеру. Для цих фахівців особливо важливим є те, що теорія відплати, уособлена в кримінальній політиці держави, сприятиме покращенню криминогенної ситуації в середовищі неповнолітніх правопорушників, але за умови, що такі особи отримують

віддержави все необхідне для нормальної життєдіяльності. Зрозуміло, що за це мають відповідати перш за все Міністерство юстиції та Верховний суд.

Працівники правоохоронних органіву Сполучених Штатах Америки повинні продовжувати втілювати заходи державної кримінально-правової політики, які несуть собою не лише каральний, а в більшості випадків виправний характер. Визначальною ціллю їхньої діяльності визнано курс на «підрив соціальної основи утворення молодіжних банд і допомогу підліткам, які мають закінчити середню школу та стати успішними членами громади». У той же час уряд США намагається на федеральному рівні вдосконалити систему пенітенціарних закладів для якої характерні великі негативні проблеми[3, с. 82].

Аналіз пенітенціарної системи США, має підштовхувати до думки, що зменшення витрат державних коштів на утримання засуджених ставить перед собою мету не лише поважати законодавство держави, а й спроби виманити з них величезні прибутки, здобутий незаконним шляхом. Такого основного завдання мають дотримуватися керівники всіх пенітенціарних закладів найпотужнішої держави.

Без сумніву, на сьогоднішній день життя та здоров'я людини є найвищою соціальною цінністю, яка охороняється законом, тому, що у випадку смерті людини всі інші права та свободи вже не несуть ніякої цінності. На сьогодні у Америці смертна кара застосовується в 36 штатах. Такий вид покарання також практикують федеральні судді. Загалом існує п'ять способів позбавлення правопорушника життя: смертельна ін'єкція, газова камера, електричний стілець, повішення та розстріл. Найпопулярнішим способом є смертельна ін'єкція[4, с. 341].

Отже, для успішної реалізації кримінально-правової політики в нашій державі необхідно ґрунтовно проаналізувати всі недоліки та переваги кримінального законодавства провідних держав світу, до яких і відноситься США.

Список використаних джерел

1. Токвиль А. де. Демократия в Америке / пер. с франц. Г. Дж. Ласки. Москва: Прогресс, 1992. 544 с.
2. Ушаков В. А. Америка при Вашингтоне. (Политические и социально-экономические проблемы США в 1789-1797 гг.). Ленинград: Наука, 1983. 287 с.
3. Hanes R. C., Hanes Sh. M. Crime and Punishment in America. Farmington Hills, MI: Thomas Gale. 2005. Volume 1. 227 p.
4. Banner S. The Death Penalty: An American History. Cambridge, Massachusetts. Harvard University Press, 2002. 408 p.

INNOVATIVE MARKETING AS AN EFFECTIVE TOOL FOR ECONOMIC DEVELOPMENT

Sadchenko Elena Vasilievna,

Doctor of Economic Sciences, Professor,
Head Department of Marketing & Business Administration
Odessa I.I. Mechnikov National University, Ukraine,
Professor University of Economics and Humanities, Bielsko-Biala, Poland

Shmagina Veronika Valerievna

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of Department of Marketing and Business Administration,
Odessa I.I. Mechnikov National University, Ukraine

Innovations can belong both to engineering and technology, and to forms of organization of production and management. Innovation marketing is an effective tool for economic development that improves or prevents negative impact on the environment.

Marketing innovations within the framework of scientific, technical, managerial, economic areas will make it possible to make effective decisions to meet the needs of the market.

The terms "innovation" and "marketing" have long been included in the system of scientific concepts and categories, but for a long time they were studied mainly separately from each other by representatives of various sciences. Although marketing activity already in understanding contains an innovative component: what new product or service will be in demand.

Taking into account the subject of marketing innovations in the development of the economy, the following types of innovations are distinguished:

- technical and technological innovations are manifested in the form of new products (services), technologies for their manufacture, aimed at preventing the negative impact of production and economic processes on the environment. These are the developments of such technologies (technology) or technological chains that allow the maximum use of raw materials and have a minimum of waste, a minimum of harmful substances;
- organizational innovations - these are the processes of mastering new methods and methods of organizing and regulating production. This will lead to the elimination of the economic and environmental, that is, the withdrawal of existing products from the production program of the enterprise, that is, the cessation of the production of goods (services) that does not meet environmental standards and / or the production of this product (service) causes damage to the environment. The withdrawal

of such a product from the market through the loss of competitiveness in the market and demand. To check the product for the need for its environmental elimination, the following criteria are used: economic and environmental assessment of the loss caused to the environment as a result of the production of the considered product or service; non-compliance with environmental standards; volume of sales; market share; place in the life cycle; the share of the turnover of this product in the total turnover of the enterprise, company, firm; profitability; circulation of capital, etc. They also conduct an environmental audit, that is, an audit of the environmental performance (environmental friendliness) of enterprises, that is, compliance by enterprises with the requirements of laws, legislative acts and regulations. Environmental expertise as a set of measures to assess the impact on the environment, natural resources and the social sphere of certain types of anthropogenic, man-made or other interventions in order to identify the degree of their danger to the environment;

- economic marketing innovations in the enterprise can be identified in the field of planning, pricing, motivation, remuneration and evaluation of performance;
- managerial innovations - changes in styles, methods, mechanisms, management technologies, changes in the existing management system;
- social innovations - new ideas, strategies, technologies that contribute to the solution of socially significant tasks that cause social changes in society. Protecting the vital interests of a person, first of all, her rights to a clean, healthy, life-friendly environment;
- legal innovations are new and amended laws and regulations that define and regulate all types of economic and environmental innovation activities of enterprises.

The process of innovation activity opens up new opportunities for production, economic and social relations that affect the efficiency of the economic mechanism. The economic and environmental efficiency of enterprises, firms, organizations is largely determined by the functioning of marketing innovations.

The steady transformation of innovation marketing, the intensive development of its structure, specialization, diversification, internationalization required the creation of special modernized technologies for marketing support of innovative processes.

Thus, the marketing innovation strategy should be considered, first of all, as a strategy associated with new design and technological developments of technology that ensures the rational use, conservation, restoration of the environment and the quality of life, the creation of new technologies based on it, the production of environmentally friendly goods. and services, the search for promising markets, the development of new management methods and the creation of new organizational and production structures.

Under these conditions, the competitiveness of goods (services) of enterprises directly depends on financial investments in research, development and environmental and technological development.

Bibliography

1. Садченко О.В. Управління фінансовими потоками підприємств та держави в умовах сталого розвитку. *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. 2021. Т.20. Вип. 2 (48). С. 81-97. DOI 10.18524/2413-9998/2021.2(48).243682

2. Sadchenko O., Davydova I., Yakymyshyn L., Kovalchuk S., Chernenko D., Zaitseva A. Modern Marketing To Scale The Business. *International Journal of Advanced Research in Engineering and Technology (IJARET)*. 2020. Volume 11. Issue 4. P. 361-370. Doi.10.34218/IJARET.11.4.2020.032.

3. Шмагіна В. В., Новікова М. В. Теоретичний аспект структуризації національної економіки в трансформаційних умовах // *Ринкова економіка: сучасна теорія і практика управління*. Том 19. Вип. 3 (46). 2020. С. 137-144. DOI: 10.18524/2413-9998/2020. 3(46).21439

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ОСВІТІ ДО УМОВ РОЗВИТКУ МАЛОГО БІЗНЕСУ

Івацко Тетяна,

викладач ДНЗ «Вище професійне училище №7 м. Вінниці»,
педагогічне звання «старший викладач»

Нартовська Валентина,

майстер виробничого навчання
ДНЗ «Вище професійне училище №7 м. Вінниці».

Терентьєва Поліна,

майстер виробничого навчання
ДНЗ «Вище професійне училище №7 м. Вінниці»,
педагогічне звання «старший викладач».

Актуальність сучасних видів ефективності підприємницької діяльності в освіті для розвитку малого бізнесу виокремлюються переважно за різноманітністю одержуваних результатів господарської діяльності керівника для здобувачів освіти.

Ефективність підприємницької діяльності в освіті – це покрокова діяльність управлінських та адміністративних рішень, які на сьогоднішній час є ефективними для розвитку малого бізнесу. Саме це є дефіцитом у роботі сучасних керівників професійно-технічної освіти, взаємодія між продуктивністю системи та поліморфністю визначення і застосування для аналітичних оцінок і управлінських рішень. З огляду на це важливим є вирішення за окремими ознаками відповідних видів ефективності (продуктивності), кожний з яких має певне практичне значення для розвитку малого бізнесу в професійно-технічній освіті та ефективного використання підприємницької діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Активізація та розвиток конкурентно спроможного підвищення ефективності функціонування підприємств малого і середнього бізнесу є основами подолання економічної кризи, оскільки створюють сприятливі умови для оздоровлення та забезпечення конкурентоспроможності національної економіки, позитивних структурних змін, підвищення якості життя населення через розвиток конкурентного середовища, створення додаткових робочих місць, активну структурну перебудову; розширення споживчого сектору тощо[1, с. 61].

Проблеми становлення та активізації малого і середнього підприємництва в умовах ринкової трансформації економіки, визначення його ролі в економічному розвитку країни розглядають у своїх працях Т. Морщенок, П. Польчик, З. Варналій, В. Геєць, З. Герасимчук, М. Козоріз, Г. Реверчук, А. Чухно та інші вчені.

Метою наукового дослідження є розвиток професійної компетентності фахівців та ефективне впровадження підприємницької діяльності в освіті враховуючи умови розвитку малого бізнесу.

Об'єкт дослідження – розвиток професійної компетентності фахівців шляхом застосування базових інструментів та технік для ефективної взаємодії, як у середині певної організації так із зовнішніми групами зацікавлених осіб(стейкхолдерами).

Предмет дослідження – теоретичні основи розвитку малого бізнесу для здобувачів освіти застосовуючи підприємницьку діяльність.

Мета, об'єкт, предмет дослідження визначили наступні завдання дослідження:

- ✓ З'ясувати стан дослідження проблеми в теорії та практиці.
- ✓ Здійснити огляд базових понять дослідження.
- ✓ Дослідити особливості розвитку професійної компетентності здобувачів освіти.
- ✓ Обґрунтувати модель розвитку професійної компетентності здобувачів освіти щодо розвитку малого бізнесу.
- ✓ Розробити критерії та рівні ефективності та розвитку професійної компетентності здобувачів освіти щодо розвитку малого бізнесу.
- ✓ Удосконалити змістовно – технологічне та навчально-методичне забезпечення розвитку підприємницької діяльності у здобувачів освіти.

Експериментальна база дослідження: органи місцевого самоврядування, керівники закладів професійно-технічної освіти, випускники закладів професійно-технічної освіти та інші організації.

В експерименті взято участь більше ста респондентів Вінницької області – підприємці малого бізнесу(випускники професійно-технічних навчальних закладів).

Економічна сутність підприємництва полягає в тому, що це певний вид господарювання, де основним суб'єктом є підприємець, який раціонально комбінує фактори виробництва, на інноваційній основі та на власний ризик організовує та управляє виробництвом з метою отримання підприємницького доходу [4, с. 149].

Процес виробництва на будь-якому підприємстві здійснюється при певній взаємодії трьох визначальних його чинників: персоналу (робочої сили), засобів праці та предметів праці[2].

Аналіз різних стилів управління дозволив зробити висновок, що будь-який реальний стиль конкретного керівника – це завжди певна комбінація прийомів із безлічі стилів, з тяжінням до одного. [3,ст.25].

Створення конкурентного середовища; мобілізація матеріальних, фінансових і природних ресурсів, які інакше залишилися б незатребуваними, а також ефективніше їх використання (наприклад, малий бізнес мобілізує невеликі заощадження громадян, несхильних удаватися до послуг банківської системи, але готових вкладати гроші у власне підприємство; при цьому власники прагнуть економити і пускати капітал в оборот, навіть якщо їх дохід невеликий); зниження фондоозброєності і капіталоємності під час випуску більш трудомісткої

продукції, швидка окупність вкладень; поліпшення взаємозв'язку між різними секторами економіки [4, с. 61]. Саме такі фактори сприяють відкриттю малого бізнесу у здобувачів освіти та розвитку підприємницької діяльності.

Список використаних джерел:

1. Беліченко А. Тенденції та перспективи розвитку малого бізнесу в Запорізькому регіоні / А. Беліченко // Гуманітарний вісник ЗДІА. – 2011. – № 44. – С. 60–64
2. Напрямки підвищення ефективності діяльності підприємств малого та середнього бізнесу / Морщенок Т.С., Польчик П. І. / Економіка та управління підприємствами // Випуск 16.2017.
3. Поручник Л. / Ефективне управління школою // Директор школи. – 2011. – Січень (№ 1). – С. 25-29
4. Ткаченко Т. Проблеми розвитку підприємництва в Україні / Т. Ткаченко, О. Мосьондз // Сучасні проблеми економіки та підприємництво. – 2011. – Вип. 6. – С. 148–151.

ВДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПОЗИКОВОГО ФІНАНСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЄКТУ ПІДПРИЄМСТВА

Бурлуцька Світлана Владиславівна,
доктор економічних наук, професор кафедри
економіки праці та менеджменту,
Національний Університет Харчових Технологій

Літвінова Вікторія Ігорівна,
магістранка 2-го курсу,
ОПП «Менеджмент організацій і адміністрування»,
Національний Університет Харчових Технологій

В сучасних умовах фінансового розвитку, інноваційна діяльність та низка нових технологій стають одними із основних факторів розвитку суспільства поряд з інвестиціями та трудовими ресурсами, а також можуть допомогти вирішити проблеми вичерпаності певних ресурсів та максимально раціонально їх використовувати. Найголовнішою перешкодою запровадження та удосконалення інноваційного розвитку є недостатній обсяг фінансових вкладень у проекти. Фінансування інноваційної діяльності є однією з найважливіших умов інноваційної активності, оскільки проведення ефективної інноваційної діяльності вимагає значних фінансових вкладень.

Частіше за все буває, що до внутрішніх джерел фінансування відносять кошти підприємства у вигляді прибутку або амортизаційних відрахувань та використання резервного фонду для покриття тимчасових поточних збитків підприємства на період до виходу підприємства на проектні показники обсягів випуску та продажу, що перевищують обсяги беззбиткового випуску та продажу певних продуктів [1].

Метою дослідження можна назвати розробку певних теоретичних засад та практичних рекомендацій, аби визначити засоби активізації розширення доступу до фінансування інноваційних проектів на підприємстві. Великою кількістю дослідженням проблем фінансового забезпечення інноваційної діяльності підприємств займався Зянько В. В.^[2] та Почтовюк А. Б.^[3]. Особливу увагу необхідно приділити деталізації факторів, що можуть впливати на величину фінансування, інтенсивність та частоту, час формування та напрями руху саме цих грошових потоків. За принципами фінансового менеджменту систему факторів впливу прийнято поділяти на дві групи та перекладено на англійську мову в Рис. 1.

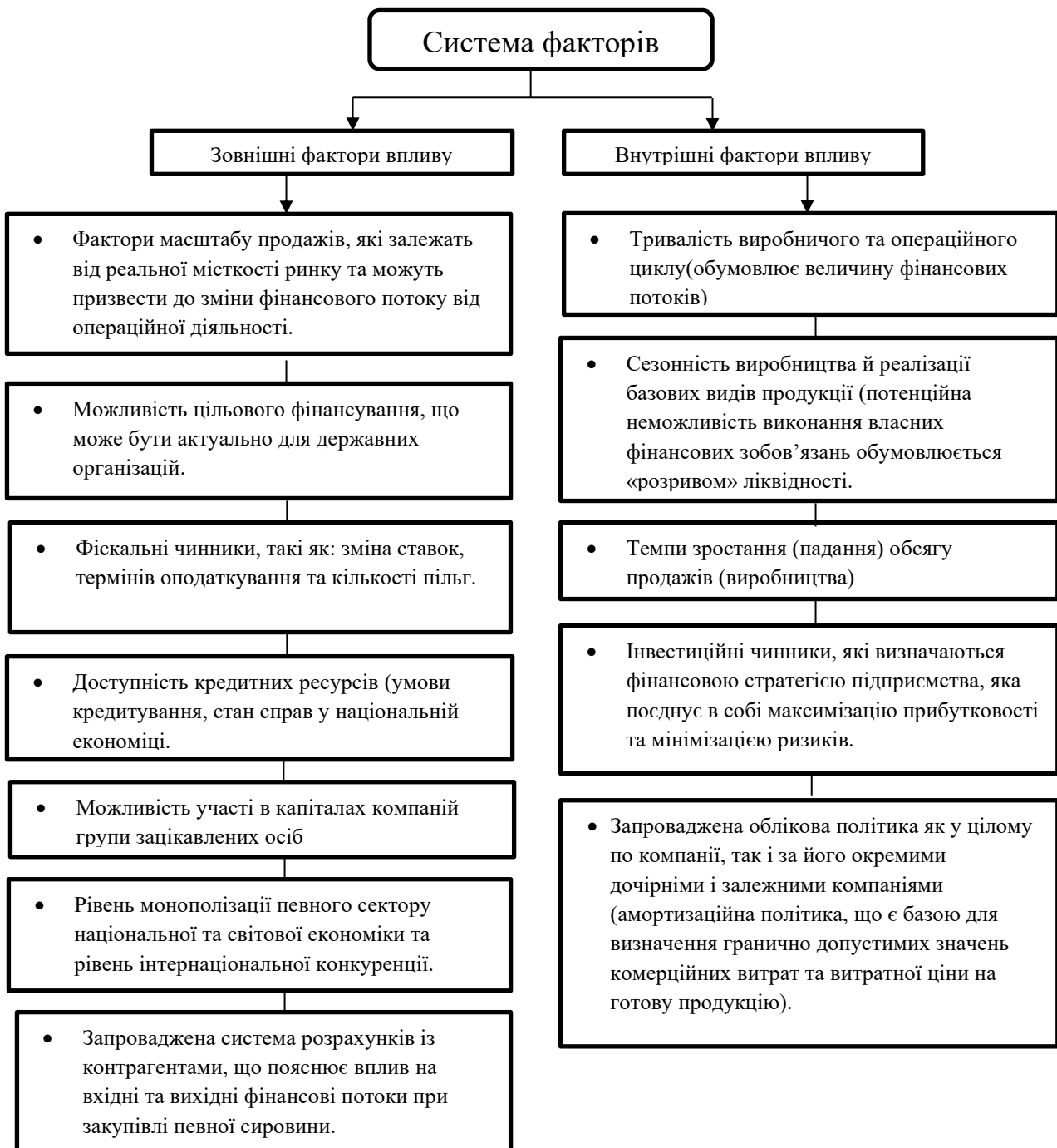


Рисунок 1. Система факторів впливу на фінансування інноваційного розвитку, складено автором на основі [4, с. 32-33])

Для вдосконалення системи фінансування інноваційної діяльності на підприємстві необхідно звернутись до ефективних форм підтримки цієї сфери [5, с. 37-38], наприклад, гарантування позик державою, пільгове кредитування інноваційної організації, податкові пільги для стимулювання науково-дослідних робіт, податкове списання, що означає зменшення оподаткованого доходу, податковий кредит, тобто можна зменшити суму податкового зобов'язання, банківське кредитування, вкладання коштів у розвиток інноваційної інфраструктури, активне використання програмно-цільових методів у разі, якщо

відбувається розподіл бюджетних коштів, зворотне і незворотне позикове фінансування малих інноваційних підприємств на конкурсних засадах і венчурний, або ризиковий капітал. Більше того, необхідно зазначити, що важливу роль щодо фінансування інновацій відіграє розвиток саме венчурного (ризикового) капіталу, котрий може бути спрямований на відкриття проєктів малих і середніх підприємств.

В Україні, на відмінну від закордону, венчурне фінансування тільки починає набирати оберти, адже при тому, коли формують політику стимулювання венчурних інвесторів, можливе суттєве зрушення від діяльності венчурних фондів на торгівельних операціях. Для вдосконалення існує ефективний спосіб, який означає державно-приватне партнерство з венчурними організаціями для того, аби профінансувати перспективні інноваційні проєкти малих компаній [6]. Наразі економічна ситуація не створює умов для пришвидшення запровадження інновацій та розвитку інноваційних малих та великих підприємств, отже, потрібно якнайшвидше запроваджувати нові стратегічні цілі і визначати можливості їх реалізації, аби покращити фінансування інноваційного проєкту компанії.

Виходячи з проведених досліджень можна зробити висновок про те, що позикове фінансування інноваційного проєкту підприємства потребує змін та вдосконалень, адже знаходиться не найкращому рівні в Україні. Було запропоновано звернути увагу на венчурне (ризикове) фінансування та підвищення уваги держави та суспільства в цілому до рівня інноваційної діяльності.

Список літератури

1. Принципи формування і механізми реалізації фінансової політики приватизованих підприємств: [монографія] / за наук. Ред. доктора економічних наук, проф. М. А. Козоріз // Інститут регіональних досліджень НАН України. – Львів: ЛБІ НБУ, 2004. – 357 с.
2. Зянько В. В., Єпіфанова І. Ю. Інноваційна діяльність підприємств та її фінансове забезпечення в умовах трансформаційних змін економіки України: монографія. Вінниця : ВНТУ, 2015. 172 с.
3. Почтовюк А. Б. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності підприємств у сучасних умовах. Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. 2016. № 3 (75). URL: file:///E:/5урс/рфп/Nvpushk_2016_3_19.pdf.
4. Костюченко В.М. Джерела фінансування інноваційного розвитку суб'єктів підприємництва в Україні: правовий аспект / В.М. Костюченко // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу. – 2010. – Вип. 2 (17). – С. 161-167.
5. Власова І. Особливості фінансування інноваційної сфери в розвинених країнах світу / І. Власова // Вісник КНТЕУ. – 2009. – № 1.
6. Романішин О. В. Перспективи венчурних фондів в Україні, як джерела фінансування інноваційної діяльності підприємств. Наука молода. 2004. № 2. С. 158–163. Розділ I 59 ного бюджету пропонують ширше залучати фінансові установи

ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ЗБУТОВОЇ ПІДСИСТЕМИ ПІДПРИЄМСТВА – ЗАПОРУКА ЙОГО УСПІШНОСТІ ТА КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ

Ващук Ольга Володимирівна

к.е.н., в.о.доцента кафедри менеджменту
ПВНЗ «Нікопольський економічний університет», Україна

Ріжко Оксана Вадимівна

магістрант спеціальності 073 «Менеджмент»
ПВНЗ «Нікопольський економічний університет», Україна

Комерційна орієнтація будь-якого підприємства базується на адекватній, повній та своєчасно отриманій зворотній інформації, що постійно поступає від безпосереднього кінцевого споживача продукції, який зробив покупку саме того товару, що задовольнив всі його швидкозмінні потреби. Тому-то, удосконалення механізмів та засобів збутової підсистеми підприємства не втрачають своєї актуальності у сьогоденній практиці менеджерів, бо саме ця підсистема виступає завершальною стадією будь-якої виробничо-комерційної діяльності і доводить правильність прийнятого управлінського рішення щодо виробництва такої продукції, що забезпечує узгодженість і споживацьких потреб (задоволення максимальної корисності споживача), і виробничих потреб (отримання максимально можливого прибутку).

Своє дослідження за вибраною темою ми формували на теоретичних та методологічних засадах праць провідних вітчизняних і зарубіжних учених-економістів, присвячених питанням з розкриття сутності поняття «збут», управління збутом підприємства, діяльністю його збутової підсистеми та оцінкою потенціалу підприємства в умовах досить мінливого зовнішнього середовища тощо

Ми не поділяємо точку зору тих науковців і спеціалістів, які «збут» ототожнюють із поняттями «реалізація» або «розподіл». Якщо розкривати поняття «збут» з точки зору системного підходу, то ми поділяємо переконання українських вчених, які розглядають «збут» як комплекс операцій, що здійснюють юридичні та фізичні особи з моменту її виготовлення і до моменту її продажу покупцеві, проходячи такі необхідні етапи доробки, сортування, фасування, пакування, транспортування, складування, зберігання, доставки до гуртових та роздрібних покупців, і нарешті - продаж [1, с. 593].

Тобто, продаж варто розглядати як реалізацію товарної продукції споживачам, а моментом реалізації і переходом права власності на товар - час надходження коштів від покупця, за отриману ним продукцію, на розрахунковий рахунок продавця.

Отже, ми розглядаємо «реалізацію» і «розподіл» як складові комплексного поняття «збут» [2,3], і лише тоді стає зрозумілою необхідність того проміжку

часу, який витрачається товаром на його «рух» від завершального етапу виробничого процесу до моменту його продажу (зміну власника). Цей час саме і витрачається на здійснення необхідних збутових операцій. І чим менше часу підприємство витрачає на ці операції, тим швидша оборотність його оборотного капіталу, а отже і ефективність всієї господарюючої системи.

Діагностику функціонування збутової підсистеми підприємства варто розпочинати з оцінки його збутового потенціалу, тобто визначення особливостей та умов реально діючої збутової підсистеми, оцінки його збутових можливостей, розробки заходів з удосконалення існуючої системи стимулювання збуту продукції та оцінки ново розбудованих каналів реалізації продукції і послуг підприємства тощо. Все зазначене вимагає особливої та перманентної уваги менеджерів підприємств до формування досконало-ефективної роботи їх збутової підсистеми.

Варто зазначити, що більшість науковців вважають збут продукції однією з найважливіших складових частин комерційної діяльності підприємства [3]. Тому-то, одним з головних завдань підприємства в умовах ринку є забезпечення ефективності збуту. Для цього будь-яке підприємство, перш за все, повинно використовувати ринкові можливості для визначення структури попиту на свій товар і пристосовувати до нього свій асортимент продукції. Зазначене вимагає постійного планування асортименту товарної продукції, кінцевою метою якого є готовність забезпечити необхідний споживачам асортимент товару в потрібний час, в потрібному місті, за доступної ціни і необхідної якості. Тобто менеджмент має бути тісно пов'язаний з маркетинго-логістичними підходами до вивчення попиту споживачів та планування збуту продукції (узгодження обсягів і видів робіт підприємства з наявними ресурсами, а також з асортиментом продукції). Вагомості набирає і оперативно-збутова робота підприємства: розробка графіків відвантаження партій продукції покупцям; облік і контроль за витратами реалізації, пов'язаними з виконанням збутових операцій, а саме складуванням, переробкою, транспортуванням, підготовкою продукції до виробничого споживання у споживачів, збором, зберіганням, обробкою і видачею інформації про замовлення, запаси, поставки тощо [4].

Варто наголосити, що підприємства в умовах ринкової економіки значну увагу приділяють проблемам оптимізації процесу просування товарів від виробника до споживача. Результати їхньої господарської діяльності багато в чому залежать від того, наскільки правильно обрані канали розподілу товарів, форми і методи їхнього збуту, від широти асортименту і якості наданих підприємством послуг, пов'язаних із реалізацією продукції тощо.

Узагальнивши результати опрацьованих науково-практичних джерел, варто виділити три основних блоки в системі збуту продукції, у яких і формується цінність товару для покупців [5]:

- 1) зовнішня логістика - діяльність, що пов'язана з умовами доставки товару до покупця: обробка замовлень, складання календарного плану постачань, вибір умов складування та транспортування;
- 2) збут і продаж - діяльність щодо збору інформації про потреби покупців, переконанню їх у необхідності покупки: дослідження ринку,

ціноутворення і проведення переговорів, реклама, стимулювання збуту, особисті продажі;

3)сервіс – управлінська діяльність по забезпеченню послуг, що підвищують цінність товару: вибір і установка необхідного устаткування, його ремонт та модернізація, навчання персоналу, постачання запчастин, удосконалення товару відповідно до вимог груп споживачів.

В цій системі канал розподілу не лише приймає на себе функції передачі права власності на конкретний товар або послуги іншим суб'єктам в ланцюжку від виробника до споживача, а і виконує ряд додаткових функцій: проведення науково-дослідної роботи, налагодження контактів із потенційними споживачами, питання фінансування, прийняття відповідальності за функціонування каналу розподілу тощо.

Кожне підприємство дуже зацікавлене в оптимізації фізичного просування матеріальних потоків, оскільки результат виробничої, господарської та торгової діяльності в більшості залежать від того, наскільки правильно обрані розподільчі канали, сформовані збутові ланцюги, яка їх потужність і гнучкість, наскільки широкий асортимент ділових послуг, представлених споживачам, яка їх якість та ціна і т.д. [6].

Як відомо, існують два види збутових каналів – це прямі та ешелоновані. Прямі збутові канали характеризуються управлінням матеріальними потоками без участі посередницьких торгових структур. Ешелоновані збутові канали характеризуються переміщенням матеріальних потоків від виробників до споживачів через посередницькі структури.

У нестабільному ринковому середовищі одним із найважливіших принципів, на яких повинно базуватись управління збутовою підсистемою підприємства, є принцип забезпечення його стратегічного спрямування. Саме цей принцип допомагає підприємству посилювати торгівельну орієнтацію підприємства, систематично виявляти ризики і можливості, що диктуються змінами зовнішнього середовища; забезпечувати ефективну довгострокову взаємодію підприємства з покупцями і бізнес-партнерами, встановлюючи і корегуючи стратегічні цілі; удосконалювати збутові стратегії підприємства тощо [6].

Отже, варто відзначити, що під збутовою діяльністю варто розглядати цілісний процес, який охоплює планування обсягу реалізації товарів з урахуванням рівня очікуваного прибутку; пошук і вибір найкращого партнера – постачальника чи покупця; встановлення найприйнятніших цін у відповідності до якості товару і інтенсивності попиту; виявлення і активне залучення різноманітних чинників, здатних стимулювати прискорення збуту продукції і зменшення витрат на реалізацію [5].

Але не варто забувати, що ефективність діяльності збутової підсистеми підприємства формується, в першу чергу, з використання різних видів стимулювання саме споживача щодо здійснення ним купівлі готового продукту підприємства. Найважливішим видом в цьому стимулюванні буде той, який максимально доступний і наближений до споживача. Саме таким і є цінове стимулювання. Не зважаючи на те, що тимчасове зниження ціни на товар має як

ряд переваг, так і недоліків, але на сьогоднішній день - це один з найдієвіших та широко використовуваних прийомів заохочення покупця.

Тепер перейдемо до визначення особливостей формування управлінської політики збутовою підсистемою реально діючого малого підприємства.

Нами досліджувалися і були проаналізовані результати діяльності торгівельно-виробничого Приватного підприємства «Холтехсервіс», основна сфера діяльності якого - це ремонтні роботи обладнання, монтаж та демонтаж великогабаритного холодильного обладнання, продаж різноманітних запасних частин для холодильного обладнання та продаж різноманітної побутової техніку через замовлення та роздрібну мережу, її монтаж та гарантійне і після гарантійне обслуговування. На підприємстві діє лінійно-функціональна система управління, за якої у компетенції директора підприємства входять і ремонтні роботи, і торгівля продукцією, і налагодження зв'язків як з постачальниками, так і покупцями продукції підприємства.

Підприємство за роки існування на ринку зарекомендувало себе, як надійного партнера, бо пропонує безліч варіантів співробітництва (від разових покупок будь-яких партій побутової техніки зі складу або під замовлення, до комплексного обслуговування підприємств - доставка, монтування, заміна, ремонт тощо; індивідуально підходить до кожного клієнта (індивідуальні договірні відносини, різні форми розрахунків, знижки і т.д); гарантує якість продукції і підтверджує її сертифікатами виробників; чітко й у короткий термін виконуємо взяті зобов'язання завдяки налагодженим процесам роботи і міцним зв'язкам із постачальниками; підприємство працює з широким асортиментом товару. Велика увага на підприємстві приділяється продажу нових видів продукції, що відповідають за своїми якісними та експлуатаційними характеристиками високим споживчим стандартам і індивідуальним запитам клієнтів.

Варто зазначити, що одним з вагомих показників, що засвідчують ефективність господарювання підприємства є «коефіцієнт ритмічності», який визначається як сума фактичної питомої ваги реалізації продукції за кожний період, але не більше запланованого рівня. Аналіз показав, що діяльність досліджуваного підприємства зазнає суттєвого впливу сезонності продажів. В літні місяці реалізація продукції зростає майже у 2 рази, а в зимові - знижується, про що свідчать показники рис. 1.

Закуплена продукція досліджуваного підприємства реалізується споживачам відповідно до укладених угод або через роздрібну мережу. Основними ринками збуту продукції є індивідуальні споживачі, що купують побутову техніку через роздрібну мережу. Але підприємство також виконує замовлення і магазинів, і мережі ресторанного бізнесу, і приватних підприємців м.

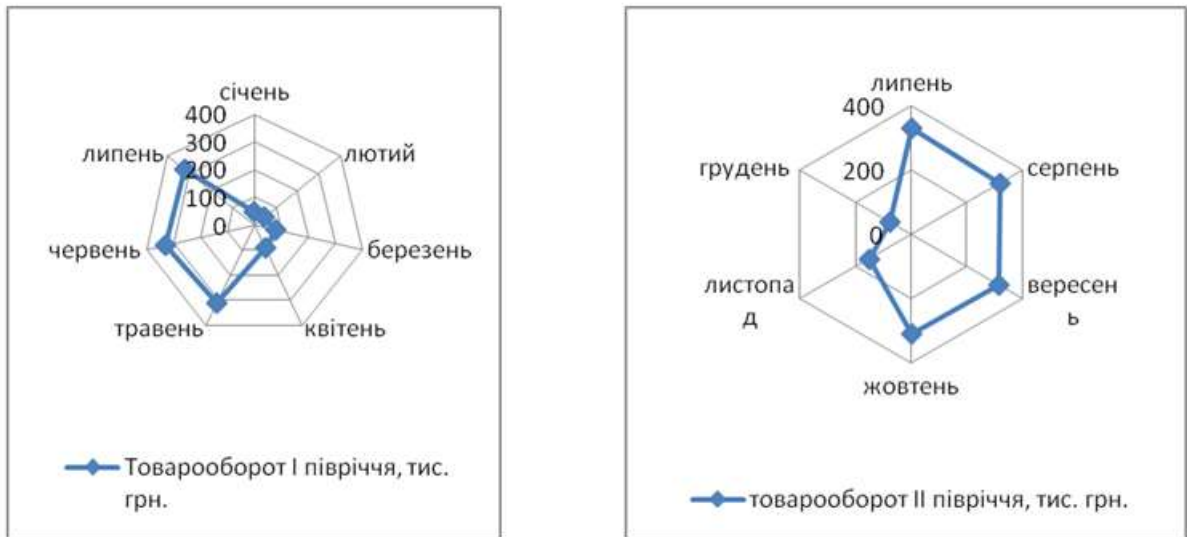


Рис. 1. Показники місячного товарообороту ПП «Холтехсервіс» у 2021р. (перше та друге півріччя)

Нікополя та Нікопольського району на постачання холодильного та іншого обладнання, його доставку, монтаж та сервісне обслуговування.

Аналіз показників діяльності підприємства за останні роки показав, що у 2021 р. порівнянно з минулим роком виручка від реалізації збільшилась на 39 %, кількість працюючих зменшилась на 2 особи, або на 5,4 %, вартість майна збільшилась на 13%, вартість основних фондів зросла на 23%, фінансовий результат діяльності зріс на 15,8 %. Все зазначене переконливо доводить, що підприємство варто віднести до стабільно працюючих та конкурентоспроможних підприємств регіонального рівня, що пережило проблеми карантинних обмежень з не значними втратами.

Результати аналізу фінансової діяльності підприємства доводять, що у 2021 р. фінансовий стан підприємства був автономним, незалежним від зовнішніх джерел фінансування (хоч і відбулося незначне зростання кредиторської заборгованості, але воно не викликає особливої тривоги). Мобільність та маневреність коштів у деякій мірі погіршилась, але у цілому є задовільною, фінансова стійкість є досить високою, а довгострокова заборгованість підприємство має усі шанси на погашення.

В ході аналізу було також встановлено, що зменшення товарної продукції на складі підприємства на кінець досліджуваного періоду, призвело до збільшення обсягу реалізації продукції підприємства, тобто підприємство почало працювати у 2021 р. в основному під замовлення продукції, тобто без створення значних залишків товарної продукції на складах підприємства та в торговельних залах магазинів. Зазначене дозволило значно вивільнити обігові кошти підприємства і досягти скорочення строків реалізації товарної продукції.

ПП «Холтехсервіс» розширило реалізацію товарної продукції майже за всіма можливими каналами збуту. Стратегією бізнесу залишається розширення ринків збуту на регіональному ринку, залучення до продажу товарів нових брендів, збільшення прибутку та рентабельності.

Маючи необхідні дані для прогнозування результатів діяльності підприємства в майбутніх періодах, побудуємо графік лінійної математичної моделі і представимо на рис. 2.

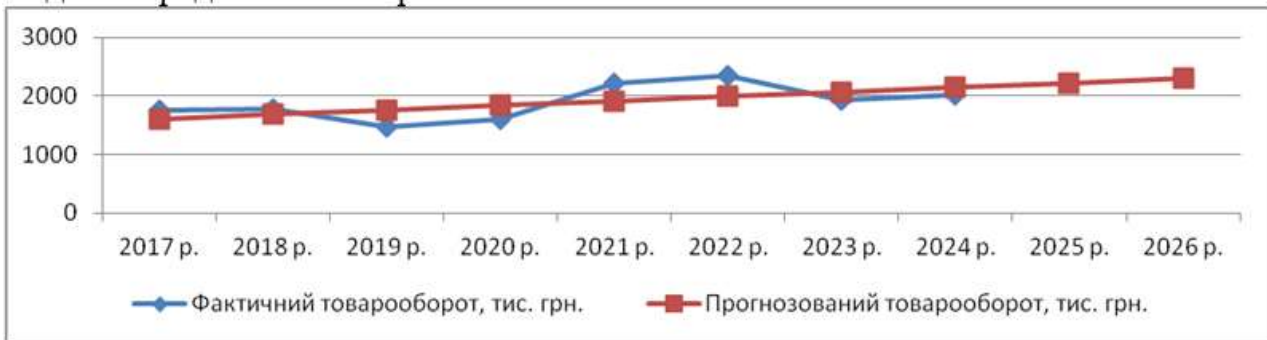


Рис. 2. Показники фактичного та прогнозованого товарообороту ПП «Холтехсервіс», 2017 – 2026 рр.

Так як в основі моделі використаний один показник впливу – час, то зазначений графік моделі повинен бути скоординований на попит продукції підприємства, який обумовлюється такими факторами:

- цінами на товарну продукцію, що мають тенденцію до постійного підвищення;
- економічною ситуацією в країні та проблемами карантинів і військових дій, бо продукція не є предметом першої необхідності;
- ціною еластичністю споживачів в залежності від отримуваних доходів.

Дана математична модель дає змогу зробити прогноз збуту товарної продукції ПП «Холтехсервіс», тобто можна стверджувати, що в наступних роках буде збільшуватися обсяг реалізації продукції у зв'язку з тим, що підвищення середньодобових температур у літні місяці в Нікопольському районі змушують і споживачів, і підприємців купувати і холодильне, і вентиляційне обладнання та кондиціонери і, відповідно, збільшувати сервісні послуги з їх обслуговування.

Стає зрозумілим, що наші прогнози передбачають наявність зміни лише часового чинника, а інших факторів - на незмінних рівнях. Але за економічної ситуації та валютному курсі гривні, що склалися в останні роки, підприємство може розраховувати на зпрогнозовані нами обсяги продажу товарної продукції у зазначених розмірах.

Отже, за результатами проведеного нами дослідження було виявлено ряд недоліків у роботі підприємства, які варто усунути у наступних часових періодах діяльності. За нашим баченням, для цього необхідно:

1. Визначити і оцінити можливості збутової підсистеми підприємства та зпрогнозувати обсяги реалізації продукції на майбутні періоди. Так як рівень обсягу товарообороту підприємства підпорядковується лінійному закону, тому в якості рівняння регресії ми використали пряму лінію і установили, що у 2026 р. обсяги продажу продукції досліджуваного підприємства можуть варіювати в межах від 1586,45 тис. грн. до 2999,75 тис. грн.

2. Розрахований збутовий потенціал досліджуваного підприємства допоміг визначити вплив на обсяги реалізації продукції особливостей формування

товарного портфеля та структури його асортименту (коефіцієнт повноти та стабільності асортименту на підприємстві, за нашими визначеннями, складає 0,59 – середній рівень). Також нами обгрунтовані і запропоновані типові послуги, які варто надавати досліджуваному підприємству для підвищення ефективності його збутової підсистеми.

3. Нами обгрунтована доцільність розширити рекламні можливості підприємства шляхом використання безкоштовних зразків рекламно-інформаційного характеру та інших видів реклами, що має стати запорукою зростання обсягів реалізації продукції та послуг підприємства і забезпечить зростання його конкурентоспроможності у майбутньому.

Таким чином, ефективність діяльності будь-якого підприємства щільно корелюється з перманентним удосконаленням управління ефективністю збутової підсистеми підприємства і виступає запорукою його успішності та конкурентоздатності в довгостроковій перспективі.

Список літератури

1. Економічна енциклопедія: у трьох томах / [Редкол.: С.В. Мочерний (відп. ред.) та ін.]. – К.: Видавничий центр «Академія», 2000. – Т.1. – 864 с.
2. Лобода Н.Т. Маркетинг промислових товарів. – М.: Прогресс, 2008 – 257 с.
3. Балабанова Л.В. Маркетинговий аудит системи збуту: [навч. посіб.] / Л.В. Балабанова, А.В. Балабаниць. – К.: ВД «Професіонал», 2004. – 224 с.
4. Белінський П.І. Менеджмент виробництва та операцій: підручник / П.І. Белінський. – К.: Центр навчальної літератури, 2005. – 624 с.
5. Белявцев М.І. Інфраструктура товарного ринку / М.І. Белявцев, Л.В. Шестопалова. – К.: ЦНЛ, 2012. – 416 с.
6. Примак Т.О. Стратегічний менеджмент. – К.: МАУП, 2014. – 345 с.

ПРІОРИТЕТИ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ СОЦІАЛЬНИМ ЗАХИСТОМ НАСЕЛЕННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Вуйченко Марина Анатоліївна,

доктор економічних наук, доцент

доцент кафедри менеджменту

Уманський національний університет садівництва, Україна

Шатохін Анатолій Миколайович

доктор соціологічних наук, професор

професор кафедри соціально-гуманітарних і правових дисциплін

Уманський національний університет садівництва, Україна

Удосконалення управління соціальним захистом населення передбачає розробку комплексу заходів, щодо максимального забезпечення найбільш вразливих верств населення різними видами соціальних послуг.

На сьогоднішній день у процесі розвитку законодавства у сфері соціального захисту спостерігається тенденція до зменшення кількості соціальних послуг та державних гарантій. Як з цього приводу було зазначено Павловою Л.О., мають місце процеси поступового перекладання соціальних функцій держави на громадян. У відповідності до позиції автора, це знаходить свій прояв у наступних напрямках:

- зменшення фінансування на галузь медичного обслуговування;
- скорочення кількості бюджетних місць у вищих навчальних закладах;
- непопулярність практики надання безкоштовного житла;
- відсутність забезпечення працевлаштування, що мало місце у випадку розподілу після закінчення вищих навчальних закладів тощо.

За результатами проведеного дослідження науковцем встановлено, що на сьогоднішній день спостерігається поступовий перехід від державного забезпечення до підвищення рівня особистої відповідальності людини за сферою забезпечення власного життя [1].

Варто зазначити, що вищевикладена позиції є достатньо логічною, оскільки у науковій літературі висловлюється позиція стосовно необхідності існування у системі соціального захисту, двох ключових елементів, якими є: пасивна та активна частина. Так, у відповідності до пасивної позиції держава може здійснювати соціальний захист населення шляхом виплати соціальної допомоги, призначення пільг, медичної допомоги, надання безоплатної освіти тощо. У свою чергу складовими частинами активного елементу є формування умов для можливості людиною самостійно забезпечити свої потреби.

Необхідно звернути увагу на те, що держава має приділяти належну увагу рівню зайнятості економічно активної частини населення, оскільки саме це сприятиме підвищенню рівня життя, мобільності та конкурентоспроможності людини. Якщо звернутися до позитивного досвіду зарубіжних країн з цього питання, то зазвичай розвинуті держави застосовують метод поєднання двох елементів, внаслідок чого досягається успішне подолання суспільної трансформації людини та високий рівень соціального забезпечення населення. В якості прикладу можливо звернути увагу на досвід Чехії та Польщі. Так, у даних країнах розмір соціальної допомоги малозабезпеченим категоріям населення напряму залежить не лише від рівня матеріального забезпечення людини, але і від її поведінки, зокрема, у напрямку пошуку роботи та виходу з кризових ситуацій. Також існує практика, коли для надання соціальної допомоги людині потрібно виконати певні вимоги, які спрямовані на самостійне вирішення існуючих проблем [2].

На даний час можна відмітити певні позитивні кроки у напрямку покращення системи соціального захисту населення. Так, з вересня 2020 року жінки, які народили дитину мають право на отримання одноразової натуральної допомоги «пакунок малюка», комплектування якого здійснюється на підставі переліку дитячих товарів, затвердженого центральним органом виконавчої влади, на який покладається забезпечення формування і реалізації державної політики у сфері соціального захисту [3]. Крім того, серед ключових позитивних моментів можна визначити можливість щорічного забезпечення формами організованого відпочинку й оздоровлення значної кількості дітей шкільного віку, а також дітей, які потребують особливої соціальної підтримки, з числа дітей пільгових категорій. Проте, на жаль відсутня будь-яка інформація стосовно того, яким чином забезпечується реалізація процедур медичного забезпечення дітей з особливими потребами, а також тих дітей, що мають хронічні чи тяжкі форми захворювання.

Список літератури

1. Павлова Л.О. Інституційне середовище здійснення політики соціального захисту населення в Україні. *Вісн. Львів. ун-ту*. Львів. 2012. №. 48. С. 227–235.
2. Павлова Л.О. Зарубіжний досвід пенсійних реформ та їх вплив на українську модель пенсійного забезпечення. *Розвиток економіки України в умовах активізації євро інтеграційних процесів*: матеріали 195-ої міжнар. наукової студентсько-аспірант. конф. Львів: ЛНУ ім. Івана Франка. 2012. С. 241–243.
3. Про внесення змін до Закону України "Про державну допомогу сім'ям з дітьми" щодо надання при народженні дитини одноразової натуральної допомоги "пакунок малюка": Закон України від 30.09.2020 р. № 930-ІХ. *Відомості Верховної Ради України*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/930-20#Text>. (дата звернення: 10.11.2020).

РОЛЬ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ В СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ

Лисак Володимир Юрійович

кандидат економічних наук, доцент,

доцент кафедри менеджменту

Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнко

Семендяк Вадим Михайлович

кандидат економічних наук

старший викладач кафедри менеджменту

Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнко

Останнім часом ринкові умови та розвиток конкуренції вимагає від керівників підприємств докорінного перегляду відношення до персоналу є необхідність звернути увагу на ресурсний підхід. В основному трудові ресурси розглядаються на макроекономічному. рівні в процесі нашого дослідження нас більше цікавить макрорівень тобто рівень окремих підприємств.

Аналіз наукових праць дає право стверджувати, що дослідниками прийнято виділяти чотири базових (основних) види економічних ресурсів: земля, праця, капітал і підприємницькі здібності. Всі вище перелічені види ресурсів прийнято також іноді називати основними факторами виробництва [25, с. 85].

Отже, Б.М. Генкін проводить характеристику вищезазначених базових ресурсів:

- земля в економічній теорії означає природні ресурси, тобто площа, розташування і родючість землі, корисні копалини, клімат, ліс, запаси води, гідроенергії і т.п;

- праця, як економічний ресурс, зазвичай характеризується чисельністю працівників, їхньою кваліфікацією, тривалістю й інтенсивністю виконання виробничих функцій;

- капітал характеризується технічними й економічними показниками устаткування, інструментів, матеріалів і т.п. Гроші не вважаються економічним ресурсом, тому що вони не беруть участі у виробничому процесі (на відміну від землі, праці й устаткування);

- підприємницькі здібності виявляються в раціональному використанні праці, землі і капіталу, вмінні знаходити і застосовувати нові наукові, технічні, організаційні, художні, комерційні ідеї [1].

Якщо проводи аналіз відмінності трудових ресурсів від інших видів ресурсів то він полягає у тому, що лише трудові ресурси на відмінну від всіх інших здатні до активних дій. Лише трудові ресурси здатні мислити, порівнювати та вибрати для себе найкращий з варіантів розв'язання проблеми. Керівництво підприємства не може відноситись до них так само як до всіх решту ресурсів а отже і використовувати ті самі прийоми управління. Оскільки, кожен окремий працівник це перш за все індивідуальність з притаманним їй набором

індивідуальних характеристик.

Наприклад, кожен найнятий робітник може відмовитись від запропонованих йому умов праці, зажадати їх зміни і модифікації, неприйнятних з його точки зору робіт, перенавчання іншим професіям і спеціальностям, нарешті, звільнитися з підприємства за власним бажанням. Організовані в профспілки працівники виступають як суб'єкт переговорів з адміністрацією про умови праці і його оплати при укладенні колективних договорів на підприємстві [2].

З такої позиції під час використання трудових ресурсів на підприємстві керівників підприємства та структурних підрозділів більше має цікавити трудовий потенціал яким володіє персонал він на рівних складається з наступних активів: здоров'я, потенціал освіти, моральність, креативний або творчий потенціал, організованість, активність, ресурси робочого часу, рівень кваліфікації, досвід роботи.

Як показують проведені дослідження трудові ресурси можна аналізувати як на рівні суспільства так і на рівні підприємства. Трудові ресурси на рівні підприємства управлінці-практики доволі часто ототожнюють трудові ресурси з кількісним складом персоналу або кількістю кадрів як працюють на даному підприємстві. Трудові ресурси підприємства мають як кількісні так і якісні показники тому для підвищення ефективності управління ними необхідно враховувати як кількісний так і якісний склад персоналу підприємства. Адже, від їх використання будуть залежати кінцеві показники діяльності підприємства.

До кількісних показників, що характеризують трудові ресурси на рівні підприємства насамперед слід віднести: облікова чисельність працівників, явочна чисельність працівників і середньооблікова чисельність працівників.

Для аналізу та визначення чисельності працівників за певний період часу (місяць квартал, рік) використовується середньооблікова чисельність. Даний показник використовується в управлінській діяльності для розрахунку продуктивності праці, коефіцієнтів обороту, нарахування середньої заробітної плати, плинності персоналу та багатьох інших показників.

Більш цікавою з погляду системи управління це якісна характеристика трудових ресурсів підприємства. До якісних показників трудових ресурсів слід віднести: рівень освіти працівників, здоров'я працівників останнім часом підприємці почали приділяти даному якісному показникові трудових ресурсів більше уваги оскільки, від рівня здоров'я трудових ресурсів залежить чимало у процесі виробництва. І те і інше негативно впливає на репутацію підприємства. Творчі (креативні) здібності трудових ресурсів доволі важливий якісний показник особливо за умов інноваційного розвитку. активізація цього показника з боку працівників дає змогу підприємству швидше та якісніше виконувати поставлені завдання реалізація творчого потенціалу допомагає знайти нестандартні рішення при вирішенні тих чи інших завдань керівництво підприємства має бути зацікавлене в тому щоб працівники мали можливість реалізації свого креативного потенціалу. кваліфікація трудових ресурсів виступає одним з якісних показників рівень кваліфікації працівників впливає на якість та швидкість виконання виробничих завдань підприємство зацікавлене в збереження висококваліфікованого персоналу яким володіє підприємство та має

дбати про підвищення кваліфікації наявного персоналу шляхом навчання персоналу та підвищення кваліфікації за допомогою тренінгів та інших заходів. При оцінці якісних характеристик трудових ресурсів як серед науковців так і серед управлінців-практиків точаться гострі дискусії оскільки їх оцінити набагато складніше ніж кількісні.

Як стверджує наука управління та більшість науковців процес управління складається містить в собі чотири функції: планування, організація, мотивація та контроль. Ці ж функції перекладаються і на процес управління трудовими ресурсами. В сучасних умовах коли міграція трудових ресурсів набула загрозливого стану питання планування трудових ресурсів стає однією з головних функцій діяльності будь-якої організації оскільки, без необхідної кількості трудових ресурсів неможливо виконати поставлені перед підприємством задачі.

На рівні кожного окремого підприємства одним з важливих напрямів роботи з трудовими ресурсами є розподіл за професіями та спеціальностями. В процесі нашого дослідження необхідно з'ясувати суть даних понять. Професія — передбачає вид трудової діяльності, виконання якої передбачає наявність цілої сукупності спеціальних знань та практичних навичок. Спеціальність — являє собою вузький різновид трудової діяльності в межах кожної окремої професії.

Однак не варто забувати і про наявність наскрізних професій які не мають прив'язки до якоїсь конкретної галузі. Таких спеціалістів досить легко замінити в разі їх звільнення оскільки, на ринку праці їх є в достатній кількості і для підприємства не буде великої проблеми знайти їм заміну.

Класифікація трудових ресурсів з врахуванням їхньої кваліфікації ґрунтується на їх можливості виконувати завдання відповідної складності.

Рівень кваліфікації трудових ресурсів особливо спеціалістів та керівників структурних підрозділів прямо залежить від їх активів таких як: досвід роботи на певній посаді, рівень освіти працівників. Прийнято розрізняти спеціалістів найвищої кваліфікації до них належать працівники які мають наукові ступеня та звання та трудові ресурси вищої кваліфікації ті які мають вищу освіту або спеціальну освіту а також досвід роботи на даній посаді. Як правило у процесі трудової діяльності працівники з досвідом роботи але без вищої освіти є більш цінними для підприємства ніж працівники з вищою освітою але без досвіду роботи. Існує і така категорія трудових ресурсів як спеціалісти середньої кваліфікації це як правило працівники з середньою спеціальною освітою та які мають не великий досвід роботи на займаних посадах. Важливим для будь-якого підприємства є наявність спеціалістів-практиків до них відносяться працівники які обіймають такі посади як: інженер, економіст однак відповідної освіти вони не мають.

Вивчення показників діяльності трудових ресурсів дає змогу керівникам підприємства вирахувати вплив діяльності персоналу на кінцеві результати діяльності підприємства. Що в свою чергу дає можливість розробити загальну стратегію формування та використання трудових ресурсів врахувавши при цьому рушійні сили які впливають на даний процес та проаналізувати основні тенденції.

Структурна характеристика трудових ресурсів (персоналу) підприємства визначається складом і кількісним відношенням окремих категорій і груп працівників. У звітності по праці промислових підприємств працівники за характером участі у виробничій діяльності розподіляються на дві групи: 1) промислово-виробничий персонал (персонал основної діяльності); 2) непромисловий персонал (персонал неосновної діяльності) [2].

У практичній діяльності управління трудовими ресурсами крім оцінки персоналу серед науковців та управлінці-практиків часто використовуються показники які можливо порівняти між собою та провести аналіз за певний період та дослідити їхню динаміку а також між подібними підприємствами даної галузі серед них наступні:

- стабільність персоналу – це відношення загальної кількості років які працівники працюють на даному підприємстві до середньооблікової їх чисельності;

- плінність персоналу – розраховується як відношення кількості звільнених працівників з будь-яких причин до середньооблікової їх чисельності;

- відповідність кваліфікації робітників ступеню складності виконуваних ними робіт – виступає відношення середнього тарифного розряду групи працівників до середнього тарифного розряду працівників, що виконуються [3].

Необхідно зауважити, що аналіз ефективності використання трудових ресурсів у процесі виробництва можна проаналізувати лише за допомогою показників які характеризують кінцеві результати, що отримують підприємства в процесі своєї діяльності.

При оцінці трудових ресурсів підприємств різних галузей та форм власності використовуються система показників, яка передбачає наявність сукупності елементів які є взаємозалежними, та характеризують як кількісні так і якісні властивості можливостей трудових ресурсів, які безпосередньо залучені до виробничо-господарської діяльності підприємства. В основі даної системи показників мають лежати такі принципи: при створенні системи показників перш за все потрібно брати до уваги специфіку роботи підприємства та галузі в цілому; система має передбачати цілісний підхід до формування показників, включати до свого складу всі показники які будуть характеризувати як кількісні так і якісні характеристики трудових ресурсів; система має функціонувати на всіх ієрархічних рівнях діяльності підприємства: починаючи від підприємства в цілому; його відокремлені структурні підрозділи; окремі робітники; в основі має бути інтегральна оцінка трудових ресурсів підприємства.

Отже, система управління трудовими ресурсами підприємства – являє собою цілеспрямовану зміну економічної поведінки працівників в їх суспільній діяльності. При цьому слід брати до уваги індивідуальні якості трудових ресурсів їхні індивідуальні та групові цілі, систему взаємовідносин як в колективі між собою так і з керівництвом підприємства, потреби окремих груп працівників, манери їх поведінки в колективі.

Список літератури

1. Генкин Б.М. Оптимизация норм труда. Москва. Экономика, 1982. 270 с.

2. Экономика предприятия. 2-е изд., испр. Москва.: Новое знание, 2004. 672 с.
3. Сільченко І. А.. Особливості сучасних систем управління персоналом та їх ефективність. Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу, 1, 2016. с. 91–95.

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИХ МЕТОДІВ УПРАВЛІННЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ

Олійник Надія Юріївна

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри менеджменту

Кам'янець-Подільський університет імені Івана Огієнка, Україна

Будь-яка організація потребує вдосконалення системи управління персоналом. У сучасному змінному суспільстві з'являється багато різних технологій управління людськими ресурсами, але незмінним залишається той факт, що кожен працівник має свої особистісні соціальні, психологічні та фізіологічні особливості.

Також великий вплив на працівника має соціально-психологічний клімат колективу. Соціально-психологічний клімат колективу, передусім, проявляється у настрої його членів і визначає їх працездатність, психічне й фізичне самопочуття. Формування та підтримка оптимального соціально-психологічного клімату в колективі є досить важливим завданням для якісного його функціонування та задоволеності працівників своєю діяльністю та стосунками з колегами. Від соціально-психологічного клімату залежить ефективність роботи та результативність підприємства. Сприятливий соціально-психологічний клімат є умовою підвищення продуктивності праці, задоволеності працівників працею і колективом.

Аналізуючи вплив соціально-психологічного клімату на ефективність діяльності та поведінку членів колективу в організації, варто зауважити, що всі дослідники, які вивчали цю проблему (Д. І. Дзвінчук, Л. С. Дорошенко, Л. М. Карамушка, Л. П. Мельник, Р. С. Немов, Л. Е. Орбан-Лембрик, І. П. Чередніченко, Н. В. Тельних), відзначають важливу роль такого клімату в забезпеченні ефективної діяльності організації, в процесі управління нею, а також в життєдіяльності кожної особистості.

Методологічною основою дослідження особливостей психологічного клімату виробничого колективу є праці Г. М. Андрєєвої, І. Г. Велкова, Д. І. Дзвінчук, Л. С. Дорошенко, Л. М. Карамушки, Л. П. Мельник, В. І. Михеєва, Л. Е. Орбан-Лембрик, О. І. Палінічак, І. П. Чередніченко, Н. В. Тельних, В. В. Черкасова, В. І. Третьяк, Г. В. Щокіна та інших науковців.

Науковець Л. Е. Орбан-Лембрик, характеризує психологічний клімат в організації, що може підсилювати чи знижувати предметну діяльність людей так само, як і професійні завдання організації істотно впливають на психологічний клімат. Саме тому одним із чинників успішності діяльності групи (організації) є стан міжособистісних відносин, на одному полюсі якого є позитивний (сприятливий) психологічний клімат, на іншому – конфліктна ситуація, яка дезорієнтує групу, погіршує діяльність організації [2].

В кінцевому результаті настрій працівників завжди визначається особливостями керівництва колективом. Основна функція керівника – згуртувати колектив. Психологічний клімат на підприємстві залежить і від наявності або відсутності в ньому позитивної робочої атмосфери.

Провідне значення для створення сприятливої соціально-психологічної атмосфери в колективі має управлінська компетентність керівника. Важливо враховувати і помилки управлінської діяльності, які класифікують у три групи:

1. Порушення службової етики проявляються у такому:

- грубість, зверхність, зневажливе ставлення до підлеглих;
- нетерпимість до поглядів, відмінних від власних;
- придушення критики;
- обмеження прав підлеглих;
- зловживання посадою (неслужбові доручення);
- доручення виконавцю «через голову» безпосереднього керівника;
- приховування важливої і необхідної інформації, маніпулювання нею (наприклад, про скорочення, реорганізацію);
- провокування конфлікту між підлеглими та інші.

2. Порушення трудового законодавства керівником відбуваються через правовий нігілізм, юридичної неграмотність і мають такі прояви:

- несправедлива оцінка підлеглих;
- помилки у використанні заохочень і покарань;
- недоліки у розподілі роботи між підлеглими. Наприклад, вигідна робота потрапляє до одного і того ж працівника;
- встановлення ставки, яка порушує баланс між внеском і винагородою;
- запрошення стороннього працівника, коли в колективі є претендент на цю посаду.

3. Несправедлива оцінка підлеглих проявляється у таких ситуаціях:

- хворобливе ставлення до авторитету підлеглих: керівник не тільки не помічає працівника, а намагається зіпсувати його репутацію, що, як бумеранг, знижує його власний авторитет;
- неконкретна критика групи підлеглих;
- жорстка критика з боку керівника, який щойно приступив до обов'язків, з коментарями: «працювати так, як ви працювали до сьогодні, ви не будете»;
- нечітке формулювання вимог, завдань, інструкцій – основа непорозумінь, роздратування;
- недооцінка переконання як засобу впливу; невміння переконувати;
- психологічна несумісність;
- заздрість до керівника, її викликають: його влада, вищий соціальний статус, вища заробітна платня, кращі умови праці, більша свобода дій і пересування, більша інформованість.

Особистість розвивається разом із розвитком колективу. Водночас кожен член колективу впливає на психологію колективу, і цей вплив тим вагоміший, чим багатший особистий духовний світ людини, чим активніше вона бере участь у житті колективу, у вирішенні поставлених перед ним завдань.

Важливо звернути увагу на використання соціально-психологічних методів, що діють як регулятори соціальних, психологічних, ідеологічних та етичних відносин у колективі. Велика кількість психологічних факторів відображається на результатах праці. Вміння їх враховувати допомагає керівнику цілеспрямовано впливати на окремих працівників і формувати колектив з єдиними цілями. Крім того, для результативного управління колективом необхідно знати моральні і психологічні особливості окремих працівників, соціально-психологічні характеристики окремих груп.

Використання соціально-психологічних методів управління зумовлює необхідність проведення певної соціально-психологічної роботи. Для цього використовують спеціальні методи: анкетування, тестування, нагляд, різноманітні тренінги, експеримент, психологічне вивчення особистості працівників, метою яких є збір інформації про міжособові та групові стосунки в трудових колективах, здібності й психологічні риси характеру кожного працівника, групову психологічну сумісність членів колективу, їхні симпатії та антипатії тощо.

Методи управлінської діяльності – методи способи і прийоми аналізу та оцінювання управлінських ситуацій, використання правових і організаційних форм, впливу на свідомість і поведінку людей у керованих суспільних процесах, відносинах і зв'язках. Кожне метод спричиняє дію наступного, тобто вони усі між собою взаємодіють та взаємопов'язані: 1) прогнозування, вивчення конкретних управлінських ситуацій на місцях, у керованих об'єктах; 2) ознайомлення з досвідом вирішення подібного управлінського завдання; 3) складання інформаційних записок; методи теорії ігор і статистичної теорії прийняття рішень; 4) аналіз статистичних матеріалів; обґрунтування альтернатив вирішення проблеми в умовах обмеженості ресурсів; системний і функціональний аналіз; 5) ймовірно-статистичні методи; 6) математичне програмування; 7) економіко-статистичне моделювання [1].

Фактично соціально-психологічні методи – це сукупність специфічних прийомів впливу на особистісні відносини, які виникають у трудових колективах, а також на соціальні процеси, які в них відбуваються, тому їх можна поділити на дві групи: соціальні і психологічні.

1. *Соціальні* методи дають змогу встановити призначення і місце працівників у колективі, виявити лідерів і забезпечити їх підтримку, пов'язати мотивацію працівників із кінцевими результатами функціонування підприємства, забезпечити ефективні комунікації і вирішення конфліктів у колективі.

2. *Суб'єктивні* (психологічні, фізіологічні, соціально-психологічні) показники управління організацією знаходяться в межах психологічної компетенції й можливості підвищення економічних показників продуктивності підприємства на основі сучасних методів організації виробництва з використанням соціально-психологічних чинників.

Зазначені методи впливу управління організацією тією чи іншою мірою взаємодіють з показниками соціально-психологічного клімату, зокрема, із задоволеністю діяльністю працівником. Варто зауважити, що перш за все серед

компонентів соціально-психологічного клімату важливим є ставлення працівника до самого себе (самосвідомість, самопочуття), з яким особа приходить у новий колектив, і яке згодом змінюється та формується під впливом ситуації в даному колективі, соціально-економічних умов у ньому, стосунками у найближчому оточенні, особистими властивостями людини та цілого ряду інших чинників.

При цьому має також вагомий вплив зв'язок задоволеності діяльністю працівників з авторитетністю керівництва, його управлінським стилем. Ймовірно, шлях зведення до мінімуму конфліктної природи відносин між керівником і підлеглими характеризується саме у здатності керівника заслужити неформальний авторитет перед своїми працівниками. Адже лідери цінують повагу своїх колег, наділені репутацією людини з високою етикою, шанобливо ставляться до працівників, захищають їх інтереси. Працівники вдячні лідерам і всіляко їх підтримують. Ефективне управління передбачає наявність зворотного зв'язку між керівником і підлеглим, керівником і групою співробітників. Відповідно даний зв'язок свідчить про важливість для управління організацією високих показників авторитетності керівника, оскільки вказує на небайдужість і зацікавленість керівника та підлеглих у взаємообміні інформацією. Такі прояви взаємодії можемо пояснити тим, що визнання за керівником права приймати відповідальні рішення в умовах спільної діяльності, психологічним підґрунтям яких є як формальний, так і неформальний вплив, останній з яких неодмінно має супроводжуватись наявністю заслуг, упевненості, наділення відчуттям емпатії до персоналу, сприяє до розуміння, співпереживання, лояльності.

Відповідно до мотиваційної характеристики у складі методів управління виділяють три групи: економічні; організаційно-розпорядчі; соціальні [5, с. 324].

Економічні методи управління об'єднують усі методи, за допомогою яких здійснюється вплив на економічні інтереси колективів і окремих їхніх членів. Цей вплив здійснюється матеріальним стимулюванням окремих працівників і колективів у цілому.

Організаційно-розпорядчі методи спрямовані на використання таких мотивів трудової діяльності, як почуття обов'язку, відповідальності, у тому числі адміністративної. Ці методи відрізняються прямим характером впливу: будь-який регламентуючий чи адміністративний який підлягає обов'язковому виконанню.

Соціальні методи ґрунтуються на використанні соціального механізму, що діє у колективі (неформальні групи, роль і статус особистості, система взаємовідносин у колективі, соціальні потреби та ін.).

Від установленого соціально-психологічного клімату в організації залежить самопочуття особистості, її працездатність. Психологічний клімат не є якоюсь абстракцією, він формується в процесі міжособистісних відносин у колективі і діє на кожну особистість через ці відносини. Ефективна трудова діяльність неможлива без згуртованого колективу, а згуртованість колективу неможлива без сприятливого соціально-психологічного клімату, проблема оптимізації якої є невід'ємним завданням усіх членів колективу і керівників.

Отже, зміни прояву соціально-психологічного клімату відображає

різноманітність відносин членів колективу. Всі вищезазначені характеристики соціально-психологічних методів впливу на міжособистісні відносини в колективі не є ізольованими, а знаходяться в постійному тісному зв'язку, що формує як особистісний розвиток так і загальний колективу.

Список літератури:

1. Грішнова О. А. Економіка праці і соціально трудові відносини. Київ : Вид-во «Знання», 2011. 390 с.
2. Орбан-Лембрик Л.Е. Психологія управління: розвиток та сучасні напрями досліджень *Вісник Прикарпатського університету. Економіка*. 2005. С. 14–23.
3. Організаційна поведінка / Дон Гелрігел та ін; перекл. з англ. І. Тарасюк. М. Зарицка, Н. Гайдукевич. Київ : Вид-во Соломії Павличко «Основи», 2001. 726 с.
4. Організаційна поведінка: навч. посіб. / Укладач : М. В. Матушкіна, Старобільськ: Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2016. 200 с.
5. Осовська Г. В. та ін. Основи менеджменту. Практикум. Київ : «Кондор», 2010. 581 с.

ОЦІНКА РИЗИКІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ ТОВ «ДЖОНСОН І ДЖОНСОН УКРАЇНА»

Пилипенко Ю.А.,

здобувач вищої освіти, Національний фармацевтичний університет

Крутських Т.В.,

доктор фармацевтичних наук, професор кафедри управління, економіки та забезпечення якості у фармації, Національний фармацевтичний університет

Вступ. Управління ризиками для якості є важливим компонентом ефективної системи якості підприємства. Ризики для якості продукції існують протягом всього життєвого циклу, у тому числі і функціонуванні самої операційної системи підприємства. Для гарантування споживачу високої якості продукції необхідно забезпечення підходу щодо управління ризиків, який полягає в систематичному оцінюванні, контролі, інформуванні та огляді ризиків для якості продукції протягом його життєвого циклу. Оцінка та управління ризиками є одним з найважливіших процесів для прийняття рішення на підприємстві. Ризик має бути керований на кожній стадії, а процес менеджменту ризику має бути інтегрований як в процес менеджменту проекту, та і в процеси, що пов'язані з продукцією. Розроблення системи оцінки ризиків з урахуванням специфіки підприємства та оформлення письмової процедури щодо методів аналізу ризиків дозволить ефективно управляти ризиками.

Мета дослідження. Аналіз проведення оцінки ризиків на базі досліджень компанії ТОВ «Джонсон і Джонсон Україна» (ТОВ «Джонсон і Джонсон Україна», далі – Підприємство), розробка комплексу пропозицій щодо розробки системи оцінки ризиків з урахуванням специфіки діяльності Підприємства, а також формулювання прикладних пропозицій щодо поліпшення процесу взагалі та окремих складових процесу управління ризиками.

Методи та об'єкти дослідження. Об'єктом досліджень було визначено СУЯ ТОВ «Джонсон і Джонсон Україна», а предметом досліджень – процес оцінки ризиків цього підприємства.

Основні результати. Проаналізовано підходи до здійснення оцінки ризиків на базі об'єкта досліджень (ТОВ "Джонсон і Джонсон Україна"), виявлено сильні й слабкі сторони процесу управління ризиками, сформульовано основні напрямки його подальшого удосконалення. Складено комплекс прикладних рекомендацій щодо порядку застосування методів аналізу ризиків як інструменту управління ризиками, що дозволяє правильно ідентифікувати ризики, виконати їх оцінку та прийняти рішення при обставинах, які пов'язані з певними ризиками, тобто побудувати ефективну систему управління. За результатами проведеного аналізу оцінки ризиків на Підприємстві, було запропоновано модель оцінки ризику з використанням кількісної та якісної шкали.

Висновки. Отже, запропонована модель оцінки ризиків дозволяє правильно ідентифікувати ризики, виконати їх оцінку та оптимізувати їхній вплив, що дозволить підприємству досягати більш хороших результатів у своїй діяльності і знижувати ризики.

Список літератури

1. Коваленко, С. М. Концептуальні основи систем управління якістю. Основоположні принципи міжнародного стандарту ISO 9000:2000 : Навч. посіб. / С. М. Коваленко, В. О. Лебединець, Св. М. Коваленко. – Х. : Золоті сторінки, 2003.
2. Лікарські засоби. Належна виробнича практика : СТ-Н МОЗУ 42-4.0:2020 – [Чинний від 2020-05-04]. – К. : МОЗ України, 2020. – (Настанова).
3. Лікарські засоби. Управління ризиками для якості (ІСН Q9) : Настанова СТ-Н МОЗУ 42-4.2-2011 / Міністерство охорони здоров'я України. – Офіц. вид. – К. : МОЗ України, 2011. – (Настанова).
4. Лікарські засоби. Фармацевтична система якості (ІСН Q10) : СТ-Н МОЗУ 42-4.3:2011 – [Чинний від 2011-10-03]. – К. : МОЗ України, 2011. – (Настанова).
5. Системи управління якістю. Вимоги (ISO 9001:2015, IDT) : ДСТУ ISO 9001:2015. – [На заміну ДСТУ ISO 9001:2009; чинний від 2016-07-01]. – К. : ДП «УкрНДНЦ», 2016. – (Національний стандарт України).

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СТАЛОГО РОЗВИТКУ МОРСЬКИХ ПОРТІВ УКРАЇНИ

Сотниченко Людмила Леонідівна

доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту та економіки морського транспорту Національного університету «Одеська морська академія», Україна

Сівань Анастасія Сергіївна

аспірант кафедри менеджменту та економіки морського транспорту Національного університету «Одеська морська академія», Україна

Визначення чинників, які впливають на підвищення конкурентоспроможності та сталий розвиток морських портів України, на сьогодні є надзвичайно актуальним.

Морська інфраструктура є важливою складовою економіки України, ефективне функціонування якої є необхідним чинником, становлення України, як морської держави, сталою розвитку комплексу. Складна суспільно-політична ситуація у країні та зниження позитивного іміджу України як надійного партнера в міжнародних відносинах, анексія Кримського півострова призвели до зламу більш-менш усталених тенденцій у розвитку морських портів України і значно ускладнила оцінку впливу державного управління на цей процес [1]. Відбулася різка зміна основних факторів забезпечення стабільного розвитку морських портів, на перший план вийшли економічна та політична кризи на фоні воєнних дій на сході країни. Це суттєво позначилося на обсягах вантажообігу, структурі переробки вантажів та інших показниках. Зміни такого характеру потребують більш детального аналізу, результати якого мають бути обґрунтовані та відображені у відповідній державній політиці. Характеристика морських портів України як об'єктів державного управління потребує розгляду їх потужності і ступеня диверсифікованості діяльності.

Наростаюча складність портових операцій призводить до диверсифікації та інтенсифікації землекористування. Необхідно знайти нові можливості синергії між портом та містом. Успішними стануть ті порти, які збільшать ефективність використання своїх територій. Порти, які не впораються з цим завданням, припинять своє існування та будуть поглинені містом. Порти будуть створювати нові екосистеми з містами і продовжуватимуть отримувати вигоди від синергії між містами та портами в існуючих кластерах. Порти стануть ще більш потужним драйвером інновацій і джерелом доходів для прилеглих міст [2]. Розвиток більшості європейських портів у містах обмежений житловою забудовою, в Україні все так само. Тільки порт Південний, який спочатку проектувався під небезпечні хімічні та навалочні вантажі має потенціал для необмеженого зростання, у тому числі припортових виробництв, залізничних інфраструктур, інтермодальних сервісів та логістичних парків. Тенденція про

перенесення портів за межі територій населених пунктів в Україні реалізується не скоро. До того ж вона важко здійснена через відсутність інвестицій такого розміру.

Розвиток портових територій актуально та повинно реалізовуватись. При цьому, збільшення лише площі портових територій не матиме достатнього ефекту, оскільки вітчизняні порти продовжать переважно обслуговувати сировинну продукцію. Для розвитку нових виробничих та логістичних ланцюжків, а також отримання значної додаткової вартості необхідне стимулювання виробництва та доопрацювання на портових територіях. У більшості успішних портів світу це досягається шляхом надання портовим територіям статусу спеціальних (вільних) економічних зон з реальними інструментами спрощеного створення та ведення бізнесу.

Значним етапом забезпечення сталого розвитку морських портів стала розробка Стратегії розвитку морських портів України на період до 2038 року [3], метою якої є визначення концептуальних засад формування державної політики планування та розвитку портової галузі, спрямованих на збільшення вантажообігу у морських портах, забезпечення потреб зовнішньої торгівлі країни у якісних морських перевезеннях, підвищення ефективності використання наявних потужностей в морських портах та збалансований розвиток нових із достатньою пропускнуою спроможністю наземної інфраструктури, покращення сервісу в морських портах та забезпечення оптимальної логістики вантажів.

Для досягнення цієї мети будуть реалізовані стратегічні цілі за такими пріоритетними напрямками[4]:

- збалансований розвиток та ефективне використання портових потужностей на інноваційній основі;
- забезпечення конкурентоздатної логістики та покращення сервісу в морських портах;
- оптимізація системи управління галузі морських портів.

З вищевикладеного можна зробити наступні висновки, що при ефективному вирішенні проблемних питань щодо розвитку морських портів в Україні можна очікувати відповідних результатів, а саме: затверджений генеральний план розвитку портів, введення в експлуатацію нових та модернізованих комплексів, покращення інвестиційного клімату, створення додаткових робочих місць, забезпечення безперебійного транспортного процесу в портах, ефективне функціонування інфраструктури портів, будівництво та модернізація додаткових глибоководних причалів, розширення та збільшення пропускнуої спроможності судноплавних каналів, утворення нових якірних стоянок та майданчиків, функціонування портів на інноваційній основі. Сьогодні під час формування конкурентоспроможності морських портів переважає виключно ресурсний підхід, який зосереджує увагу на збільшенні виробничих потужностей. Проте доцільно підвищувати конкурентоспроможність морських портів через пошук нових напрямів та сучасних інструментів. Для нейтралізації чинників, що обмежують сталий розвиток портів в Україні передусім необхідно переглянути підходи до формування компетенції всіх суб'єктів, що становлять управлінську вертикаль у портовій галузі. Ключовими позиціями є фінансові повноваження,

повноваження щодо використання та розпорядження майном і землею, а також щодо залучення приватних інвестицій. Якщо держава в особі центральних органів влади має переслідувати макроекономічні цілі через активну політику в морській галузі загалом, то управління портів повинні бути більш сконцентровані на фінансах, розвитку та операційній діяльності окремих портів.

Список використаних джерел

1. Горбаченко С. А. Методичні засади формування конкурентних переваг морських портів Одеського регіону. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. Серія. Економічні науки*. 2015. № 1 (78). С. 132–138.
2. Результати глобального дослідження тенденціях в портової промисловості з прогнозом до 2030 року. URL: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/expert/infrastructure-interview-port-trends.html>
3. Оновлена Стратегія розвитку морських портів до 2038 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/shvaleno-onovlenu-strategiyu-rozvitku-morskih-portiv-do-2038-roku-mininfrastrukturi>
4. Руснак А. В. чинники формування конкурентоспроможності та сталого розвитку морських портів України. *Економіка та держава* №2, 2020. С. 24-28. URL: http://www.economy.in.ua/pdf/2_2021/6.pdf

EVOLUTIONARY EVIDENCES OF THE PINEAL GLAND AND MELATONIN

Lomakina Yuliia Vyacheslavivna,

Doctor of Philosophy, associate professor,
Associate professor of the
Medical Biology and
Genetics department,
Bukovinian State Medical
University, Ukraine

Bulyk Roman Yevhenovich,

Doctor of Medicine, professor,
Professor of the
Medical Biology and
Genetics department,
Bukovinian State Medical
University, Ukraine

Vlasova Kateryna Vasylivna

Doctor of Philosophy, associate professor,
Associate professor of the
Medical Biology and
Genetics department,
Bukovinian State Medical
University, Ukraine

Introduction. The evolutionary processes for the structure/function of various organs in living organisms have been of great interest in molecular, developmental and evolutionary biology. Among these organs, the pineal gland and melatonin have attracted particular attention owing to their structural varieties albeit all serving to detect light.

The most prominent and well-developed extra-ocular photoreceptor is the pineal gland (also referred to as the pineal organ or the epiphysis), an organ that has developed only among vertebrates and retains photoreceptive function in many nonmammalian species (1). Molecular and phenotypic evidence indicates a close evolutionary relationship between the pineal gland and the neural retina of the eye, particularly within their photoreceptor cell lines. The photosensitive pineal gland of some vertebrate species has a considerably simpler structure that possibly reflects an ancient form of the vertebrate retina, providing an excellent model for comparative developmental studies. The main hormone synthesized by pineal gland is melatonin

that is known as an ancient molecule that can be traced back to the origin of life. Melatonin's initial function was likely that as a free radical scavenger (2, 5).

The pineal gland in vertebrates is a small (100-150mg) formation located in under the scalp or deep in the brain. Functions of this gland either as a light-receiving organ or, as an endocrine gland. In some vertebrate species, both functions are combined the activity of which depends on light. It is highly vascularized, and a secretory neuroendocrine organ. (3). In humans, this formation resembles a pine cone in shape, hence its name (Greek epiphysis - cone, growth).

Aim of the study. To study the development of the pineal gland in comparison with the simplest vertebrates to mammals with observing of melatonin evolution.

Materials and methods. Analysis and systematization of literary sources.

Results. Cyclostomi is a special, most primitive group of modern vertebrates. In one of the groups of round-mouthed, myxin, pineal body is absent and occurs only in the early stages of ontogeny. The second group, lampreys, in both larval and adult periods contains the parapineal organ - the rudiment of the parietal eye and the pineal organ - the pineal body.

Fish - the most ancient primary aquatic jaw vertebrates. The pineal body of fish, like other vertebrates, is derived from the diencephalon, the uppermost part of the epithalamus, and is part of the posterior diencephalon. In cartilaginous fish, the pineal body attaches to the surface of the diencephalon.

Amphibians, compared to fish, are the next stage in the evolutionary development of vertebrates. The cone-shaped body of amphibians is quite large, tubular in structure, without noticeable frequency, densely permeated with blood vessels and closely associated with the endyma and choroid plexus.

Reptiles are the first type of true terrestrial vertebrates. The cone-shaped body has a complex lobular, slightly scalloped structure, with well-developed legs and endymal ligaments. The heterogeneous cytoplasm contains pinealocytes and a large number of tissue basophils.

In birds, which is the next branch of evolution, the cone-shaped body comes in two forms: spherical and tubular. The pineal body acts as a highly active neuroendocrine organ, in which hormone-forming and redox processes are intensive.

Mammals are the most organized vertebrates, are at the highest stage of development and are distributed throughout the globe. The pineal body in mammals is a neuroendocrine gland located in the caudal part of the third ventricle. According to morphological criteria, there are several types: cellular, trabecular, alveolar, reticular and mixed type of structure. The pineal body consists of a stroma and a parenchyma. In addition, there are cortical and cerebral matter.

Main hormone of the pineal gland is melatonin that is presumably evolved in bacteria. How ancient is melatonin? Obviously, the answer is still not found. It has been measured in both α -proteobacteria and in photosynthetic cyanobacteria. In early evolution, bacteria were phagocytosed by primitive eukaryotes for their nutrient value. According to the endosymbiotic theory, the ingested bacteria eventually developed a symbiotic association with their host eukaryotes (6). The ingested α -proteobacteria evolved into mitochondria while cyanobacteria became chloroplasts and both organelles retained their ability to produce melatonin. Since these organelles have

persisted to the present day, all species that ever existed or currently exist may have or may continue to synthesize melatonin in their mitochondria (animals and plants) and chloroplasts (plants) where it functions as an antioxidant (7). Melatonin's other functions, including its multiple receptors, developed later in evolution. Until all critical components of melatonin biosynthesis are isolated, cloned, and characterized in invertebrate, plant, and microbial systems, it will be difficult to truly compare these pathways. The recent cloning of AANAT (aralkylamine N-acetyltransferase) in diverse species, of AANAT2 in *Drosophila*, and of a variety of arylamine N-acetyltransferases provides a very preliminary opportunity to predict phylogeny of melatonin biosynthesis among animal species (8). Whereas AANATs are clearly involved in rhythmic melatonin biosynthesis in vertebrates, aNATs (Arylamine N-acetyltransferases) do not contribute to the circadian pattern of the hormone (3,4).

Conclusions. The phylogenetic parallels allow us to conclude that: 1) all lower vertebrates have a circadian axis, which includes the retina, pineal organ and suprachiasmatic nuclei of the hypothalamus; 2) in many vertebrates the pineal body is a photoreceptor and a circadian oscillator; 3) all lower vertebrates have extraretinal and extrapineal circadian photoreceptors; 4) melatonin evolved as a modulator of the photoreceptor cells themselves and/or on cells closely associated with photoreception. Melatonin receptor formation was present in all tissues, receptor formation may have been in central nervous and peripheral tissues. Tissues possessing these melatonin receptors possessed the capacity to interpret time of day via sensitivity to melatonin, providing the organism with an adaptational advantage.

References

1. Mano, Hiroaki, and Yoshitaka Fukada. "A median third eye: pineal gland retraces evolution of vertebrate photoreceptive organs." *Photochemistry and photobiology* vol. 83,1 (2007): 11-8. doi:10.1562/2006-02-24-IR-813.
2. Zhao, Dake et al. "Melatonin Synthesis and Function: Evolutionary History in Animals and Plants." *Frontiers in endocrinology* vol. 10 249. 17 Apr. 2019, doi:10.3389/fendo.2019.00249.
3. Shen, Y.-C. and P. A. Raymond (2004) Zebrafish cone-rod (crx) homeobox gene promotes retinogenesis. *Dev. Biol.* 269, 237– 251.
4. Tan DX, Xu B, Zhou X, Reiter RJ. Pineal Calcification, Melatonin Production, Aging, Associated Health Consequences and Rejuvenation of the Pineal Gland. *Molecules*. 2018;23(2).
5. Cassone, V M, and A K Natesan. "Time and time again: the phylogeny of melatonin as a transducer of biological time." *Journal of biological rhythms* vol. 12,6 (1997): 489-97. doi:10.1177/074873049701200602.
6. Falcón, Jack et al. "Structural and functional evolution of the pineal melatonin system in vertebrates." *Annals of the New York Academy of Sciences* vol. 1163 (2009): 101-11. doi:10.1111/j.1749-6632.2009.04435.x.
7. Klein DC, Coon SL, Roseboom PH, Weller JL, Bemard M, Gastel JA, Zatz M, Iuvone PM, Rodriguez IR, Begay V, Falcon J, Cahill G, Cassone VM, and Baler R (1997) The melatonin rhythms-generating enzyme: Molecular regulation of serotonin N-acetyltransferase in the pineal gland. *Rec Prog Horm Res* 52:307-358.

8. Ahn, Ji Hyeon et al. "Comparison of arylalkylamine N-acetyltransferase and melatonin receptor type 1B immunoreactivity between young adult and aged canine spinal cord." *Journal of veterinary science* vol. 15,3 (2014): 335-42. doi:10.4142/jvs.2014.15.3.335.

ASYMMETRY ASSESSMENT APPLIED ASPECTS

Tkachenko Elena

Candidate of medical sciences, Physiology chair assistant
Poltava State medical university, Ukraine

Sartipi Hamed Nosratolla

Dentist
Tehran, Islamic Republic of Iran

Bagherizadeh Mohammad Amir

Student
Poltava State medical university, Ukraine

Asymmetry belongs to common-biological law observed at all alive matter organizational levels beginning from molecular and ending with the biospheric one with changing while human developing and growing, starting with Prokaryotes among the animals, expressing gender difference with dominance in males, with all body systems involvement in it, when having huge applied significance.

Iranian scientists demonstrated that normal population had no identical retinal information in both eyes, and without considering this reality, normal asymmetry in information gathered from both eyes might be interpreted as retinal disturbances [1].

Physiological and pathological occlusion attracts the scientists' attention in many countries. For example Iranian orthopedic dentists found out that mandibular position had changed more at class II 2-nd division by Engl than at the 1-st one with more effective treatment at the II-nd class while widening the data about oral cavity superior-inferior asymmetry [2]. Skeletal malocclusions in turn express superior-inferior asymmetry and moreover are studied taking into account typological aspects: there was a significant correlation between the retromolar space and various vertical skeletal malocclusions in Iranian boys and girls [3].

Iranian psychologists determined that emotional working memory training could be the main axis in EEG beta-waves asymmetry in frontal regions (anterior-posterior asymmetry) in people with borderline personality disorders; it has applied significance in Neurology and Psychiatry [4]. In the 57-year-old Iranian male and female patients after stroke spatiotemporal gait asymmetry may be related to diminished equilibrium during walking in the patients with chronic stroke while considering that that rehabilitation interventions should be focused specifically on spatiotemporal gait asymmetry ameliorating (asymmetry with ethno-gender age typological aspect because the participants' mean age was 57 years in this research) [5].

Injured and dominant leg function led to functional asymmetry in two legs as well as that plyometric training could compensate for this functional asymmetry in Iranian male soccer players with one- or two-grade external ankle sprain (asymmetry with ethno-gender typological aspect taking into consideration) [6]. Lower extremities local and global asymmetry during walking was proposed to be assessed in clinical and

research settings in part in Sport Sciences and during physical education in Iran [7]. Abundant asymmetry is the pathological one as in the cases with Iranian male students (ethno-gender-age typological aspect) concerning to their scapulae position [8]. Korean scientists found out that pelvis asymmetry maintaining body alignment with the spine would have a negative effect on scoliosis development in the 11-18-year-old adolescents (ethno-age typological aspect) [9]. These data have applied significance in Neurology, Pediatrics, Sport Medicine. Asymmetrically performed movements can result into dyskinesia by the data of Korean specialists from Physical Therapy Department [10]. Foot orthoses long-term wearing in the Iranian children with flexible flat feet decreased peak positive free movement amplitude asymmetry index without influence on feet medio-lateral components, ground reaction force components indices asymmetry [11]. Asymmetry in functional movement screen individual tests was proposed to be applied in predicting the injury occurrence in Iranian male and female athletes 17-23 years old approximately (asymmetry plus ethno-gender-age typological aspect) [12]. Pelvic asymmetry got decreased after therapeutic intervention on sacroiliac joint with lower lumbar lateral flexion decrease in the Iranian patients with unilateral innominate rotation while widening the data about asymmetry applied aspect with ethnic typological aspect [13].

Asymmetry study with ethno-age typological aspect taking into account was concerning to asymmetry in Iranian children's linguistic production and comprehension ("How is it possible for children to produce correct forms that are not yet understood by them?") taking Bidirectional Optimality Theory in consideration [14]. Asymmetry was studied with ethno-gender-age aspects in Iranian extroverts and introverts (thus, while temperament taking into consideration): verbal fluency performance was improved at positive affect induction, extroverts had better verbal performance comparatively to introverts at positive emotional induction; thus positive emotion induction influenced on cognitive performances with personality traits (extroversion and introversion) modifying action to these effects [15].

Sinistrality represents asymmetry expression at population-species level attracting the attention by specialists from Science different branches in theoretical and applied aspects in the Earth many areas. Sinistrality is studied in a complex with various typological aspects. While being the interhemispherical asymmetry individual profile expression, sinistrality was assessed in ethno-age aspects (in Iranian students, students represent separate age group, together with behavioral strategies taking into consideration the main of which are coping and avoiding). Iranian psychologists found a relationship between handedness with brain behavioral inhibition and activation systems, and avoidant decision-making style. They determined a significant relationship between behavioral inhibition system and decision-making styles all types. Relationships were also detected between behavioral activation system with all three types of avoidant, rational and intuitive decision-making style except the dependent one. It is worthy to mention that both brain behavioral systems were able to predict the decision making styles as well as handedness moderating effect in mediating the relation between behavioral inhibition system and avoidant decision-making styles with conclusion that cognitive processes for example decision-making are directly or indirectly influenced by endogenous and biological factors – brain behavioral systems

and hemisphere superiority are among them [16]. Iranian neurologists found the links between computer white screen different-frequented bands and EEG patterns, different-frequented bands amplitude and different mental states development from rest to cognitive challenge in male and female right-handed students while widening the data on applied study of handedness in ethno-gender-age typological aspect [17]. Creativity and its components were found to be in bigger development in ambidextral and left-handed Iranian high school students (interhemispherical asymmetry individual profile plus ethno-age typological aspect) due to right hemisphere stimulation and interaction in the two hemispheres [18]. Questionnaires for sinistrality assessment were created and are still created in many countries and continents with adapted versions in separate regions. There exist versions of Annett's Handedness Test in various countries in part in Turkey [19].

We dedicated many researches to asymmetry study in foreign students for example [20; 21] as well as in the dental patients [22]. Nowadays doubtly there exists tight connection between physiological systems functioning and left-handedness and even its type, because there are real, hidden and non-real left-handers [23], in the foreign students from different countries receiving their education in our educational establishment [24]. Left-handedness comprises only 5% of so-called interhemispherical asymmetry individual profile which indices assessment and taking into consideration attracts the scientists' attention in many countries in part in Pedagogical sciences area; our own works were dedicated also to it in relation to foreign students' non-remote and remote learning [25].

References list

1. Kafieh R. Evaluation Of Asymmetry in Right And Left Eyes Of Normal Individuals Using Extracted Features From Optical Coherence Tomography And Fundus Images / R. Kafieh, H. Rabbani, A. Mehri, M. Akhlaghi // Journal of Medical Signals and Sensors (JMSS).-2021 January-March 2021.-Vol.11, N.1.-P.12-23.
2. Soheilifar S. Is There Any Difference in the Outcome Of Growth Modification Treatment Between Class II Division 1 And 2 Malocclusions? / S. Soheilifar, B. Alafchi, V. Molabashi, Z. Banisafar // Avicenna Journal of Dental Research.-2019 June.-Vol.11, N.2.-P.48-52.
3. Farzanegan F. Evaluation of Mandibular Third Molar Positions in Various Vertical Skeletal Malocclusions / F. Farzanegan, A. Goya // Journal of Dental Materials and Techniques.-2012 December.-Vol.1, N.2.-P.58-62.
4. Basharpour S. The Effectiveness Of Emotional Working Memory Training On Beta Asymmetry In Frontal Regions Of Two Hemispheres In People With Borderline Personality Disorder / S. Basharpour, N. Zakibakhsh Mohammadi, M. Narimani, M. Kord // Neuroscience Journal of Shefaye Khatam.-2020 Spring.-Vol.8, N.2.-P.55-63.
5. Sheikh M. The Association Between Spatiotemporal Gait Asymmetry And Walking Balance In People Post Stroke / M. Sheikh, H.A. Hosseini // Journals of Rehabilitation Sciences and Research.-2019.-Vol.6, N.3.-P.117-122.
6. Shahverdi M. The Effect Of A Plyometric Training Program On The Lower Extremity Functional Symmetry Of Soccer Players With A History Of Lateral Ankle Sprain // Journal of Paramedical Science and Rehabilitation (JPSR).-2019 Fall.-Vol.8, N.3.-P.15-24.

7. Nasirzadeh A. The Influence Of Horizontal Velocity On Inter-Lower-Limbs Local And Global Asymmetry during Walking / A. Nasirzadeh // Journal of Physical Treatments.-2020 April.-Vol.10, N.2.-P.69-78.
8. Abshenas E. Comparison Of Functional Stability Of Shoulder Girdle Between Individuals With Symmetric And Asymmetric Scapula / E. Abshenas, M. Karimizadeh Ardakani, M. Takhtaei, M. Naderi Beni // Journal of Physical Treatments.-2020 April.-Vol.10, N.2.-P.99-106.
9. Kim K. Asymmetry Improvement On Core Training For Adolescent Idiopathic Scoliosis / K. Kim, S. Ahn, K. Jeon // Iranian Journal of Public Health.-2020 November.-Vol.49, N.11.-P.2219-2221.
10. Jee H. Kinematic Comparisons Of Increased Exercise Repetitions And Intensities On The Dominant And Non-Dominant Upper Limbs For Prevention Of Dyskinesia / H. Jee // Iranian Journal of Public Health.-2020 October.-Vol.49, N.10.-P.1878-1884.
11. Jafarnezhadgero A.A. Effect Of Long Term Use Of Arch Support Foot Orthoses On Walking Ground Reaction Force Asymmetry Index In Children With Flexible Flat Feet: A Cohort Study / A.A. Jafarnezhadgero, M.S.M. Alavi, M. Majlesi // Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences.-2019 October-November.-Vol.41, N.4.-P.3-39.
12. Letafatkar A. Prediction Of Musculoskeletal Injuries In Athletes Using Individual And Composite Scores On Functional Movement Screening Test / A. Letafatkar, M. Salehi Sarbizhan // Scientific Journal of Rehabilitation Medicine.-2019.-Vol.7, N.4.-P.51-64.
13. Zamanlou M. Manipulation effect on lumbar kinematics in patients with unilateral innominate rotation and comparison with asymptomatic subjects / M. Zamanlou, M. Akbari, A.A. Jamshidi, A. Amiri, I. Nabyouni // Journal of Biomedical Physics and Engineering.-2019.-Vol.9, N.3.-P.295-302.
14. Bazoubandi H. Asymmetry In Children's Linguistic Production And Comprehension: A Review And Criticism Of Bidirectional Optimality Theory / H. Bazoubandi, M. Mirdehghan // Fall 2018-Winter 2019.-Vol.5, N.8.-P.63-95.
15. Azadfallah P. The Effect Of Positive Affect Induction On Verbal Cognitive Performance In Extroversion Personality / P. Azadfallah, N. Abedini // Journal of Psychology.-2019 Winter.-Vol.22, N.4(88).-P.413-429.
16. Aghayusefi A. The Relationship between the Brain Behavioral Inhibition and Activating Systems (BIS/BAS) with Decision Making Styles: The Moderating Effect of Handedness / A. Aghayusefi, M. Oraki, R. Mohammadi // Journal of Neuropsychology.-2015 Autumn.-Vol.1, Iss.2.-Serial Number 2.-P.17-31.
17. Rezayimanesh S. The Effects of Temporal Preparation and Handedness on Neuropsychological Function / S. Rezayimanesh, N.S. Boushehri, P. Shafee Nia, M. Doostan // Journal of Neuropsychology.-2016 Autumn.-Vol.2, Iss.6 –Serial Number 6.-P.107-122.
18. Alipour A. Comparing the components of creativity among right-handed, left-handed and mixed handed students / A. Alipour, F. Amini, H. Zekavati // Journal of Neuropsychology.-2015 Autumn.-Vol.1, Iss.2 – Serial Number 2.-P.88-102.

19. Abharian M. Psychometric Characteristics of Annett's Handedness Test – Turkish Version / M. Abharian, H. Ashayeri, A. Golfam, A. Jahan // Journal of Neuropsychology.-2020 Spring.-Vol.6, N.1(20).-P.9-16.
20. Tkachenko E.V. Face asymmetries study and comparison in the students from Egypt and Iraq dependently on their leading extremity and gender /E.V.Tkachenko, Y.Ghalwash, A.Almagri, T.Al-Rubaye // «Фармацевтичні та медичні науки: актуальні питання»: Збірник матеріалів науково-практичної конференції (м.Дніпропетровськ, 10-11 квітня 2015 р.).-Дніпропетровськ: Організація наукових медичних досліджень «Salutem», 2015.-С.30-32.
21. Sartipi H.N. To the question on importance of typologies taking into consideration under physiological and pathological conditions by own research data and side experience / H.N. Sartipi, E.V. Tkachenko, M. Aqib // Scientific Collection “InterConf”, N.92: with the Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference “Recent Advances in Scientific World” (December 18-19, 2021).- Monterrey, Mexico: Mendez Editores, 2021.-P.450-453.
22. Tkachenko E.V. Human typologies concerning surgical dental pathology /E.V.Tkachenko, Y.Ghalwash, H.N.Sartipi, A.Almagri //«Сучасна медицина: актуальні проблеми, шляхи вирішення та перспективи розвитку»: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м.Одеса, 7-8 серпня 2015 року).- Одеса: ГО «Південна фундація медицини», 2015.-С.77-81.
23. Tkachenko E.V. Physiological systems functioning dependence on left-handedness and its type / E.V. Tkachenko // Сучасні погляди на актуальні питання теоретичної, експериментальної та практичної медицини: матеріали міжнародної науково-практичної конференції (м.Одеса, 17-18 грудня 2021 року).-Одеса: ГО «Південна фундація медицини», 2021.-С.73-78.
24. Sartipi H.N. Sinistrality study in the students from Iran, Sudan and Iraq /H.N.Sartipi, E.V.Tkachenko, H.Ardalan, M.Ardalan, M.Abdelrahim, A.Almagri //”Медицина ХХІ століття: перспективні та пріоритетні напрями наукових досліджень»: Збірник матеріалів міжнародної науково-практичної конференції (м.Дніпропетровськ, 24-25 липня 2015р.).-Дніпропетровськ: Організація наукових медичних досліджень «Salutem”, 2015.-С.31-35.
25. Tkachenko E.V. Interhemispherical asymmetry individual profile indices applied significance / E.V. Tkachenko //Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference “International Forum: Problems and Scientific Solutions” (August 6-8 2020).-Melbourne, Australia: CSIRO Publishing House, 2020.-P.84-92.

СУРОГАТНЕ МАТЕРИНСТВО В УКРАЇНІ ЗА ЧИ ПРОТИ?

Свирид А.С.

Бітюкова Є.В.

Кафедра суспільних наук

Науковий керівник

Г. Л. Демочко

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Актуальною протягом довгого часу проблемою є доцільність проведення процедури сурогатного материнства. Ця допоміжна репродуктивна технологія має як прибічників, так і людей, які рішуче виступають проти даної процедури. Тож ми вирішили дослідити чому суспільство так суперечливо ставиться до сурогатного материнства?

Деякі супротивники проведення даної процедури є радикально налаштовані та запевняють, що такий метод терапії є нічим іншим, як відкритою торгівлею дітьми. Та будь-яка жінка, що не може мати своїх дітей, має протилежне ставлення до цієї ситуації. Сурогатне материнство відповідно до Порядку застосування допоміжних репродуктивних технологій в Україні, затвердженого наказом Міністерства охорони здоров'я України від 09.09.2013 № 787 і визначено як одна з допоміжних репродуктивних технологій, що дозволяє подружжю стати біологічними батьками своєї дитини при наявності в одного них вроджених або ж набутих недуг, що викликають безпліддя [2]. Сімейна пара не купує дитину, а звертається з надією до людини, яка допоможе їм мати своїх нащадків. Скористатися методом сурогатного материнства може подружжя лише за медичними показаннями з офіційного дозволу репродуктолога. Не потрібно змішувати дане сурогатне материнство з традиційним сурогатним материнством. Під традиційним сурогатним материнством мають на увазі отримання ембріона з використанням яйцеклітини самої сурогатної матері. Закон виключає подібні випадки, оскільки цей випадок справді можна прирівняти до продажу власної дитини. Ембріолог Ольга Малюта говорить, що наразі в Україні практикують лише гестаційне сурогатне материнство: "Більшість країн дотримуються правила анонімності донорів яйцеклітин і сперми. Тому якщо подружжя пара потребує і донорства яйцеклітини й сурогатної матері, то використовують матеріал анонімних донорів"[2]. У будь-якому випадку, сурогатне материнство не є забаганкою, а є процедурою, що потребує багато терпіння та повної готовності до розв'язання подальших питань. У якомусь сенсі сурогатне материнство має дещо спільне із всиновленням. Головною відмінністю є те, що батьки забирають з пологового будинку генетично рідну

для них дитину. Психологи стверджують, що люди, які наважилися на використання послуг сурогатної матері, протягом не одного року намагалися відстояти своє право мати повноцінну сім'ю. Для них можливість даної процедури - це здійснення мрії, тому практично повністю виключає випадки, коли батьки не відчувають до власного малюка любові. Подружжя навпаки з великою радістю, турботою та відповідальністю ставиться до своїх обов'язків щодо виховання малюка. Зв'язок між батьками, особливо матір'ю, і дитиною формується не лише під час виношування дитини, а здебільшого протягом раннього дитинства. З перших місяців життя до року дитина стрімко розвивається, пізнає світ та прив'язується до тата з мамою, як і вони до дитини. Щоб укласти договір та стати сурогатною мамою жінка повинна мати хоча б одну власну дитину. Це сприятиме виключенню ситуацій, коли вона відчуватиме прилив материнських почуттів до чужого маляти, отже, не почне завдавати проблем генетично рідним батькам дитини і собі, намагаючись залишити дитину. Психологи, що працюють у спеціалізованих центрах репродуктології, зазначають, що з відновленням гормонального рівня після народження сурогатна матір повертається до звичайного повноцінного життя. У клініках, що працюють у напрямку репродуктології, психологи проводять тренінги та терапію з жінками, як перед процедурою сурогатного материнства, так і з тими жінками, що вже його вже народили немовля і потребують допомоги, моральної підтримки. Це потрібно, щоб жінка розуміла, що не є біологічною матір'ю та близькою для народженого нею малюка.

Сурогатне материнство іноді є останньою надією для абсолютно безплідних пар на народження дитини. Тож саме завдяки розвитку медицини та інформуванню людей про переваги даної технології все більше людей починають розуміти важливість та доцільність сурогатного материнства. У більшості це стосується жінок, які не мають шансів народити дитину через небезпеку для здоров'я чи життя майбутньої матері (наприклад, вади серця, аплазія та інші захворювання у біологічної мами).

Таким чином, дане дослідження доводить, що насправді проведення процедури сурогатного материнства не має жодного відношення до торгівлі дітьми, а навпаки, допомагає подружжю, що не можуть завести дитину через проблеми зі здоров'ям, стати батьками.

Список використаної літератури

1. Ю. А. Дронова. Що потрібно знати про сурогатне материнство, 2007
2. Про затвердження Порядку застосування допоміжних репродуктивних технологій в Україні // Верховна Рада України : офіційний сайт. — 2013. — 9 вересня.
3. Комерційне сурогатне материнство: огляд міжнародно-правових підходів/Ганна Колесник, Ігор Светлічний, Артур Погоріленко // Вища школа адвокатури НААУ : офіційний сайт. — Київ, 2021. — 2 лютого. — Дата звернення: 04.11.2021.

4. Новини медицини та фармації (ред.). Правове регулювання сурогатного материнства в Україні. сьогодні та перспективи. mif-ua.com.

5. «За статистичними даними, за рік в Україні налічується близько 500 сурогатних вагітностей».

6. За статистичними даними, за рік в Україні налічується близько 500 сурогатних вагітностей». — Актуальні питання правового регулювання сурогатного материнства в сучасному законодавстві України : [PDF] / Олена Литвин, Катерина Грудєва // Адміністративне право і процес : академічний журнал. — Київ, 2021. — № 1 (25 січня). — С. 149. — Дата звернення: 04.11.2021.

7. <https://life.pravda.com.ua/society/2020/05/29/241146/>

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Галимова Е.С.,

д.м.н., доцент кафедры пропедевтики
внутренних болезней ФГБОУ ВО
«БГМУ» Минздрава России, Россия

Нуртдинова Г.М.,

к.м.н., доцент кафедры пропедевтики
внутренних болезней ФГБОУ ВО
«БГМУ» Минздрава России, Россия

Борисова А.И.,

ассистент кафедры пропедевтики
внутренних болезней ФГБОУ ВО
«БГМУ» Минздрава России, Россия

Бронхиальная астма (БА) является серьезной медицинской проблемой, многие аспекты которой далеки от своего разрешения. Распространение астмы растет как в России, так и за рубежом [1,2]. Не менее 300 млн населения планеты в настоящее время страдают от астмы, а еще 100 млн, согласно прогнозу специалистов, астма достигнет к 2025г. [3,4]. На астму приходится 1 из 250 летальных исходов во всем мире [5]. Отмечается, что БА, сочетающаяся с заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), протекает более тяжело. Патология желудочно-кишечного тракта при БА встречается весьма часто. Особый интерес представляет патологический гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР), рассматриваемый в качестве триггера приступов астмы, преимущественно в ночной период.

В настоящее время ни у кого не вызывает сомнения, что морфологической основой БА является аллергическое воспаление бронхов. В его развитии существенную роль играют нарушения функций местной системы иммунитета, представленной лимфоидной тканью, ассоциированной со слизистыми оболочками (MALT - mucosa-associated lymphoid tissue). Это - относительно автономный орган иммунной системы, причем эволюционно он формируется, прежде всего в ЖКТ и раньше, чем другие органы, как центральные, так и периферические, не связанные с кишечником. Центральные органы иммунной системы в онтогенезе формируются из кишечной ткани, в частности, из глоточных карманов. Пейеровы бляшки тонкой кишки являются важнейшими поставщиками Т- и В-лимфоцитов для лимфоидных образований всех слизистых оболочек и эндокринных органов [8]. В связи с этим понятен интерес исследователей к состоянию слизистой оболочки кишечника у больных БА и к особенностям течения БА у больных, имеющих различные воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта. По мнению В. Wallaert et al. [6],

имеются доказательства диффузного вовлечения MALT у больных БА, поскольку у них найдены субклинические воспалительные изменения слизистой ЖКТ.

Таким образом, несомненна связь между воспалительным процессом в слизистой бронхов и желудочно-кишечного тракта. С одной стороны, различные аллергены, попадая в кишечник и имея своей мишенью, как и в бронхах, эпителий, могут вызывать развитие аллергического воспаления в эпителиальных тканях пищеварительной системы. Развитию патологического процесса в дыхательных путях могут способствовать и изменения иммунной системы (нарушение соотношения Т- и В-лимфоцитов, дефицит ряда компонентов комплемента, повышение уровня IgG, М, А и др.), выявленные некоторыми авторами у пациентов с Н. Pylori-ассоциированной патологией [7,8].

Целью нашего исследования явилось изучение распространенности патологии желудочно-кишечного тракта среди больных бронхиальной астмой средней степени тяжести и изучение состояния кишечного биоценоза у больных БА.

Материал и методы исследования:

Нами представлены результаты обследования 90 больных БА в стадии обострения, находившихся на стационарном лечении в аллергологическом отделении Уфимской ГKB №21. Возраст пациентов составил от 15 до 60 лет, в среднем $48 \pm 3,5$ года. Преобладали женщины - 56(62,2%), мужчин было 34(37,8%). При диагностике бронхиальной астмы мы пользовались международной классификацией GINA 2006 года. Диагностированы следующие формы БА: аллергическая – 20 больных (22,2 %), неаллергическая - 33 (36,7 %), смешанная – 37 (41,1%). У 14 больных имеет место сочетание БА с полипозным ринитом, у 22 – с аллергическим риносинуситом. Стаж заболевания составлял от 1 года до 26 лет. Все больные на догоспитальном этапе получали симпатомиметики короткого действия по требованию и 65 пациентов (72,2%) получали базисную терапию (ингаляционные глюкокортикостероиды в комбинации с пролонгированными симпатомиметиками).

Диагностика БА осуществлялась на основании стандартных критериев: анамнез, клиническая симптоматика, общеклинические исследования крови и мочи, исследование функции внешнего дыхания (спирометрия) с определением объема форсированного выдоха за первую секунду (ОФВ1), жизненной емкости легких (ЖЕЛ), мгновенных объемных скоростей на уровне 50 % и 75 % от ЖЕЛ (соответственно МОС50 и МОС75), рентгенография органов грудной клетки, Оценка иммунного статуса включала количественное определение Т-лимфоцитов; Т-активных лимфоцитов; В-лимфоцитов; идентификация популяций и субпопуляций лимфоцитов по кластерам дифференцировки, количественное определение иммуноглобулинов G, А и М в сыворотке крови методом радиальной иммунодиффузии в геле, циркулирующих иммунных комплексов методом осаждения в 3,75 % растворе полиэтиленгликоля. Для оценки состояния слизистой оболочки ЖКТ проводилась рентгеноскопия, эндоскопия, УЗИ органов брюшной полости, биохимическое исследование

крови, исследование кала на дисбиоз. Для обработки полученных данных применялись компьютерные программы по методам вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение:

Результаты проведенного нами исследования указывают на наличие взаимосвязи между развитием БА и патологии ЖКТ. Применение различных методов обследования пациентов с БА выявило следующую распространенность патологии ЖКТ в этой группе больных.

Анамнестически, указания на перенесенные ранее или имеющиеся хронический гастрит, дуоденит, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический холецистит и панкреатит отметили 55 пациентов БА(61,1%).

При рентгенэндоскопическом обследовании больных БА: поверхностный гастрит, гастродуоденит выявлен у 19 человек (21,1%), эрозии двенадцатиперстной кишки – у 4 (4,5%), дуодено - гастральный рефлюкс – у 20(22,2%), атрофический гастрит – у 8(8,9%), и дискинезия желчевыводящих путей у 10 (11,1%) пациентов с БА,

По данным УЗИ органов брюшной полости 68 (75.6%) пациентов БА имели патологию желудочно-кишечного тракта в виде диффузных изменений в печени - 42 (61,8%) и в поджелудочной железе -32(47%) пациентов соответственно. Желчнокаменная болезнь диагностирована у 3 больных БА(4,4%).

Нами проведено сравнительное исследование некоторых иммунологических показателей у пациентов с сочетанием БА и патологии ЖКТ и 25 больных, составивших контрольную группу, у которых БА протекала без признаков поражения ЖКТ. Анализ клеточного звена иммунной системы выявил снижение содержания Т-лимфоцитов (CD3) в основной группе на 15,0 % ($p<0,01$) по сравнению с показателями в контрольной группе, Т-хелперов (CD4) - на 27,5% ($p<0,001$), цитотоксических Т-клеток (CD8) - на 20,5 % ($p<0,05$), В-лимфоцитов (CD22) - на 51,0 % ($p<0,01$). Состояние гуморального иммунитета у больных БА ,сочетанной с поражением ЖКТ характеризуется снижением содержания IgG - на 17,5 % по сравнению с показателями контрольной группы ($p<0,05$), IgA - на 26 % ($p<0,01$), тенденцией к уменьшению содержания IgM и увеличению уровня ЦИК ($p>0,05$). За счет низкого содержания IgG и IgM уменьшаются антитоксическое, опсонизирующее действие антител и эффективность фагоцитоза.

Обследование на дисбиоз проводилось перед выпиской из стационара, т.е. в начале периода ремиссии. У большинства пациентов БА, имеющих сочетанное поражение органов ЖКТ -52 (57,8%) обнаружены дисбиотические сдвиги различной выраженности: дисбиоз I-II степени – у 36 (69,2%), дисбиоз III степени – у 16 больных (30,8%). При этом клинические проявления дисбиоза обнаружены у 26 больных. Следует отметить, что большинство больных БА до обследования не обращало внимания на состояние функции кишечника. Однако, при проведении целенаправленного опроса выявлены характерные клинические

проявления: метеоризм, дискомфорт или незначительные боли в животе, умеренные нарушения стула, преимущественно – с послаблением.

Угнетение роста факультативных анаэробов наблюдалось у всех больных с выявленным дисбиозом (52): бифидобактерии обнаруживались в 6-7 разведениях (т.е. в количестве 10^6 - 10^7 КОЕ/г), а лактобактерии – в 6 разведении (10^6 КОЕ/г). У некоторых пациентов количественные нарушения отмечены лишь в одном из названных звеньев. Общее количество кишечной палочки соответствовало норме у 15 больных, было умеренно повышенным (до $6,2 \cdot 10^8$ КОЕ/г) у 12, сниженным – у остальных больных (25). Снижение уровня нормальной кишечной палочки, как правило, было умеренным - до $1,3 - 2,8 \cdot 10^8$ КОЕ/г, в отдельных случаях – до 10^7 КОЕ/г (6 больных). При дисбиозе III степени наряду с количественными и качественными изменениями нормофлоры отмечался чрезмерный рост условно-патогенных микроорганизмов: чаще - гемолитических кишечных палочек (у 11 пациентов), реже - грибов кандиды, энтеробактера, клебсиел, золотистых стафилококков.

Таким образом, у больных БА, не получавших антибактериальной терапии в течение длительного времени, выявлены существенные отклонения от нормы в составе кишечной микрофлоры. Очевидно, они обусловлены рядом факторов экзогенного и эндогенного характера: негативным воздействием окружающей среды, стрессами, глюкокортикостероидной терапией, изменением общих и местных защитных реакций на фоне хронического заболевания с вовлечением в патологический процесс органических барьеров и с аутоиммунным механизмом патогенеза.

Выводы:

1. У обследованных нами больных с БА в 67,8 % случаев диагностирована патология верхних отделов пищеварительного тракта. Из них поверхностный гастродуоденит - 21.1%, атрофический гастрит – 8.9%, эрозии двенадцатиперстной кишки - 4.5%. Дуодено-гастральный рефлюкс и дискинезия желчевыводящих путей выявлены соответственно у 22.2% и 11.1% пациентов с БА.

3. У больных БА сочетанной с патологией ЖКТ, имеет место снижение функции Т- и В-звеньев иммунитета (уменьшение числа CD3+, CD4+, CD8+, CD22+, функциональной активности Т-лимфоцитов, концентрации сывороточных иммуноглобулинов А, G и M), что свидетельствует о нарушении индуктивной и эффекторной фаз иммунного ответа.

4. В 57, 8 % наблюдений у больных БА, имеющих сочетанное поражение органов ЖКТ обнаружены дисбиотические сдвиги различной степени выраженности, при этом дисбиоз I-II степени наблюдался – у 69,2%, дисбиоз III степени – у 30,8% пациентов.

Литература:

1. Глобальная инициатива по бронхиальной астме. Совместный доклад Национального института сердца, легких и крови и ВОЗ // Пульмонология, 1995. Приложение, 1996. – С. 48–59.

2. Клеменов А.В., Мартынов В.Л. Хроническая дуоденальная непроходимость и дисбактериоз кишечника как факторы патогенеза

бронхиальной астмы у больных с несостоятельностью илеоцекального клапана // Аллергология. – 2003.- №1.- С.23-26.

3. Маев И.В., Воробьев Л.П., Бусарова Г.А. Состояние органов пищеварения при хроническом обструктивном бронхите, бронхиальной астме и эмфиземе легких // Пульмонология.- 2002.- №4.- С.85-92.

4. Чучалин А.Г. "Бронхиальная астма", – Т. 2. – М., – 1997. – С. 40–63.

5. Benjamin Stanley B, Kern Deschner. Extraesophageal manifestations of gastroesophageal reflux. Am J Gastroenterol 1989;84(1):1–5.

6. Chernow B, Johnson LF, Jauowitz WR, Castell DO. Pulmonary aspiration as a consequence of gastroesophageal reflux. Dig Dis Sci 1979;24:839–44.

7. Ekstrom T, Tibbling L. Esophageal acid perfusion airway function, and symptoms in asthmatic patients with marked bronchial hyperreactivity. Chest 1989;96(5):963.

8. Goodall RJR, Earis JE, et al. Relationship between asthma and gastroesophageal reflux. Thorax 1981;36:116–21.

ОСОБЕННОСТИ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНОВ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ F2 И FV У ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА

Гасанова Шахина Сардаровна

Врач лаборант 2 категории, директор госпиталя, госпиталь ДокторД
Узбекистан, г.Ташкент

Иргашев Дильмурад Саатович

Руководитель госпиталя, MD, PhD, ISSM член сексопатологов, ESSM,
член ASRM репродуктологов, госпиталь ДокторД
Узбекистан, г.Ташкент

Музаффарова Муhiba Хамзаевна

Врач репродуктолог 1 категории, госпиталь ДокторД
Узбекистан, г.Ташкент

ООО госпиталь Доктор Д

В настоящее время в научной литературе обсуждается роль неблагоприятных генотипов полиморфизмов F2G20210A и F5G1691A в развитии бесплодия неясного генеза и неудачными попытками ЭКО у женщин. Однако, вопрос о значимости аллельных вариантов этих генов в формировании бесплодия у женщин до сих пор остается открытым, поскольку результаты литературных работ по выявлению ассоциации полиморфизмов генов коагуляционного гемостаза с репродуктивной дисфункцией у женщин весьма противоречивы.

Цель: Оценка роли полиморфных маркеров F2 G20210A и F5 G1691A в развитии бесплодия неясного генеза у женщин.

Материалы и методы. Работа выполнена на образцах геномной ДНК женщин, выделенных из периферической крови пациентов, наблюдавшихся на базе клиники ООО госпиталь Доктор Д. Всего исследовано 76 пациенток с бесплодием. Контрольная группа была сформирована из 71 женщины детородного возраста (узбекской национальности), без каких-либо акушерских и репродуктивных осложнений. Диагноз первичное бесплодие верифицирован в соответствии с МКБ№97. Тестирование полиморфизмов F2 (G20210A) и F5 (G1691A) проводилось на программируемом термоциклере фирмы «Applied Biosystems» (США), с использованием тест-систем компании «Литех» (Россия), согласно инструкции производителя. Статистический анализ результатов проведен с использованием пакета статистических программ «OpenEpi 2009, Version 2.3».

Результаты и их обсуждение.

Наблюдаемые частоты генотипов F2 (G20210A) и F5 (G1691A) в исследованных группах соответствовали теоретически ожидаемым и находились в равновесии Харди-Вайнберга ($P > 0.05$).

Анализ изучения генетического локуса FII (G2021A) показал, что в группе пациенток с бесплодием доля частот G и A аллелей составила 99.3% и 0.7%, соответственно. В контрольной группе, носительство неблагоприятного аллеля A фактически не наблюдалось, частота дикого аллеля G составила 100.0%. Частота генотипов G/G и G/A регистрировалась в 98.7% и 1.3% случаев, а носительство мутантного генотипа A/A не отмечалось. В группе контроля доля гомозиготного генотипа G/G составила 100.0%, тогда как носительство гетерозиготного и гомозиготного генотипов не выявлено. Эти факты подтверждают низкую частоту и прогностическую значимость изученного генетического маркера в развитии бесплодия у женщин ($\chi^2 < 3.84$; $p > 0.05$).

В группе пациенток с бесплодием доля аллелей G и A полиморфного локуса F5 (G1691A) составила 98.0% и 2.0%, соответственно. В группе контроля их значения несколько отличались и составили 99.3% и 0.7%, соответственно. Тенденция к увеличению количества гетерозигот обнаружена в подгруппе пациенток по сравнению с контрольной группой (3.9% против 0.9%, соответственно). Статистический анализ показывает незначимые различия распределения данного генотипа но, с высокими значением OR=2.9 при 95% CI 0.2923- 28.31 ($\chi^2 = 1.0$; $P = 0.3$), что возможно обусловлено что возможно связано с малочисленностью исследованных групп и низкой частотой минорного аллеля A в популяции.

Выводы. Полученные нами результаты позволяют предположить, что гетерозиготный генотип G/A полиморфизма G1691A гена F5 является фактором повышенного риска формирования репродуктивной дисфункции и развития бесплодия у женщин. Для однозначного определения роли данного локуса в развитии бесплодия у женщин требуются дополнительные и углубленные исследования с увеличением количеств исследуемых выборок.

Литература

1. Aiach M, Alhenc-Gelas M, Borgel D, Emmerich J, Gandrille S, Picard V. Mutations des protéines de la coagulation et thromboses [Coagulation factor mutations and thrombosis]. Med Sci (Paris). 2006 Nov;22(11):985-9. French. doi: 10.1051/medsci/20062211985. PMID: 17101102.
2. John-Olabode SO, Okunade KS, James A, Olorunfemi G, Ajie OI, Osuntoki AA, Akanmu AS. Prevalence of Factor V Leiden G1691A and Prothrombin G20210A Gene Mutation Among Pregnant Women: Experience from a Multi-Center Study in Nigeria. J Blood Med. 2021 May 18;12:307-312. doi: 10.2147/JBM.S308997. PMID: 34040475; PMCID: PMC8140909.
3. Buurma AJ, Turner RJ, Driessen JH, Mooyaart AL, Schoones JW, Bruijn JA, Bloemenkamp KW, Dekkers OM, Baelde HJ. Genetic variants in pre-eclampsia:

- a meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2013 May-Jun;19(3):289-303. doi: 10.1093/humupd/dms060. Epub 2013 Jan 8. PMID: 23300202.
4. Finan RR, Tamim H, Ameen G, Sharida HE, Rashid M, Almawi WY. Prevalence of factor V G1691A (factor V-Leiden) and prothrombin G20210A gene mutations in a recurrent miscarriage population. *Am J Hematol*. 2002 Dec;71(4):300-5. doi: 10.1002/ajh.10223. PMID: 12447960.
 5. Padda J, Khalid K, Mohan A, Pokhriyal S, Batra N, Hitawala G, Cooper AC, Jean-Charles G. Factor V Leiden G1691A and Prothrombin Gene G20210A Mutations on Pregnancy Outcome. *Cureus*. 2021 Aug 15;13(8):e17185. doi: 10.7759/cureus.17185. PMID: 34540419; PMCID: PMC8439407.

АНАЛИЗ ВКЛАДА ПОЛИМОРФИЗМА C677T ГЕНА МТНFR В РАЗВИТИЕ БЕСПЛОДИЯ НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА У ЖЕНЩИН УЗБЕКСКОЙ НАЦИОНАЛЬНОСТИ

Иргашев Дильмурад Саатович

Руководитель госпиталя, MD, PhD, ISSM член сексопатологов, ESSM, член ASRM репродуктологов, госпиталь ДокторД Узбекистан, г.Ташкент

Гасанова Шахина Сардаровна

Врач лаборант 2 категории, директор госпиталя, госпиталь ДокторД Узбекистан, г.Ташкент

Музаффарова Мухиба Хамзаевна

Врач репродуктолог 1 категории, госпиталь ДокторД Узбекистан, г.Ташкент

ООО госпиталь Доктор Д

В последние годы активно изучаются вопросы, связанные с ролью наследственных дефектов гемостаза в формировании бесплодия у женщин фертильного возраста. Среди последних, активно изучается полиморфный локус C677T (rs1801133) термолабильного фермента метилентетрагидрофолатредуктазы (МТНFR), которую связывают с повышением уровня гомоцистеина в плазме крови.

Однако, вопрос о значимости генотипических вариантов rs1801133 гена МТНFR в развитии бесплодия у женщин фертильного возраста до сих пор остается открытым, поскольку результаты литературных работ по выявлению ассоциативной связи данного полиморфизма с репродуктивной дисфункцией у женщин весьма противоречивы.

Цель: Определение возможной ассоциативной связи полиморфизма rs1801133 гена МТНFR в развитии бесплодия неясного генеза у женщин фертильного возраста.

Материалы и методы.

Всего обследовано 76 пациенток (основная, целевая группа) с бесплодием неясного генеза наблюдавшихся на базе клиники ООО госпиталь Доктор Д. Контрольную группу составили 71 женщина фертильного возраста (узбекской национальности), не имевших в прошлом различных акушерских и репродуктивных осложнений. В работе были использованы общеклинические, лабораторно-инструментальные и молекулярно-генетические методы исследования. Диагноз первичное бесплодие верифицирован в соответствии с

МКБ №97. Детекции полиморфизма rs1801133 гена MTHFR проводили на программируемом термоциклере фирмы «Applied Biosystems» модель 2720 (США), с использованием тест-систем компании ООО «Синтол» (Россия), согласно инструкции производителя. Анализ ассоциаций был проведен при помощи дизайна «case-control». Статистический анализ результатов был проведен с применением пакета статистических программ «OpenEpi 2009, Version 2.3».

Результаты

Анализ распределения генотипических вариантов rs1801133 гена MTHFR показал, что в группах пациентов и контроля фактическое распределение генотипов соответствует теоретически ожидаемому при равновесии Харди-Вайнберга ($p < 0.05$), что указывает на однородность исследованных выборок и качественно выполненном генотипировании данного локуса.

Анализ изучения данного локуса в основной группе пациенток показал, что доля аллельных вариантов С и Т в основной и контрольной выборках определялась с частотой 71.7% и 28.3% против 78.2% и 21.8%, соответственно. При статистической обработке выявлена незначительная тенденция к различию в частоте носительства неблагоприятного аллеля 677Т которая в основной группе пациенток была недостоверно 1.4 раза выше чем в группе контроля ($\chi^2=1.6$; $P=0.2$; $OR=1.4$; 95% CI 0.829- 2.405).

Частота благоприятного гомозиготного генотипа С677С была не значимо ниже в группе пациенток, по сравнению у представителей контрольной выборки (51.3% против 62.0 %, соответственно; $\chi^2=1.7$; $P=0.2$; $OR=0.3$; 95% CI 0.3353- 1.248). Не исключено, что данный генотип является протективным по отношению к формированию бесплодия неясного генеза. Гетерозиготный генотип С677Т в основной группе пациенток выявлен в 40.8% случаев, что оказалось более чем в 1.4 раза недостоверно выше по сравнению с контрольной выборки, где данный генотип был равен – 32.4% ($\chi^2=1.1$; $P=0.3$; $OR=1.4$; 95% CI 0.731-2.825).

Доля носительства неблагоприятного гомозиготного генотипа Т677Т в группе пациенток также незначимо превышала таковую в контроле в 1.4 раза (7.9% против 5.6% соответственно при $\chi^2=0.3$; $P=0.5$; $OR=1.4$; 95% CI 0.3879- 5.314).

Заключение. Согласно полученным предварительным данным, самостоятельное влияние полиморфизма rs1801133 гена MTHFR на репродуктивные дисфункции у женщин очень низкое. Неблагоприятные генотипы данного локуса недостоверно повышают риск развития бесплодия неясного генеза у женщин узбекской национальности.

Считаем, что перспективы дальнейших исследований в этом направлении должны базироваться на комплексном изучении роли генов-детерминантов нарушения фолатного цикла (MTHFR, MTR и MTRR) на большем объеме выборки, их связь с различными параметрами гемостаза включая гомоцистеина, что позволит уточнить роль этих генов, в т.ч. MTHFR, в формировании первичного бесплодия у женщин фертильного возраста.

Литература

1. Machac S, Lubusky M, Prochazka M, Streda R. Prevalence of inherited thrombophilia in patients with severe ovarian hyperstimulation syndrome. *Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub.* 2006 Nov;150(2):289-92. doi: 10.5507/bp.2006.044. PMID: 17426795.
2. Almawi WY, Tamim H, Kreidy R, Timson G, Rahal E, Nabulsi M, Finan RR, Irani-Hakime N. A case control study on the contribution of factor V-Leiden, prothrombin G20210A, and MTHFR C677T mutations to the genetic susceptibility of deep venous thrombosis. *J Thromb Thrombolysis.* 2005 Jun;19(3):189-96. doi: 10.1007/s11239-005-1313-x. PMID: 16082606.
3. Gao M, Feng N, Zhang M, Ti X, Zuo X. Meta-analysis of the relationship between methylenetetrahydrofolate reductase C677T and A1298C polymorphism and venous thromboembolism in the Caucasian and Asian. *Biosci Rep.* 2020 Jul 31;40(7):BSR20200860. doi: 10.1042/BSR20200860. PMID: 32614041; PMCID: PMC7352045.
4. Borjian Boroujeni P, Zamanian MR, Roodgar Saffari J, Mohseni Meybodi A. The association between thrombophilic genes alterations and poor ovarian response in infertile women: a retrospective case-control study. *J Obstet Gynaecol.* 2022 Jan;42(1):127-132. doi: 10.1080/01443615.2021.1871885. Epub 2021 May 2. PMID: 33938361.

РЕЖИМ ВВЕДЕННЯ ГЛЮКОКОРТИКОЇДІВ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ

Куліш Марина Володимирівна

асистент кафедри внутрішньої медицини № 3 з фтизіатрією
Полтавський державний медичний університет

Ярешко Анатолій Григорович

доктор медичних наук, професор
професор кафедри внутрішньої медицини № 3 з фтизіатрією
Полтавський державний медичний університет

Глюкокортикоїди у більшості випадків застосовують в режимі щоденного введення, що супроводжується такими негативними явищами як імуносупресія і пригнічення функції гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової системи, при цьому порушується адаптивна здатність організму хворої людини і розвивається таке ускладнення, як атрофія кори наднирників із зниженням функції і формуванням синдрому відміни при припиненні лікування, внаслідок чого відміну препарату проводять із поступовим зниженням дози, коли лікувальний ефект глюкокортикоїдів втрачається.

З метою усунення негативних наслідків гормонотерапії туберкульозу глюкокортикоїдами нами був розроблений режим, який дозволяє уникнути всіх негативних ефектів щоденного введення гормонотерапії. Позитивний ефект досягається шляхом зміни режиму введення гормональних препаратів. Для лікування хворих на туберкульоз глюкокортикоїди за рекомендованою схемою вводять в режимі фізіологічної активності гіпоталамо-гіпофізарно-наднирникової системи. Гормональні препарати вводять зранку, одноразово в добовій дозі 20-30 мг по преднізолону, через день. Відміну гормонотерапії проводять без зниження дози, тобто весь курс проводять фармакотерапевтичною дозою препарату. Ведення глюкокортикоїдів здійснюють в період інтенсивної фази лікування туберкульозу. При необхідності курс лікування можна продовжити без ризику розвитку ускладнень хіміогормонотерапії, таких як кушингоїд, синдром відміни. При введенні глюкокортикоїдів через день відбувається нормалізація добової активності системи адаптації [1]. Тому і відміну препарату можна робити не знижуючи дозу.

Позитивний ефект такого режиму лікування проявляється в стимуляції Т-клітинного і фагоцитарного імунітету [2, 3], що лежить в основі підвищення клінічної ефективності хіміогормонотерапії чутливого (ефективність лікування на 21,47% вище, порівняно з хворими, які не приймали преднізолон) та хіміорезистентного туберкульозу легень (на 11,42 % вище відповідно).

Список літератури:

1. Куліш М.В. Вплив кортикостероїдів на функцію кори наднирників у хворих на вперше діагностований деструктивний туберкульоз легень / М.В. Куліш // Проблеми екології та медицини. – 2013. – Том 17, №3-4. – С. 21-26.
2. Yareshko A.G. Glucocorticoids as immunostimulators in pathogenetic therapy of tuberculosis / A.G. Yareshko, M.V. Kulish // Світ медицини та біології. – 2020. - №3 (73). – С. 144-148.
3. Куліш М.В. Глюкокортикоїди як засіб патогенетичної терапії туберкульозу / М.В. Куліш // Світ медицини та біології. – 2013. – №3. – С. 88-91.

ЖИТТЯ СІАМСЬКИХ БЛИЗНЮКІВ У СОЦІУМІ

Попович І.В.,

Нечасва Н.Л.,
студентки III медичного факультету

Демочко Г.Л.
доцент кафедри суспільних наук
Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна

У всі часи лікарі зіштовхувалися з незвичайними й дивними захворюваннями та феноменами. Одним з таких є явище сіамських близнюків. З першого погляду це явище здається надмірно диким й аморальним, а самі постраждалі приречені на обмежене життя у муках. Мета нашого дослідження полягає у доведенні протилежного: навіть сіамські близнюки мали і мають усі можливості для нормального життя у соціумі. В наші дні рух за права осіб з інвалідністю поширюється, як ніколи раніше, а про людей з даним відхиленням присвячена дуже мала кількість робіт, тому наше дослідження є актуальним.

Сіамські близнюки – це однойцева двійня, яка народилася зрощеною між собою частиною тіла. Частота народження сіамських близнюків 1:200000, дівчаток в 3 рази більше, ніж хлопчиків. Причиною є неповне розділення заплідненої яйцеклітини до 13 дня, після копуляції. При нормальному розвитку воно відбувається на 3-8 день. Ніяких специфічних симптомів під час вагітності сіамськими близнюками не виявлено, спостерігається швидше збільшення матки, рання втома, нудота і блювота, як при вагітності звичайною двійнею. На ранніх строках можливе діагностування за допомогою ультразвуку. Існують також різні гіпотези щодо походження хвороби: генетична, впливу токсичних хімічних речовин і навіть психіатричного впливу. 1

Народження перших сіамських близнюків датується 945 р. Їх привезли з Вірменії до Константинополя для вивчення хвороби лікарями. Проте не змогли знайти причину даного феномена. Наступного разу, у XV столітті, народження зрощених дівчаток пояснили тим, що матір під час вагітності вдарилася головою з іншою жінкою. Більш вдале пояснення цьому запропонував відомий лікар Амбруаз Паре (XVII ст.). Він вважав причиною появи таких дітей надто малий розмір матки. 2

Назва сіамських близнюків походить від найвідомішого випадку у світі – братів Чанга і Енга Банкерів, які народились в Сіамі (з 1939 р. Таїланд) 3. У 1829 році Роберт Гантер використовував їх заради наживи, подорожуючи з незвичайними близнюками по світу. Вони повинні були роздягнутися до поясу, щоб показати глядачам місце зрощення. Незважаючи на особливість їхнього тіла, брати взяли шлюб у 1843 році з Аделаїдою Ейтс та Сарою Ейтс, які стали дружинами Чанга і Енга відповідно. Батько сестер був проти їхнього шлюбу, але

не тому що близнюки були зрощені, а через те, що вони були азіатами (зрештою, це був довоєнний Південь Америки). За весь час у них народилася 21 дитина – батьком 10-тьох був Чанг, а 11-тьох – Енг. Їхнє сімейне життя неможна було назвати звичайним: вони розділили майно, щоб жити по кілька днів у кожного вдома по черзі.⁴

У 1887 році народилися з'єднані сестри Розі та Джозефа Блажек. За характером перша була лідеркою, а інша дуже тихою: зазвичай Розі все планувала, а Джозефа - виконувала. Вони відвідували звичайну школу та займалися музикою. З 14 років дівчата виступали в театрі, користуючись своєю особливістю. У 1906 році Розі закохалася в офіцера, що не подобалось її сестрі. Через деякий час лікарі виявили у неї вагітність. Ця новина підірвала репутацію сестер. Жовта преса почала публікувати різноманітні теорії про те, як це відбувалося та наслідки цього. У 1910 році у близнюків природнім шляхом народився здоровий хлопчик. Молоко з'явилося у обох сестер, тому обидві могли годувати немовля. Офіцер і Розі одружилися, проте не без проблем: чоловіка спершу звинувачували у багатоженстві. Після смерті сестер розтин показав, що вони мали дві окремі матки, тому дитина належала лише Розі.⁵

У сучасному світі також трапляються випадки народження сіамських близнюків. Найвідоміші з них – Еббігейл і Бриттані Хенсел. Народилися в 1990 році в США. Вони мають дві руки, спільну нижню частину тіла, включаючи статеві органи, три легені, два серця та дві голови. При цьому кожна з них контролює свою половину тіла, але вони чудово координують свої рухи. Дівчата мають різні звички та вподобання, тому часто виникають суперечки між ними. Сестри закінчили університет та працюють на даний момент вчителями в початковій школі, отримують зарплатню одну на двох, але, як сказала Еббі, вони були готові до цього. Їхнє життя різноманітне та нічим не обмежене: вони проводять час з друзями та сім'єю, мають водійські права, мріють про народження дитини, своє особисте життя тримають в таємниці.⁶

Існує можливість розділення сіамських близнюків. Перша успішна операція була проведена в 1987 в Балтиморі, близнюки були роз'єднані та попри це залишилися інвалідами. Обидва зіштовхнулися з неврологічними проблемами, а один навіть не дожив до 30 років. Бенджамін Карсон (цей самий хірург) провів ще чотири таких операції, в результаті однієї, діти не тільки вижили, але й мали нормальний розвиток. Було доведено, що такі втручання можливі. Загалом операції на роз'єднання близнюків інколи можуть нашкодити більше, ніж сама патологія. Тому у важких випадках лікарі відмовляються ризикувати життям дітей. Проте більшість проведених операцій позитивні. З розвитком технологій в медицині такі операції проходять без ускладнень. Хоча і досі деякі батьки відмовляються від втручання, бо бояться за життя своїх дітей. Лікарі не можуть гарантувати 100% успішність проведеної операції.⁷

Отже, з давніх часів цей феномен викликає цікавість як у лікарів, так і у звичайних людей. Саме тому основною діяльністю сіамських близнюків в минулому були публічні вистави, під час яких вони дивували людей своєю особливістю. Бурхливу реакцію соціуму викликало сексуальне і особисте життя, що негативно впливало і на репутацію, і на життя постраждалих. І досі через це

вони намагаються тримати в таємниці свої інтимні стосунки. Сучасний світ пропонує майже всі умови для адаптації та нормального життя для цих людей. Хоча й досі існують суперечки та розбіжності в поглядах.

Літературні джерела

1 – Conjoined twins. URL: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/conjoined-twins/symptoms-causes/syc-20353910>

2 – Сіамські близнюки: вічна дилема. URL: http://news.bbc.co.uk/1/hi/russian/life/newsid_1960000/1960047.stm

3 – Разом назавжди: сіамські близнюки, у яких добре склалося життя. URL: <https://www.cosmo.ru/lifestyle/society/vmeste-navsegda-siamskie-bliznesy-u-kotoryh-vse-v-zhizni-slozhilos-horoshu/>

4 – The sex lives of conjoined twins. URL: <https://www.theatlantic.com/health/archive/2012/10/the-sex-lives-of-conjoined-twins/264095/>

5 – Вагітність на двох: історія сіамських близнюків, одна з яких стала матір'ю. URL: https://mel.fm/zhizn/istorii/6427350-conjoined_twins_blazek

6 – All we know about world-famous conjoined twins Abby and Brittany Hensel's private lives and careers. URL: <https://news.5momama.com/255541-worldwide-famous-conjoined-twins-opened.html>

7 – Розділення сіамських близнюків: лікар розказав подробиці найскладнішої операції. <https://www.m24.ru/articles/zdravoohranenie/01072016/109175>

АСПЕКТИ РОЗВИТКУ МЕДИЧНОГО СТРАХУВАННЯ В УКРАЇНІ

Салієва Нурія Файезівна,
студентка ІІ медичного факультету

Демочко Ганна Леонідівна,
доцент катедри сусп. наук
Харківський національний медичний університет,
м. Харків, Україна

Актуальність. Медичне страхування це форма захисту населення в сфері збереження здоров'я, надає гарантію в медичній допомозі на випадок втрати здоров'я з будь-якої причини, в тому числі і в зв'язку з хворобою або нещасним випадком. Є певні механізми забезпечення медичного страхування спрямовані на формування особистих страхових фондів, призначених для фінансування медичної допомоги в рамках страхових програм. Вітчизняна система охорони здоров'я показала низьку ефективність насамперед через нестачу фінансових ресурсів, що гальмувала розвиток медичної інфраструктури, якість і ступінь медичної допомоги. Право людини на охорону здоров'я визначене в ст. 11 Європейської соціальної хартії. Дотримання цих умов для збереження прав людини можливе тільки за умов проведення трансформаційних процесів у системі охорони здоров'я.

Досягнення такої мети можливе лише у разі запровадження страхової медицини, яка є реальною заміною бюджетного фінансування. Розвиток медичного страхування є необхідним і продиктований потребою забезпечити надходження коштів до медичної галузі. Таким чином, актуальним є дослідження цього питання, вивчення сучасних змін у законодавстві щодо медичного страхування.

Мета роботи. Дослідити основні етапи становлення та розвитку медичного страхування в Україні. Визначити особливості формування програм із медичного страхування страховими компаніями. Освітити проблеми впровадження медичного страхування та перспективи стосовно розвитку медичного страхування в Україні.

Матеріали та методи. Проведено дослідження сучасної законодавчої бази у сфері страхової медицини та медичного страхування. Проаналізовані літературні джерела.

Результат. Страхова медицина дозволяє забезпечити захист прав громадян у медичній сфері, надає гарантії сплати медичної допомоги у випадку страхової необхідності. На даний час існує декілька видів страхування: добровільний та обов'язковий. Обов'язкове передбачає накопичення страхових внесків і надання за їх рахунок меддопомоги всім громадянам на нормативно встановлених умовах та в гарантованих обсягах. Україна, на жаль, знаходиться

на етапі розглядання та розвитку, щодо впровадження обов'язкового страхування. Добровільне медичне страхування гарантує оплату медичних послуг, наданих у більших, ніж затверджено обов'язковою програмою, розмірах. Як і будь-який вид страхування, МС має страхові ризики та страхові випадки. Захворювання - страховий ризик, а звернення до медичного закладу і надання послуг щодо лікування – це страховий випадок.

В Україні страхування зародилося в середині ХІХ ст. у вигляді ОМС. Розвиток та формування системи МС на вітчизняному просторі проходив у кілька етапів. Перший етап – у зв'язку із настанням епідемії холери власники заводів зобов'язувалися організовувати для своїх робітників лікарні, що дало початок формуванню фабрично-заводської медицини. Але це не давало ефективності, тому робітники змушені були самостійно знаходити механізми соціального захисту через створення різноманітних страхових товариств. Другий етап – Згідно з Законом «Про винагороду громадян, потерпілих внаслідок нещасного випадку, робітників та службовців, а також членів їх сімей на підприємствах фабрично-заводської, гірничої та гірничозаводської промисловості» за рахунок роботодавця та казни сплачувалися кошти за збитки, нанесені здоров'ю працівникам при нещасних випадках на виробництві. Пізніше запровадження МС стало невід'ємною вимогою робітничого руху. Третій етап – Закон «Про соціальне страхування на випадок хвороби» (1912) став початком формування страхової медицини. 4 етап – МС набуло поширення, зросла кількість лікарняних кас, виникли великі страхові організації – об'єднані лікарняні каси, що значно менше залежали від підприємців. П'ятий етап – лікарняні каси стали перетворюватися в нові заклади, де кошти на їх утримання формувалися за рахунок внесків підприємців. Лікарняні каси надавали безкоштовну медичну допомогу. Однак керівники охорони здоров'я дійшли висновку, що паралельне існування страхової і державної медицини неможливе.

Система страхової медицини не отримала підтримки з боку держави і на початок 1921 р. в Україні були повністю ліквідовані лікарняні каси. Шостий етап – «Основне положення про соціальне забезпечення робітників та службовців на випадок тимчасової і постійної втрати працездатності та членів їх сімей на випадок хвороби годувальника» посприяв відновленню принципів страхової медицини, згідно з ним було організовано систему робітничої медицини. Робітнича медицина в Україні набула значного розвитку, але потім її спіткала невдача. Її було скасовано і розпочато функціонування державної системи охорони здоров'я з централізованою формою управління, характерною ознакою якої стало монопольне володіння наданням медичних послуг. Сьомий етап – сформувався остаточний принцип фінансування системи охорони здоров'я. Восьмий етап – відбувалися процеси становлення законодавства у сфері страхування в межах незалежної держави, які тривають і досі.

На жаль, на сьогодні нормативно-правове регулювання у сфері МС є недосконалим, однак певні позитивні зрушення починаючи з 2017 року дають надію на краще. І нині країна в очікуванні значних змін у сфері медичного обслуговування.

Висновок. Нами було виявлено, що медичне страхування необхідне, тому що забезпечує захист від ризику втрати здоров'я через хворобу. При цьому страховий захист забезпечується як на добровільній, так і на обов'язковій засадах. В Україні поки що відсутнє обов'язкове медичне страхування, хоча останнім часом робляться кроки для його удосконалення. Підтвердженням цього є наявність трьох законопроектів щодо загальнообов'язкового державного соціального медичного страхування. Тому, можна зробити висновок, що Україна перебуває на шляху великих змін, які ведуть до розвитку медичного страхування.

Література:

1. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19 листопада 1993 р.
2. Про загальнообов'язкове державне соціальне медичне страхування: проект закону від 14 липня 2016 р.
3. Про загальнообов'язкове державне соціальне медичне страхування: проект закону від 18 липня 2016 р.
4. Про страхування: Закон України від 7 березня 1996 року

ОСОБЛИВОСТІ РІВНЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ ХВОРИХ ІЗ НАСЛІДКАМИ ЛЕГКОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ

Тесленко Ольга Олександрівна,

кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри неврології

Харківський національний медичний університет, Україна

Соловійов Артур Русланович

студент IV курсу

Харківський національний медичний університет, Україна

Рутинне нейропсихологічне дослідження у хворих із легкою черепно-мозковою травмою (ЛЧМТ) до сьогодні не прийнято в повсякденній клінічній практиці. Особливо це важливо у перші 5 років після отриманої ЛЧМТ у хворих до 50 років.

У нашому дослідженні провідне місце в клініці наслідків ЛЧМТ займали порушення когнітивних функцій. Згідно до результатів проведеного нами нейропсихологічного обстеження, у 90% хворих були виявлено відхилення тих чи інших показників когнітивної сфери від нормальних значень. Для цих обстежених характерними були скарги, що характеризують явища когнітивного дефіциту: порушення пам'яті та розумової працездатності (90%), порушення уваги неможливість довгого зосередження на виконанні певного завдання (80%), це супроводжувалося зменшенням толерантності до інтелектуальних навантажень (уповільненням темпу мислення, прийняття рішень модально-неспецифічного характеру та інш.).

Скарги підтверджувалися даними нейропсихологічного тестування. За даними тесту МОСа (Монреальська шкала) у 66 % (66) хворих, що перенесли ЛЧМТ, було виявлено когнітивне зниження переважно легкого та помірного ступеня виразності. Це становило 73,3%) від тих, хто мав скарги когнітивного профілю. У 34 % усіх досліджених когнітивного дефіциту зафіксовано не було. Серед тих, що мали скарги 26,6% не було підтверджено змінами показників.

Вивчаючи результати тестування за шкалою МОСа було встановлено особливості їх порушень. Так, із зростанням катамнезу ЛЧМТ було зафіксовано збільшення кількості хворих, що мали достовірно нижчий результат тесту порівняно з контролем. Кількість хворих із когнітивним зниженням легкого ступеня діагностовано у 53% пацієнтів, помірного ступеня - у 47%. До цього ж кількість хворих із когнітивним зниженням легкого ступеня з наростанням давнини травми зменшувалося на 19%, тоді як кількість хворих із когнітивним зниженням помірного ступеня зростало на 18%.

Середній результат (загальний бал) як інтегративний показник МоСа-тесту у хворих з наслідками ЛЧМТ становив $22,49 \pm 0,39$ бала, що відповідає легкому

когнітивному зниженню. Він був вірогідно нижче, ніж у осіб контрольної групи: $28,6 \pm 0,6$ ($p \leq 0,05$).

За даними таблиці МоСА в структурі порушень пізнавальних функцій у хворих відмічено зниження ($p < 0,05$) таких показників як зорово-конструктивні, вербальної пам'яті, уваги, особливо рахувальних операцій та мови в порівнянні із контролем. До цього, показники вербальної пам'яті та уваги були нижчими із зростанням катамнезу травмування. Показники, які характеризують орієнтування в часі та просторі, а також оперування назвами предметів, у пацієнтів усіх груп достовірно не відрізнялися від значень норми.

Таким чином, на наш погляд, нейрокогнітивне обстеження хворих із ЛЧМТ у віддаленому періоді було б доцільно проводити навіть у перші 5 років після травмування, так як когнітивна дисфункція в тій чи іншій мірі у цих пацієнтів широко поширена і носить досить стійкий характер. Незабаром після виписки зі стаціонару хворі повертаються до трудової і побутової діяльності, при цьому вони самі піддаються підвищеному ризику і стають його джерелом для оточуючих (водії, токарі, диспетчери і т.п.).

«TECHNOLOGY OF TEACHING DIFFERENT TYPES OF READING IN ENGLISH LESSON»

Bilyalova Aikerim Kairatkyzy

Second-year master's student
University of International Business, Republic of Kazakhstan

Tsay Elena Nikolaevna

Candidate of pedagogical sciences, docent
University of International Business, Republic of Kazakhstan

Abstract

This scientific article deals with one of the four speech acts in the study of foreign languages - reading. Reading is one of the most important types of communicative cognitive activity of students and is a form of speech, the purpose of which is to obtain information contained in a written text, and always attracted by scientists. The article discusses foreign scholars and their definitions that have made a great contribution to the study of reading in the teaching of a foreign language. Also given the types of reading.

Key words: reading, text, education, content of education, foreign language education.

Modern requirements, which require quick and efficient reception, processing and mastering of the necessary information, are looking for new ways to teach English as a foreign language. An innovative approach is being formed, such as the preservation and development of effective traditional forms of education, the introduction of new modern methods and technologies. The approach to the development of innovative personality is aimed at developing students' ability to learn independently from different sources of information: the Internet, computer programs, e-textbooks, training sites and audio materials, but most importantly - text material.

An independent type of speaking activity that provides a written form of speech in a foreign language teaching method is reading. Reading is one of the most important, relevant and accessible speech activities. In the education system of the Republic of Kazakhstan, reading plays an important role in the foreign language education program, using the educational and cognitive needs of students to obtain new information in their specialties, using various sources of information - textbooks, magazines, newspapers, the Internet. The purpose of reading is its product, the result is the understanding of visual information, the discovery of semantic connections. During the study, various functions are performed: mastering practical languages, learning the

language and culture, the media, student educational activities, as well as tools for self-development and recreation (learning for leisure).

Reading is a complex analytical and synthetic activity formed from the perception and understanding of the text, however, the most advanced reading is characterized by a combination of these two processes and attention to the semantic side of the content. The interest of linguists in the study of the text, first of all, due to the study of language as a single means of communication in terms of modern linguistics, reveals the relationship of language through various aspects of human activity through the text. As a result of a comprehensive study of the text, modern scholars have given various definitions. Among them were Russian scientists Leontieva A.A., Kozhevnikova K., Halperin I.R., Moskalskaya O.I., and European scientists Plutze M., Dressler W.A. common explanation for all these definitions is that a text is a unit structured according to certain laws and consisting of a hierarchical series of linguistic units.

Reading in a foreign language involves the acquisition of complex language skills in order to obtain new information contained in a graphical source called text and received through a visual channel. Reading is aimed at obtaining information contained in the written text, and its teaching is one of the most important forms of communicative cognitive activity of students and is a form of speech activity that always attracts the attention of scientists. Methodists, linguists, psychologists and psycholinguists who have made a significant contribution to the study of reading mechanisms: Berman, L.S.Vygotsky, I.R.Halperin, I.K.Gapochka, N.I.Jinkin, L.S.Zhuravleva, I.A.Zimnyaya, Z.I.Klychnikova, A.A.Leont'ev, A.R.Luria, E.I.Passov, S.K.Folomkina, R.M.Frumkina, A.S.Stern and others.

The reading process can be divided into several interrelated aspects: reading as a form of speech activity; reading as a means of learning; reading as the main purpose of learning.

Different approaches are used to define reading as a type of speaking activity: reading as a process; in terms of the object of semantic perception of reading - the text.

According to T.M. Dridze, reading is a receptive form of speech activity associated with the perception and understanding of a written text. Being an integral part of an individual's communicative and social activity, reading offers a written form of learning [1,165]. According to A.N. Leontiev's definition the main purpose of reading in the education of students in foreign languages is to obtain and process information. Reading is one of the highest intellectual functions of man, the essence of which is semantic analysis - the synthesis of known information, which is the purpose of perception and understanding contained in the text [2,25-27].

S.K. Folomkina and A.N. Schukin gives the same definition of reading, that is, reading is a linguistic work written as a form of speech - it aims to obtain information contained in the text [3,103-110],[4]. B.A. Glukhov defines reading as a type of speech activity in perception and processing in accordance with the communicative parameter that graphically defines the content of the text. Reading is an act of written reproductive speech, as a result of which we know the necessary information, emotions or the position of the author. The purpose of reading is to reveal the semantic meaning of a linguistic work presented in writing[5,127-142].

Reading in a foreign language is an intercultural, verbal communicative activity, so its teaching should be guided by systematic approaches. Researchers of reading consider it as a personal communicative activity, so a creative understanding of the meaning of the text and the idea that the author wants to convey to the reader is the optimal result. An important issue of reading in a foreign language is to understand the text and its evaluation. It depends on the effectiveness of methodological principles in the learning environment. The main difficulty is in intercultural, interlinguistic communication based on a comprehensive study of the national and cultural features of the semantic perception of the text in a foreign language.

Nowadays, reading is an independent form of speaking that provides a written form of communication. Being one of the four types of speaking activities, reading is interrelated through listening, speaking and writing, so reading should be integrated. Russian scholars define complex foreign language education as education aimed at the simultaneous formation of all types of speech activities within a certain systematic communication through a special series of exercises.

Experience has shown that the importance of reading as a special type of communication activity is as follows: the language learner uses all the information necessary for all language communication through reading, respectively, in the language of communication; accumulated human experience in the literary, cultural and social spheres improves language communication. For example, note that a person with a well-developed ability to think has a particularly high ability to speak to be able to collect, sort and formulate the language learner's feelings.

Being an independent form of speech activity, reading and listening have common psychological mechanisms, as they form a receptive form of speech activity, but unlike listening, reading is based on the visual perception (reception) of linguistic signs. According to psychologists, visual perception is much easier than listening. During the reading, there is an opportunity to return to study not only once, but also repeatedly; the pace, speed and the reader determines time of reading. In addition, the student can use a dictionary when reading. In the communicative sense, reading is closely related to pronunciation and writing.

There are different principles in reading. E.I. Passov describes reading as an active form of reading perception, as it is based on the perception of linguistic signs. [6,192-194]

However, unlike listening, reading can be easy in formation and implementation. In this case, E.I. Passov and E.P. Shubin uses arguments:

- a) in the human mind, the shape of the sign is more pronounced than the meaning, so the association of "form-meaning" is easier than the association of "meaning-form";
- b) when reading a word, it is always surrounded by others, and it is possible to return to its perception several times;
- c) does not require clear standards for text recognition as at the hearing;
- d) it is easier to create a situation on linguistic signs than to form a phrase depending on the situation.

Further, according to E.I. Passov, this does not mean there are no factors that complicate the formation and operation of the reading:

- a) Breadth of linguistic material coverage;

- b) Ignorance of the described circumstances;
- c) The complexity of the presentation of the material (content, composition) rather than speech;
- d) Complexity of phrases;
- e) lack of pauses and intonation, prevents the semantic division of reading [6,192-194], [7,191].

Psychologist Z.I. Klichnikova defines "the process of receiving and actively processing graphically encoded information in the language system" as reading [8]. The author is of this mind emphasizes that the activity of intellectual activity is a complex mental process that reflects the content that the reader reads in his mind.

In the process of reading, A.N. Schukin notes its two aspects: technical and semantic features. The basis of the technical side of reading is the actions performed at the level of automatism, which are reading skills divided into two groups: reading techniques and mental processing of the accepted units of text. Depending on the nature of speech, reading skills are phonetic, lexical, and grammatical. [4,449 - 450].

Based on the semantics of reading, there are certain skills that are used to understand the content of reading. The methodology distinguishes the following reading skills. Skills that allow understanding the content of the text. The distribution of the most important information in the first text of reference words (semantic stages). Generalization of the second separate information, definition of the primary and secondary information; the relationship of individual parts of the third text to each other on any basis; conclusions based on the information in the fourth text; fact assessment; Interpretation of the information contained in the text on the basis of subtext - incomprehensible meanings of the text.

In the 1960s, a number of theoretical and practical studies on reading were published. Well-known Soviet psychologists A.R. Luria and N.I. Jinkin appeared in publications made this significant contribution to science. As a result of N.I. Jinkin's experiment, he proposed a special "internal word code" that plays a major role with special visual images and various schemes [9,416],[10,370].

Today, learning a foreign language is very important from a psycholinguistic point of view. Since reading is a receptive speech activity, how a student masters it, understands it, draws conclusions, everything is closely connected with a person's ability to think, that is, the psyche. The learning process involves the support of visual (perception of printed material), motor (internal or external reading) and auditory memory (external or internal reading). Research based on psycholinguistic experiments shows that the main aspects are based on learning models, knowledge presentation, mental vocabulary, linguistic consciousness, worldview, linguistic and cultural gaps, socio-cultural stereotypes of language and learning strategies. Accept the sentence and the text and the study of semantic and informational fields of the text as a method of observation of key words as one of the effective methods of studying the role and state of the environmental context in the perception and understanding of comprehension, the structure of the text.

In recent years, due to the development of cognitive psychology, psycholinguistics and other related sciences, methods of teaching a foreign language have developed rapidly. Scientists began to study the mental characteristics of students in the process

of learning a foreign language. The student plays an important role in teaching reading in the two trinities "teacher-textbook student" and "author-text-student". The intellectual level of the student, his mental characteristics, as well as the ability to read in the native language and other factors affect the effectiveness of reading in a foreign language. The activity of the reader is an active process and a system of self-control. Reading is a relationship, and most importantly, a dialogue of cultures. The reader's experience, his socio-psychological and linguacultural characteristics cause a "conflict" between the reader and the author when reading a text in a foreign language.

Many factors affect the process of learning a foreign language: being a representative of a particular nation and culture, personal qualities of the student (behavior, emotions, and motivation), level of knowledge, perception, memory, attention, thinking, choice of strategy, etc. Thus, learning to teach a foreign language to students is not only a matter of linguistic characteristics, but also psychological and psycholinguistic characteristics should be taken into account.

General types of reading in language learning are: analytical reading, synthetic reading, preparatory reading, unprepared reading, reading through translation, reading without translation, basic reading, additional reading; cognitive reading, intellectual reading, exploratory reading, demonstration reading; full comprehension, partial comprehension, intensive and extensive reading, reading with and without a dictionary, complex and easy reading, etc. Therefore, reading is a complex conversational activity.

In the methodology of teaching reading, S.K. Folomkina distinguishes between reading review, introductory reading, research-oriented reading and reading for finding specific information, depending on the communicative tasks identified in the text.

The purpose of the *review reading* is to get a general idea of the content of the text. This type of reading requires the reader to have a very high level of skills and a large amount of language material, the ability to direct the text, annotations, topics to sections, as well as separate paragraphs, conclusions.

During the *introductory reading*, the task is to extract the basic information that contains the text and quickly ignore the small details (80-100 words per minute). This type of reading is also called "general content reading", which requires understanding at least 75% of all textual information. In this type of reading, the reader's attention focused not on the language material, but primarily on the content of the text. For this type of reading, methodologists recommend the use of large texts (up to 1000 words), but they are not complicated in linguistic terms, with a small amount of excess information and no more than 5% of new words.

The purpose of the *research-oriented reading* is to receive and fully understand (up to 100%) all the information contained in the text, then narrate, discuss and use it for future work. Compared to other types of reading, this type of reading differs in re-reading individual passages of the text and re-reading individual passages of the text. For this type of reading, methodologists recommend the selection of cognitive, informative texts in a meaningful and linguistic way, taking into account the level of knowledge of students in a foreign language. In order to find specific information, the reading aimed at reading newspapers and literature on the specialty, to quickly find the necessary information, taking into account the possibility of following the logical and semantic structure of the text. This type of reading is similar to reading with a review,

the only difference being that in order to find specific information; readers know what information to find in the text while reading. In the learning environment, this type of reading usually used as an exercise that is a companion in the development of other types of reading. In the educational process, this type of learning usually used as an exercise that is a companion in the development of other forms of learning.

Here's what the reading process is all about. It is known that reading in a foreign language is a very difficult process. There are a number of factors ensure the success of reading comprehension. First, the availability of language materials, and secondly, the availability of certain knowledge and skills in the categories of psychological behavior (attention, memory, logical thinking, prediction, listening) ability). The role of listening in the reading process is determined by mastering the phonetic system of the text being read. The student must have sound and letter combinations, be able to isolate sounds from the flow of speech and analyze them.

During the reading, the student must perform such thinking activities: comparison and generalization, analysis and synthesis, abstraction and refinement, cause-and-effect relationships.

The main obstacle in teaching reading is unfamiliar language material. Students read syllables, words, individual elements of the text - this is not yet a complete reading. True reading occurs only when it is developed as a speaking skill as a type of speaking activity; in the learning process, the reader works with a coherent text, and even solves simple, semantic problems based on it. But here there is a vicious circle: the development of reading is possible only when the skills are formed, the ability to form skills can be directly in the process of reading meaningful texts.

The content of reading includes: linguistic component (linguistic and speech materials: a system of graphic symbols, words, phrases, texts of different genres); psychological component (skills and reading skills based on actions and learning activities); methodological component (reading strategy).

Basic reading skills - the ability to predict the content of information in a structured and semantic way; identify the topic, the main idea; divide the text into important parts; separation of the main part from the secondary information; interpretation of the text.

The refinement of these basic skills depends on the purpose of the study. N.D. Galskova shares the following skills. First, understanding the main content. Identifying the main points of the text and mark, connect the event, draw conclusions from the study. Second, to get detailed information from the text: complete and accurate understanding of the facts, distribution of information confirming something, verification of information. Third, to understand the necessary information: to determine the topic of the text, to determine the genre of the text, to determine the importance of the information. [11,94-98]

According to N.D. Galskova, at each stage the goal is to develop strategic reading skills, which in general, fall into the following list. The ability to predict the meaning of words on the first letters. Know the meaning of words based on similarities with the words of the native language. Content prediction based on topics (explanatory, preliminary text questions); ignore popular words that do not affect the understanding of the main content; return to the beginning of the text to understand or better remember

the previously read text; use text applications (tables, charts, graphs, font selections) to understand the content; use of monolingual and bilingual dictionaries [11,94-98].

As noted by I.L. Beam, reading consists of individual actions that have their own purpose, capable of performing this complex type of various speech activities, that is, it is impossible to learn to read without mastering the technique of reading. [12,159] A.A. Leontieva concludes: "Reading that is not regularly practiced or repeated in order to master reading is a waste of time" [13].

At present, reading is considered as a process of receiving and actively processing information graphically encoded by a system of real language. Scientific and methodological works define reading in terms of understanding and sorting out the necessary information from it, taking into account the meaning and content of words and phrases on paper through graphic symbols because of thought and consciousness. In our opinion, in order to be effective in teaching a foreign language in other language classrooms, it is necessary to distinguish between the reading process and reading aloud. At the same time reading - understanding the given materials, not only comprehension, but also knowledge of the meaning, position and use of each linguistic communicative person in linguistic communication.

List of references

1. Dridze T.M. Influence of semiotic preparation of auditorium and informativeness of the text on the level of informatization of the population (within the framework of press studies) 1969. - Issue. 1. – p.165
2. Leontiev A.A. Language, speech, speech activity. Textbook./Moscow, 1969. p. 25-27.
3. Folomkina S.K. Teaching to read in a foreign language in a non-linguistic university study guide. M.: Higher School, 2005. p. 103-110.
4. Schukin A.N. Methods of teaching speech in a foreign language: a textbook for teachers and students of language universities. M.: Ikar Publishing House, 2011. p.449-450
5. Glukhov B.A. Learning to read // Methodology: Correspondence course for raising the qualifications of Russian philologists -M., 1988. - p.127 - 142.
6. E.I. Passov 1989: Fundamentals of communicative methods of teaching foreign language p.192 - 194
7. Shubin E.P. Basic principles of methods of teaching foreign languages. - M.: Uchpedgiz, 1963. – p.191
8. Klychnikova, Z.I. Psychological features of reading in a foreign language / Klychnikova, Z.I. M., 1983.
9. Luria, A.R. Language and consciousness / Ed. E. D. Chomsk. - Rostov-on-Don: Phoenix, 1998. – p.416
10. Zhunkun, N.II. Mechanisms of speech. - M.: Publishing house of the Academy of Pedagogical Sciences., 1958. – p.370
11. Folomkina S.K. 1987, Desk book of a foreign language teacher 1999: p.94 - 98
12. Bim I.L. Methods of teaching foreign languages as science and the theory of the school textbook. - M, 1977. p.159
13. Methods of teaching foreign languages. A.A. Leontieva. - M., 1988

APPROACHES TO THE FORMATION OF FUNCTIONAL LITERACY

Farida Myrzakhanova

3rd year doctoral student, Department of Russian language and literature
Kazakh National Women's Teacher Training University, Kazakhstan

Fauziya Sametova

Candidate of philological sciences, associate professor
Kazakh National Women's Teacher Training University, Kazakhstan

Among the achievements of civilization, literacy is the most significant in the development of man and society, since it acts as one of the factors of social well-being. However, it is advisable to assess social well-being not unilaterally, relying on achievements and successes, but through the prism of the dialectical pair "achievements - unresolved problems", therefore, in publications - domestic and foreign - the phenomenon of literacy is considered dialectically: literacy / illiteracy. At the same time, the emphasis is often placed on the second part of this pair in order to more specifically identify the problem field of further research. Elementary literacy and functional literacy (as well as elementary illiteracy and functional illiteracy) are currently associated with the concept of literacy.

The most important task of education, including school education, is the social adaptation of students, which is carried out in the process of socialization. Socialization is associated with the development of socio-cultural experience, the formation of moral attitudes and beliefs, knowledge and skills necessary for personal and professional self-determination, the choice of value orientations. Sociologists note that successful socialization is due to factors such as expectations and intentions, behavior change, and readiness for mutual understanding. The effectiveness of socialization is influenced by a person's education, manifested in training, upbringing and development. The initial condition for socialization is literacy.

Some foreign scientists (Brody, V. de Landscheer, etc.), studying the problem of functional literacy, use the concept of "minimum competence", rightly believing that minimum competence is ultimately what is required for integration, in particular, thanks to school, into an economically developed society and providing an opportunity to play an active or even innovative role in it. The solution of the problem is carried out in the light of three approaches, which V. de Landscheer identifies as pedagogical, pragmatic and scientific. In the first case, the focus is on the process of transforming school curricula, enriching them with useful information necessary for adults, as well as general skills (solving problems, analyzing, synthesizing, etc.). The second approach (pragmatic) is associated with the specification of those tasks and activities

that adults should be able to perform (use instructions, read a geographical map, fill out forms, etc.). In assessing this approach, one cannot disagree with the opinion of X. Levin says that in this way education is reduced to several mundane tasks. D. Cullen believes that school failure is a prerequisite and condition for the formation of functional literacy of young people of this level of human education.

The third scientific approach, according to Levin, is to establish the expected areas and levels of competence for adults and the corresponding norms, while the author believes that even the combination of all three approaches in solving the problem of functional literacy does not provide sufficient reliability of the results.

In our opinion, the role, place and functions of each of the approaches are not sufficiently identified in the above positions. Firstly, like any complex problem of socio-pedagogical content, the problem of functional literacy cannot be solved by means of only one approach, because it has a multidimensional character. Secondly, these approaches reflect, rather, the contradictions that exist between school and life (pedagogical and pragmatic approaches), between theory and practice in the broad sense of the word, i.e. life (scientific and pragmatic approaches), between science, school and life (all three approaches). Thirdly, the author himself does not disclose the specifics of the combination of these approaches and considers them as a series of posited. Fourth, the achievement of functional literacy X. Levin refers to the time when students graduate from high school, while, as our research has shown, there is also a certain sensitive period for the formation of this level of education, determined by the primary school.

Indeed, one should not ignore each of the approaches and, perhaps, a combination of them is possible, but a combination on a functional basis. Thus, a pedagogical approach is necessary for the competent correction of the content of school education at the level of curricula, textbooks (educational material) and at the level of their implementation, i.e. in the learning process. The essence of correction should consist in a scientifically grounded, pedagogical adaptation of the content of that part of human experience to the conditions of school education, the development of which is necessary to achieve functional literacy as a level of human education. Generically, we can talk about oncoming traffic: "school -life" and "life- school". Therefore, the meaning of using a pedagogical approach is to pedagogically competent adaptation of the pragmatic side of human life, in teaching the invariant of content and activity that takes place both in school and in everyday life (for example, reading. visiting the library, shop, moving around the city, etc.). The value of the pragmatic approach is that it assumes a closer, value-analytical look at the phenomena of the social side of life, understanding their significance for a person, the possibilities of their use without dangerous consequences for themselves and others. The scientific approach to solving the problem of overcoming functional illiteracy should perform a methodological function, i.e. to provide a scientific justification of the ways of implementing

pedagogical and pragmatic approaches, namely: description, explanation and forecast of the goals, ways, means and results associated with the achievement of functional illiteracy, while it is necessary to agree that the scientific approach as a priority should take into account the interests of the individual and be focused on the realization of human potential. Therefore, being determined in the methodology of scientific ways to solve the problem of functional literacy, we share the positions of those authors who are guided by a cultural-historical approach in understanding the development of personality (L.S. Vygotsky) and a more "culturally" filled concept of functional literacy, and therefore minimal competence, according to which "functional literacy is considered from the point of view of the ability to use language in all its forms to solve knowledge, develop thinking, enrich imagination and develop judgments. "The use of language should be combined with the same application of knowledge and other acquired skills", and "minimum competence" should coincide with the minimum full development of intellectual, emotional, physical and social" - which the school should help to achieve. From this point of view, following R. Brown, R. Forbes and V. de Landscheer, we include the following skills in the content of functional literacy:

- ✓ to read and write your name and surname;
- ✓ read texts necessary in everyday life (newspapers, legal documents, instructions, letters to fill out questionnaires, etc.
- ✓ cope with the requirements for reading and writing imposed by the profession;
- ✓ read and understand texts of different purposes and communicate in writing on different issues and with different correspondents;
- ✓ perform elementary arithmetic operations and use various reference books, dictionaries;
- ✓ to exercise their civil rights and protect them;
- ✓ mastering the basic processes of reading, writing, speaking, listening;
- ✓ mastering the basics of natural sciences and humanities; techniques and teaching methods that allow achieving personal goals in modern society;
- ✓ ability to use a computer (user level).

Among the modern methodological approaches, the relevance of the culturological approach should be highlighted, the systematic development of which is rightly associated with the name of the great Russian philosopher M.S. Kagan. In the work "Philosophy of Culture" (St. Petersburg, 1998), from the standpoint of a systematic approach, the phenomenon of culture is presented as a systemic structure that can be expressed by the objective being of culture. The objective existence of culture is a relationship between two forms of human existence: material and spiritual. The material form of objective being includes: the human body, a technical thing and a social organization; the spiritual form of cultural being includes knowledge, values, a project (products of mental activity). From the standpoint of the culturological approach and simulation modeling, it is possible to concretize objects that form a certain "minimal field" in which it is necessary to form functional literacy as a

condition for human socialization. Let's call this field the minimal field of functional literacy. Its system-forming element should be a person and his house, whose functional literacy can manifest itself in relation to another person, a technical thing (for example, a device), a social organization: in the form of a macro-object - a place of residence (city, village), and as a micro-object, i.e. In relation to all objects that form the minimum field of functional literacy, it is necessary to form functional literacy in students by linking its results with the possibility of socialization of the individual. The minimal field of functional literacy represents the systemic structure of a person's functional literacy, of the elements of which it has its own content. The structure and content of the minimal field of functional literacy, as well as the functional literacy of a developing socio-cultural phenomenon, is adequate to the subject being of culture, its structure in its largest division of material and spiritual forms of cultural existence. Thus, the search, analysis and identification of situations from everyday life, their correlation with educational areas and spheres of the minimum field of functional literacy allow us to build a preliminary route for the formation of minimum competence (functional literacy). The interaction of a person with a minimal field of functional literacy should be taught by school education, and this, in turn, requires concretization of the content of educational material and methods of its development.

Literature

1. Agee, J. (2005). Literacy, aliteracy, and lifelong learning. *New Library World*, 106 (5/6), 244-252. <https://doi.org/10.1108/03074800510595850>
2. Cullen D. School failure - the factor of illiteracy // *Perspektivy/voprosy obrazovaniya*. UNESCO, 1988, No. 2.
3. Landscheer V. de. The concept of " minimal competence " / / *prospects / questions of Education*. - UNESCO, 1988.
4. Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. London New York: Routledge Falmer.

ASSIGNMENTS FOR TEACHING INTERCULTURAL COMMUNICATION

Karimova Muqaddas Doniyorovna

teacher of the Department of Foreign Languages of Tajik State Medical University
named after Abuali ibni Sino.

Mirzoeva Shahnoza Yusufvna

teacher of the Department of Foreign Languages of Tajik State Medical University
named after Abuali ibni Sino.

D. M. Najmiddinova

teacher of the Department of Foreign Languages of Tajik State Medical University
named after Abuali ibni Sino

Annotation. The article considers indicative tasks for the formation of socio-cultural competence in the process of teaching students of language specialties intercultural communication. The tasks are aimed at mastering students' knowledge of the ethno psychological features of the native speaker of the language being studied and the ability to use this knowledge in the process of interaction. The complex is based on the methodological principles of the interrelated communicative and sociocultural development of the student's personality, the gradual formation of socio-cultural competence and the comparison of native and foreign cultures. Examples of socio-cultural tasks on English language material are given.

Key words: intercultural communication, sociocultural competence, ethno psychological features, indicative tasks.

Representatives of different ethnic communities are characterized by ethnopsychological peculiarities (EPP), which determine the ethnocultural specificity of the system of relations of the speaker of linguistic culture to the surrounding reality and are manifested in speech behavior during the interaction of representatives of different cultures. Due to the fact that the basis of the EPP of the speaker of a foreign language culture is the mentality, therefore, the EPP, like the mentality, is manifested in the intercultural communication in the perception, understanding and assessment of reality, national value orientations and behavioral strategies [5, p. 15]. A special set of assignments has been developed to form the sociocultural competence (SCC) of the linguistic university students taking into account the EPP of a speaker of a different culture. This complex implements the methodological principles of the interconnected communicative and sociocultural development of the student's personality, the phased

formation of the SCC and the comparison of foreign and native cultures. Modern researchers define the assignments as a structural unit of the methodological organization of the material and recognize that the assignment is a reflection of the basic characteristics of the entire educational process. The structure of the assignment includes a communicative task and an indication of how to solve it, the language material to be implemented by the given methods, and the method of supposed control or self-control [1, p. 199]. Following G. A. Kitaygorodskaya, we believe that the assignment presented to the student includes indicative, executive and controlling components [3, p. 169–170]. The indicative component is presented in the statement of the assignment, which justifies the motive for the future speech action, directs the learner to the implementation of a specific communicative task and acts as a stimulus for the learner's speech actions. The executive component involves the direct implementation of the intended task. The controlling component of the task is aimed at exercising control or self-control, since the assignment contains certain objective requirements for the result of the upcoming action, which the student can analyze, compare with the result obtained, comprehend and draw conclusions about the quality of the solution of the communicative task. In accordance with the selected components, the assignment is carried out in several steps with the simultaneous activation of the linguistic, substantive, pragmatic and intercultural aspects: familiarizing with the intercultural situation, identifying and explaining the reasons for the misunderstanding between the participants in the situation, searching for language tools for expressing one or another communicative intention and their use in situations of ICC, the organization of interaction with a speaker of a foreign language culture. Thus, the “assignment” in its multicomponent composition, which implies the consistent implementation of verbal behavior and aimed at solving specific communicative tasks by students, meets, in our opinion, the goals set for the formation of the SCC. The typology of the assignment complex includes indicative and interactive assignments. Indicative tasks are considered in more details and the examples of them are presented. Indicative tasks are of a speech-preparatory nature and involve the mastery of sociocultural knowledge and the development of skills to navigate the carrier of the language being studied and in terms of interaction. When developing indicative tasks, we proceed from the theory of the phased formation of mental actions P. Y. Galperin [2], according to which internal mental actions are the result of internalization of external objective actions. The process of understanding external objective actions involves mastering knowledge, as well as analyzing, comparing, evaluating, on the basis of which there is an understanding of external objective actions and planning of verbal interaction. In accordance with the theory of the phased formation of mental actions, we distinguished three types of indicative tasks: comparative, evaluative and planning. Comparative assignments are aimed at identifying typical EPP; analysis and

comparison of typical EPP; development of sociocultural observability, sociocultural impartiality and the cultivation of sociocultural susceptibility. Assignments for identifying typical EPP of native and target languages include: definition of national value orientations: – study the “value capsule” and extract information on the attitude of Americans toward ... from the “capsule”; – study the “value capsule” and supplement the statements; – study the “value capsule” and find answers to the questions posed; – study the situation and find confirmation of the indicated national value orientations:) Study the situation and find the facts that prove individualism and self-reliance of Americans. Explain the situation, using the Value Capsule “Individual freedom and self-reliance of Americans”.) Watch the video episode and identify the national value orientations of native speakers of American linguistic culture. determination of the norms of foreign language communicative behavior: – study the “language capsule” (watch an episode from the movie) and identify the language tools that Americans use for ...; – analyze the “language capsule” and supplement the statements with information from the “language capsule”; – study the “language capsule” and choose effective techniques for ...; – study the dialogue and find cues for expression ... determination of the sociocultural problem of inadequate speech behavior: – study dialogues, find and explain errors in the behavior of communicants:) Study the compliments and tell what is wrong with them. Explain the behavior of the communicators in the dialogues. Use the Value Capsule “The power of positive thinking” and the Language Capsule “Making a compliment”. – study the situation and explain the problem that the participants encountered. Tasks for the analysis and comparison of typical EPP of native speakers of foreign and native cultures in situations of ICC include: comparison of the attitude of the speaker of the studied language to himself and to his personal space: – study the situation, compare and explain the behavior of the participants;) Determine whether the statements about the speakers of the language you are learning are true for speakers of the native culture: There are some statements from the Value Capsule “Friendliness versus friendship”. Define if they are true of the people of your country. Prove your opinion. • Comparison of national value orientations: – Compare and explain the national value orientations of representatives of American and native cultures; – Answer questions about the national value orientations of Americans and give answers to the same questions about native cultural speakers:) Of the multiple-choice questions, choose one point about Americans and answer the same question about people of your country. Use the information in the Value Capsule “Attitude of Americans to work”. • watch the episode and compare how national value orientations are manifested in the behavior of participants. • comparison of the norms of foreign language communicative behavior: – study the situation and explain the behavior of representatives of foreign and native cultures:) Study the situation and explain the reasons for the behavior of the

participants. How would you behave in such a situation? • comment on the statements about the norms of behavior of the carriers of the studied and native cultures: – Comment on the opinion of the American professors about the verbal behavior of Belarusian students studying in the USA. Express your attitude. Evaluation tasks involve the assessment by the student of the conditions for the interaction of the communicants (the purpose of the speech interaction, the characteristics of the communicative situation, the positions of the partners, the sequence of the communicative steps), predicting the interlocutor's reaction in order to select an appropriate variant of speech behavior. Subtypes of assessment tasks are tasks for: assessment of the conditions of interaction; forecasting the reaction of a foreign language interlocutor. Tasks for evaluating interaction conditions include: • Determination of the communicative intention of the interlocutor, the characteristics of the communicative situation, the positions of the interlocutors, the sequence of communicative steps: – study the situation and select the answer option that explains the behavior of the participants; – study the dialogue and identify the language tools that were used for Study the dialogue. Find the phrases the speakers used to finish a talk. – watch the episode and identify the participants in the conversation, place of conversation, language tools for ...; – study the dialogue and interpret the behavior of the participants. • determination of the emotional state of the interlocutor: – study the dialogue / situation and explain the emotional state of the participants:) Study the dialogue. Interpret the feelings of an English businessman. Choose the point of view below you think reasonable. – watch the episode and select language tools, gestures, facial expressions that confirm the emotional state of the interlocutors:) Watch the scene. From the scene choose the phrases, gestures, face expression, movements that prove the emotional state of the communicators. Tasks for predicting the reaction of a foreign language interlocutor are characterized by the fact that the students suggest a possible reaction and the emotional state of the communication partner in order to build adequate speech behavior. For example: • forecasting the communicative intent of the interlocutor, the characteristics of the communicative situation, the sequence of communicative steps, the result of the interaction: – study the dialogue and predict the communicative intentions of the interlocutors. Planning tasks are aimed at planning verbal behavior, taking into account the purpose of verbal interaction, the characteristics of the communicative situation, the sequence of communicative steps, the reactions of the interlocutors. Their goal is to focus students' attention on situational factors that affect the nature of speech action, and to show how their influence can be expressed. According to A. A. Leontiev, the student must “present the semantic field of the recipient at the moment of exposure and after it, present and desired” [4], and in accordance with this, build a line of his speech behavior. Students should analyze the situation of intercultural communication, project their communication experience and

determine a behavioral strategy appropriate to the conditions of the communicative situation. Tasks for planning speech actions include: – Arrange the replicas of the dialog in a logical sequence: – Rearrange the phrases of the dialogue. What are the speakers talking about? How do they keep the conversation going? What phrases do they use to make a suggestion? • correlate speech reactions with their communicative functions: – Match the questions on the left with their communicative functions on the right. • correlate initiating and reacting replicas in the dialogue: – Match the compliments and the reactions to them. – correlate given situations and speech reactions to them. – Match the compliments to the situations in which they can be used. – Select reactions for given situations. The presented complex provides for the mastery of sociocultural knowledge of the EPP of the native speaker of the studied language, the development of sociocultural skills and sociocultural abilities, as well as the upbringing of sociocultural qualities, increasing the success of teaching intercultural communication in a linguistic university.

References

1. Bim, I. L. Methods of teaching foreign languages as a science and problems of a school textbook. M. : Russian language, 1977. 240 p.
2. Galperin, P. Y. Introduction to Psychology: Textbook. M., 1999.332 p.
3. Kitaygorodskaya, G. A. Intensive teaching of foreign languages: theory and practice. M., 1992.254 p.
4. Leontiev, A. A. Psychology of communication. Tartu, 1974.218 p.
5. Pochinok, T. V. Formation of Sociocultural Competence among Linguistic University Students: diss. ... cand. ped. Sciences : 13.00.02. Gomel, 2012. 300 1

A NEW METHODOLOGICAL APPROACH IN THE STUDY OF DISCIPLINES OF ENVIRONMENTAL ORIENTATION

Khobotova Elina

Doctor of Chemical Sciences, Professor,
Professor of Department of Chemistry and Chemical Technology
Kharkiv National Automobile and
Highway University

Terekh Yehor

Student of Road Construction Faculty
Kharkiv National Automobile and
Highway University

Radioactive contamination of the environment in the period after the Chernobyl accident, and transfers of radionuclides across boundaries are of great importance not only for Ukraine, but also for many other countries. Therefore, specialists need to be trained the theory of radioactivity, ionizing radiation, nuclear power, radiation protection, dosimetry, radiation ecology, etc. The discipline of “Radioecology” has lately become of great importance in the university training of environmental engineers. As an academic discipline, radioecology, like the entire 20th century education is undergoing a radical and dynamic renovation. Modernization of higher education, improvement of radioecological education and improved quality of training undergraduate and master students are the main goal for innovations in this area.

Advanced methods of teaching involve a comprehensive approach, new learning technologies, distance and on-line training, and independent work [1–3]. The main objectives are to increase the role of self-study and ensure the competence of future specialists [4, 5]. The key competence indicators for the study of “Environment” are proposed by Seo et al. [6]. Teaching disciplines should be based on requests for qualifications needed by future specialist. Curriculum is implemented by teachers through their understanding of themselves as professional participants in educational policy [7, 8].

The aim of the work was to develop a new methodological approach and create an educational and methodological complex for the discipline "Radioecology", which ensures the differentiation of education, the formation of interdisciplinary relations, the possibility of distance learning, independent training. The following tasks were solved: a new curriculum for the discipline "Radioecology" was developed, in accordance with which a theoretical course of the discipline was created and implemented; the practical part of the discipline is developed, differentiated by levels of complexity and aimed at solving specific situational problems.

Interdisciplinary communications

“Radioecology” is a system of concepts about the laws of ionizing radiation, the migration of radioactive substances in the biosphere, and the biological action of

radiation. The purpose of undergraduate study is training the ecology student to perform professional tasks in the field of radioecology. Modern radioecology is at the intersection of biological, physical and chemical sciences (human, animal and plant ecology, biology, radiobiology, radiation genetics) on one hand, and nuclear physics (nuclear geophysics, nuclear geochemistry, radiochemistry and dosimetry) on the other. The theory includes: Atomic nucleus structure, Natural radioactivity, Artificial radioactivity, Ionizing radiation, Dosimetry, Technologically-modified radiation background, Radiation protection, Sources of man-made radioactivity, Nuclear power engineering, Prospects for development of nuclear power engineering after the Chernobyl accident, Circulation of artificial radioisotopes in the external environment, Dose limits of exposure and acceptable reference levels as a basis for radiation safety, General laws of radiobiological effect of radiation, Radiation syndromes and radiation poisoning.

The principle of logical interdisciplinary and inter-thematic relations is observed in presenting the material. Nuclear physics and nuclear geophysics allow the study of radiation fields, (i.e., the distribution of sources of ionizing radiation in the atmosphere, waters, soils and rocks), radiochemistry (investigating the state of radioactive substances in aqueous solutions and aerosols, to determine the chemical forms and oxidation levels of radioactive elements, the forms in which the migration of radioactive substances in the medium takes place).

Radiobiology provides information on the concentration of radioactive elements by various organisms and their individual organs, data on the genetic and other consequences of exposure to ionizing radiation. While genetics develops methods for calculating dose-rate radiation and radiation protection methods. When studying the theory, the students should acquire a complex of knowledge and ideas about the effects of ionizing radiation from natural and man-made sources, types of ionizing radiation, units of radioactivity and radiation doses, positive and negative aspects of atomic power engineering, methods of radiation protection, radiation doses affecting the functions of living organisms, patterns of internal and external exposure of the human body, the extent of its damage depending on the dose of radiation and toxicity of the substance.

Each section has a large and comprehensive volume of theoretical material. For example, when studying the composition of an atomic nucleus, not only nuclear particles and the concepts of isotopes, isobars and isotones are considered, but also nuclear forces, the calculation of the radius of the nucleus, the shell model of the nucleus, the magic numbers of nucleons. Representatives of natural radioactivity and their content in the components of the environment and food are considered. The components of external radiation (cosmic, soil and rock, tropospheric, aquatic environment) are studied in detail. It is also useful for students to familiarize themselves with the variation of cosmic radiation in the form of latitudinal and barometric effects. In dosimetry, both the principles and recently developed methods of dosimetry monitoring are presented. In the section about the sources of technologically-modified background radiation the data on the radioactivity of building materials, the radon problem, the radioactivity of industrial wastes, phosphoric ores and fertilizers, and thermal water sources are given.

Particular attention is paid to radioactive waste generated during the operation of nuclear power plants, methods of processing and disposal, radioactive contamination of all components of the biosphere and foodstuff with artificial nuclear explosion radionuclides and accidents at nuclear power plants. It is very important for future ecologists to know the dose limits of exposure and permissible reference levels as the basis for radiation safety. Therefore, in the theoretical part, they study the main regulated values, dose limits and permissible levels for various routes of entry of radionuclides into the human organism. The theoretical material on the biological effects of radiation will make possible for the students to unite previously disaggregated ideas about radiation effects into a single system that enables them to predict the effects of radiation exposure.

For the first time, the new curriculum includes those sections that will be necessary for students in the study of subsequent professionally oriented disciplines of the environmental direction. The presentation of theoretical material is aimed at the future; therefore, the latest achievements in the field of radioecology and radiobiology are presented as the additional material. When mastering the theoretical part of the discipline, the students perceive its content, learn the new concepts and phenomena connected with the action of various types of ionizing radiation, and acquire new knowledge. When compiling a new curriculum on discipline, fundamental and applied knowledge were not allowed to be opposed. Theoretical knowledge is aimed at solving real tasks, which is the practical orientation of higher education.

Practical orientation and differentiation

The practical part of the discipline includes a variety of educational tasks of various levels of difficulty – easy, medium, hard and creative. Previously, a similar approach was used by the authors to create a problem book in chemistry [9]. Such differentiation provides an opportunity for students to choose and improve the process of acquiring practical skills. For example, calculations using the law of radioactive decay use three analytical expressions in the interrelation between the quantitative characteristics of the process – the constant radioactive decay (λ), half-life period (T) and the average lifetime of the isotope (τ). For example:

• *Easy Level*

Statement of problem. Find the mass of isotope (m) ^{81}Sr ($T = 8.5$ h), decayed for $t=25.5$ h of storage, if its initial mass (m_0) was 200 mg.

Knowledge of formulas, algorithm of solution. Calculation of the mass of an undecayed isotope by formula:

$$m = m_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}.$$

Acquiring the skills. Calculation using one analytical expression of the radioactive decay law.

• *Medium Level*

Statement of problem. Half-life period of isotope ^{14}C is 5760 years. In how many years will the activity of ^{14}C sample decrease to 90 % from the initial value? What do the radioactive constant λ and an average isotope life τ equal to?

Knowledge of formulas, algorithm of solution. When solving the task, the student must know all expressions of the radioactivity decay law and the connection between the decay constants.

1. Determination of λ and τ : $\lambda = \frac{0.693}{T}$; $\tau = 1.44 \cdot T$.

2. Using the radioactive decay law in the form of $N = N_0 \cdot e^{-\lambda t}$ or $N = N_0 \cdot 2^{-\frac{t}{T}}$ to determine the time of decay: $t = T \lg\left(\frac{N_0}{N}\right) / 0.301$.

Acquiring the skills. Ability to calculate all quantitative characteristics of radioactive decay by one known constant. Ability to transform the expression of radioactive decay law (2 types) to determine the target value.

• *Hard Level*

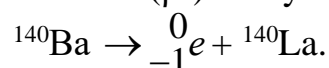
Statement of problem. To determine specific radioactivity (C) of β^- -active isotope ^{140}Ba , if $T = 12.8$ of the day. To find the mass of the daughter product of decay (specify the isotope), which form from $1.5 \text{ g } ^{140}\text{Ba}$ in 64 days.

Knowledge of formulas, algorithm of solution.

1. Conversion of T in the units of second measurement.
2. Calculation of specific activity by total number of nuclei (a), in 1 kg of isotope

$$^{140}\text{Ba}: C = \lambda \cdot a = \frac{6.02 \cdot 10^{23} \cdot 10^3 \cdot 0.693}{140 \cdot 12.8 \cdot 24 \cdot 3600} = 2.69 \cdot 10^{18} \text{ Bq / kg.}$$

3. Calculation of m is similar to the task of the “easy” level.
4. Calculation of $m_{\text{Ba-140}} = m_0 - m$
5. Knowledge of the types of radioactive decay and the laws of radioactive displacement. The short form of electronic (β^-) decay of isotopes is:



Acquiring the skills. Apart from the skills of the medium level: calculation of specific radioactivity using the atomic mass of isotope and the Avogadro number $N_A = 6.02 \cdot 10^{23}$. Ability to write the equality of the types of radioactive decay.

Two tasks related to the radon problem were developed: (a) calculating the radon egress from the soil depending on its porosity and radon diffusion coefficient, and (b) calculating the average tissue (pulmonary) dose due to inhalation of isotopes ^{220}Rn , ^{222}Rn , depending on the intensity of ventilation in the premises. The calculations of the dose of γ -radiation indoors depending on the used construction materials, the mathematical rationale for replacing construction materials with increased specific activity of natural radionuclides with alternatives are of interest.

An important practical focus in the section “Dose limits of exposure” is the use of acceptable reference levels as a basis for radiation safety. In tasks of various levels of complexity, students calculate the maximum permissible annual entry of radionuclides, their permissible concentration, the permissible content of radionuclides in the body, permissible levels of internal irradiation for a mixture of radionuclides, permissible concentrations and dose rates of noble gas radionuclides, and the absorbed tissue dose.

An example of a practical task aimed at solving a specific situational problem is to determine the minimum length of the manipulator handle that provides a safe working environment for a researcher with radionuclides with a total activity of 60 mEq Ra for 28 hours a week without additional radiation protection.

Mastering the practical part of the discipline motivates the learner through increasing intellectual activity and cognitive interest. Differentiation of the practical aspects according to the difficulty level and a gradual transition to higher levels contributes significantly.

A laboratory workshop for mastering new methods and technologies

After acquiring the appropriate instrument base: a gamma radiation scintillation spectrometer (CEГ-001 «AKII-C») with a system for analyzing, processing and visualizing spectrometric information and dosimeter-radiometer MKC-05 «Teppa» it was possible to introduce a laboratory workshop. In this workshop, students master modern scientific methods for determining the specific activities of radioisotopes, radiation-chemical assessment of various media and materials (water, soil, food, fertilizers, building materials, etc.), study the external γ -radiation of building materials and components of technologically-modified radiation background (ash, slag, sludge, phosphate). Using the methods of dosimetric control, the doses of a person's external exposure are determined at various radiation geometries. Radiobiological methods include determining the amount of strontium-90 in milk, methods for assessing the content of radioactive substances in the organism, and methods for accelerating the elimination of radionuclides from the organism.

Successful development of laboratory practice techniques forms professional competence and research thinking, increases the competitiveness of future environmental engineers.

Conclusion

This work contributes to the modernization of higher education and the improvement of the quality of graduate training. It shows the possibility of improving radioecological education of the students by development of a new methodological approach. The novelty of the results obtained is ensured by the renewal of interdisciplinary relations, practical orientation, differentiation in the process of practical part, laboratory practice and improving the students' skills.

References

1. Kuskin, W. (2018). Mapping a new education ecosystem. *Educational Studies Moscow*, **4**, 9–20.
- Larina, G. (2016). Analysis of practical problems in mathematics: a theoretical model and application experience in lessons. *Educational Studies Moscow*, **3**, 151–168. DOI: 10.17323/1814-9545-2016-3-151-168.
2. Oleškevičienė, G.V., Puksas, A., Gulbinskienė, D., & Mockienė, L. (2019). Student Experience on the Development of Transversal Skills in University Studies. *Pedagogika/Pedagogy*, **133**(1), 63–77. DOI: 10.15823/p.2019.133.4.
3. Bosch, Ch., Baker, A., & Baker, J. (2019). Using Open Educational Resources and Technology Enhanced Learning for Teacher Professional Development in Ugandan Schools. *Education and Self Development*, **14**(4), 52–62. DOI: 10.26907/esd14.4.05.

4. Yakhyeva, M. (2015). Methods for implementing the competency-based approach in teaching. *Pedagogika vysshey shkoly*, **3**, 53–55.
5. Olsson, D., Gericke, N., Sass, W., & Boeve-de, P.J. (2020). Self-perceived action competence for sustainability: the theoretical grounding and empirical validation of a novel research instrument. *Environmental Education Research*, **26**(5), 742-760. DOI: 10.1080/13504622.2020.1736991.
6. Seo, E., Ryu, Ja., & Hwang, S. (2020). Building key competencies into an environmental education curriculum using a modified Delphi approach in South Korea. *Environmental Education Research*, **26**(6), 890-914. DOI: 10.1080/13504622.2020.1733493.
7. Poteliūnienė, S., Ustilaitė, S., Sabaliauskas, S., Česnavičienė, Ju., & Juškevičienė, A. (2019). Teachers' Experiences in Implementing Curriculum: a Teacher as a Participant of Educational Policy, a Member of the School Community and a Professional. *Pedagogika/Pedagogy*, **133**(1), 161–182. DOI: 10.15823/p.2019.133.5.
8. Gadušová, Z., Hašková, A. & Predanociová, L. (2019). Teachers' professional competence and their evaluation. *Education and Self Development*, **14**(3), 17–24. DOI: 10.26907/esd14.3.02.
9. Khobotova, E., Ihnatenko, M., & Kalmykova, Iu. (2016). Individual approach to teaching chemistry. *Education and Self Development*, **1**, 106–109.

TRAINING FUTURE SPECIALISTS FOR INTERCULTURAL PROFESSIONAL COMMUNICATION BY FOREIGN LANGUAGES

Rudenko N.V.,

Ph.D., Associate Professor

Kharkiv National Automobile and Highway University

Modern education in higher education establishments operates in a new environment characterized by globalization and new communication technologies. The internationalization in the society requires the development of contacts at the international level within the framework of intercultural communication. Intercultural communication contributes to the creating of professional communicative competence of future specialists and is becoming an urgent problem today in the context of the quality of higher education.

Due to the expansion of international relations, the educational importance of learning foreign languages has increased, which has led to the increased motivation to learn them. The development of international relations is inseparable from the process of learning and teaching foreign languages, as they are a means of intercultural communication. The growing needs of society for specialists who speak foreign languages at different levels and in different aspects lead to a revision of the content of foreign language teaching. Ukraine's participation in the Bologna educational process puts before the higher education system a new goal that is to intensify reforms that motivate the subjects of the educational process to more active use of foreign languages as a means of communication.

However, there are still many contradictions between awareness of the importance of the role of a foreign language in intercultural communication and its real status in the education system, between the limited scopes of foreign language dissemination, awareness of its role to the teacher supports, its use as the most important tool of professional activity [1, p.17].

Ukraine's entry into international markets, the constant growth of economic cooperation, professional mobility of specialists in the modern world have raised the issue of preparing students for intercultural communication in the field of future professional activity.

The intercultural communication is an important form of social communication and interaction between people of different cultures, which is carried out for the purpose of mutual knowledge, joint activities and cooperation. In the intercultural world, a modern specialist is a person who is able to carry out effective business and professional communication (successfully negotiate internationally, interact in intercultural "teams" in the implementation of international projects) based on business ethics.

Researches by scientists (N. Holden, U. Clement, Ch. Geistmann, W. Kramer, H. Rentzsch, S. Myasoyedov) prove that the national business culture significantly affects

the style of communication, management negotiations, determines the attitude to power, the relationship between colleagues, the leader and subordinates.

Therefore, in order to successfully conduct business with representatives of other countries, specialists need to know the characteristics of leading business cultures; to master the "mechanism" of analysis of national features of professional communication and activity on the basis of "cultural parameters" (distance to power; collectivism – individualism; masculinity – femininity; certainty – uncertainty of communicative situation). Students need to understand the significant impact that national culture has on corporate; understand the causes of intercultural conflicts; be able to prevent the most common mistakes associated with national stereotypes of behavior [2, p.237].

Traditional disciplines in vocational education abroad are "Foreign Language" and "Intercultural Management", they provide students with a mastery of a foreign language as a means of intercultural communication and study the characteristics of national business cultures. But with the rapid development of international economic relations and the significant increase in the number of multinational corporations, the question of how to quickly integrate employees from different countries into a "multicultural" team has become acute.

In this regard, the view on ways how to prepare professionals for intercultural interaction is expressed by N. Holden, who believes that the accumulation of new knowledge about cultural differences, as well as their general or detailed classification does not solve the problem of preparing students for effective intercultural communication in business.

Traditional intercultural management, by his definition, is "management of cultural differences", because in the process of its study is often analyzed the causes of misunderstandings during the intercultural communication, the psychological difficulties of business partners (stress, "culture shock"). N. Holden rightly notes that the current economic situation requires "effective" knowledge from specialists, not just awareness of the peculiarities of another culture [3].

For productive intercultural interaction, a modern specialist needs to master a foreign language; the flexibility of its use will ensure the establishment of contacts with business partners, communication with them, achieving certain goals of cooperation. It is well known that learning a foreign language is a long and painstaking process. But if the function of language is considered not in the field of human cognitive activity, above all, in the pragmatic aspect of its use in a specific subject area, understood by experts regardless of national culture, it is advisable to study it in everyday life and professional activities.

The ability of specialists to solve typical problems and problems of professional activity by means of a foreign language presupposes the ability to quickly and flexibly choose language forms and means of speech in accordance with extra-linguistic factors in the professional sphere, specific partners, features of international business.

Strengthening the professional orientation of communicative training should take place through the consideration of professional needs and interests of students in educational activities; integration of the content of vocational training disciplines with the content of a foreign language course; use of interactive teaching methods (business games, discussions, project method, etc.), which contribute to the development of

communicative skills in the subject area by foreign language tools and gain experience of social interaction in intercultural communication situations [4].

The progress and results of the intercultural communication are greatly influenced by the content of the information exchanged by communicators. Therefore, future professionals should know that the intercultural communication has neutral (subject-professional, scientific, household), "safe" topics (weather, children, pets, etc.), as well as "dangerous" (political views, religious beliefs, ethnic and racial problems and others), in the discussion of which due to ideological differences may arise discussions, disputes, even conflicts. In such cases, they, as future intercultural communication participants, need to acquire communicative flexibility, which is manifested, in particular, in the ability to "switch" topics in case of an unpleasant situation during the intercultural communication.

In the process of learning foreign languages, it is important to draw students' attention to the fact that the outcome of the intercultural communication can be significantly influenced by the use of nonverbal means necessary to regulate communication, psychological contact between partners, expression of emotions and reactions. Future professionals need to realize that nonverbal communication in an intercultural context causes more problems than verbal, because people often do not realize that there are significant differences in the meaning of gestures, postures, views, actions, movements, touches, communication distances, and so on. To adequately interpret nonverbal cues, they need to know not only their meaning in another culture, but also the social situations of their use [5].

The psychological aspect of communicative preparation for the intercultural communication process should be taken into account when learning foreign languages, as intercultural communication participants as speakers of another language and culture may experience anxiety, insecurity, and sometimes even stress, fear and "culture shock" in the direct communication.

The special psychological state in the intercultural communication situations, primarily due to the fact that professionals have to use a foreign language, the level of proficiency which may limit capacity and not allow to fully understand the communication partner, as well as express their thoughts, intentions and feelings and also usually for their culture system of values and norms of communicative behavior. Since the cultural-linguistic code is related to the mentality and national character of its bearer, the need to change the codes, which occurs in the intercultural communication process, leads to various communication "failures" and misunderstandings.

However, common business interests motivate business partners to reach mutual understanding in intercultural communication situations, build professional communication based on universal values, tolerant attitude to cultural differences, intercultural dialogue [6].

Thus, the modernization of communicative training in higher education necessitates the organization of foreign language teaching on the basis of communicative-activity approach, which involves the integration of content, methods and forms of vocational education. Assimilation of theoretical knowledge about the peculiarities of the intercultural communication process, the parameters of the analysis

of other business cultures should create a basis for mastering a foreign language as a means of intercultural professional communication in future practice.

The formation and development of intercultural competence reflects the stages of cultural self-determination of the individual in the process of intercultural communication:

- stage of ethnocentrism ("evaluative judgments "good" or "bad" about the studied culture");
- stage of cultural self-determination (determination of one's place "in the spectrum of cultures, realizing oneself as cultural objects");
- stage of culture dialogue (students are ready to "put themselves in the place of others"; to take the initiative in establishing intercultural contacts; to predict and recognize socio-cultural gaps leading to misunderstanding, misrepresentation, misinterpretation of cultural facts, intercultural conflicts; to take responsibility for all kinds of intercultural misunderstanding, to act as full-fledged representatives of native culture, self-study and function independently in a multicultural world.

According to the researches of many scholars, the intercultural competence of the specialist has the following components:

- knowledge: languages of a foreign partner, the country culture (history, art, economy, etc.); intercultural differences, psychology, possible barriers to intercultural interaction, the ways to prevent and overcome them, cultural values and attitudes of one's own and other cultures, relativity of values, etc.;
- ability: to build their own behavior in accordance with the norms of another culture in situations of intercultural communication, to perceive psychological, social, cultural differences; to cope with stress, to overcome contradictions and conflicts in contacts, to carry out intercultural communication in the style of cooperation, to analyze one's own and another culture, to overcome stereotypes; to choose means of communication depending on the situation of communication, etc.;
- willingness and desire of the individual to come into contact with representatives of the world; openness to knowledge of other cultures;
- personal qualities, which include tolerance for ambiguity (ability to cope without aggression with conflicting situations); empathy (the ability to put yourself in the place of the interlocutor, to understand his/her point of view, to feel his/her condition and take this into account in your behavior); resistance to irritants in intercultural communication; lack of prejudices (ability to perceive, process unusual, contrary to previous experience information) sociability, tolerance, tact, etc. [7].

Thus, effective business intercultural communication is unlikely in the absence of intercultural competence between the participants. A specialist with this competence has the skills:

- the knowledge of the diversity of ideas and activities that are characteristic of different human societies around the world; awareness of how these ideas and activities relate; understanding how ideas and activities related to one's own culture can be viewed from a different, more objective point of view;
- the ability to understand and interpret manners different from their own ones, patterns of behavior in order to establish communication, adequate to the studied culture, and effective participation in it [8].

To sum up, it is extremely important that modern higher education institutions continue to promote the academic and professional skills of future professionals, but the era of globalization is making its adjustments and requires graduates with well-established intercultural competence.

Analysis of the papers of foreign and domestic researchers on the essence of intercultural competence, concluded that to achieve effective intercultural communication, a specialist must have not only knowledge and skills, but also be able to combine them with openness, flexibility of thinking and thinking, desire to carry out effective intercultural communication. Also, the formation of intercultural competence implies the readiness of the individual to interact with other systems of cultural orientation and is based on respect for other cultural values.

Intercultural competence is the ability to recognize, respect and effectively uses differences in the perception, thinking and behavior of one's own and another's culture in intercultural contacts.

Thus, the growing multiculturalism in the world determines the task of higher education - to produce professionals who can successfully cope with ambiguous work problems and interact with colleagues and clients from different cultures. Graduates with intercultural competence will be able to take their place in modern society and contribute to the effective functioning of their employer.

The need to train specialists ready for constructive interaction in the field of intercultural communication directs pedagogical science to find effective ways, forms and methods of forming the studied quality of personality. We see the prospect of further research in the development of a methodological system for the formation of intercultural competence of future professionals aimed at the ability to build constructive partnerships with international partners, because this is an urgent requirement of today.

References:

1. Бацевич Ф. С. Основи комунікативної лінгвістики: Підручник. Київ: Видавничий центр «Академія», 2004. 344с.
2. Кучмії О. П. Між культурні комунікації: структура і динаміка процесів. *Культура народів Причорномор'я*, 2003. С.12-37
3. Садохин А. П. Межкультурная компетентность: понятие, структура, пути формирования. *Социальные коммуникации. Журнал социологии и социальной антропологии*, 2007. Том X. №1 Режим доступа: <http://www.twirpx.com/file/678095/>
4. Новикова О. С. Межкультурная компетентность в глобализирующемся мире [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.bazaluk.com/conference/193/comments.htm/>
5. Равен Дж. Компетентность в современном обществе: выявление, развитие и реализация / Пер. с англ. М.: Когито2Центр, 2002. 396 с.
6. Слюсаренко О. М. Кваліфікаційна критеріальність компетентності: понятійно-методологічні аспекти. *Компетентність в освітніх запитах*. Філософія ОСВІТИ, 2009. № 1-2 (8). Режим доступа: www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/philedu/2009_1_2/21.pdf

7. Everett M. Rogers, Thomas M. Steinfatt. Intercultural Communication. Waveland Press, Inc. Prospect Heights, Illinois, 1999. 292 p.

8. Дэвид Мацумото. Психология и культура. 12е издание 2003 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://krotov.info/lib_sec/13_m/maz/umoto_0.htm

КОМПЕТЕНТІСНО ОРІЄНТОВАНІ ЗАВДАННЯ ЯК ДИДАКТИЧНА ПРОБЛЕМА

Блажко Аліна Віталіївна,

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри хімії та методики навчання хімії
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, Україна

Шкробатюк Гордій Ігорович,

студент СВО бакалавра, спеціальність «Середня освіта. Хімія»
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського, Україна

Як відомо, для сучасного суспільства є характерним зростання уваги до проблеми модернізації освітньої системи. Відповідність змісту освіти суспільно-економічним вимогам є актуальною як ніколи, адже являється одним із визначальних факторів, що детермінують темпи і характер розвитку держави.

Українська загальноосвітня школа має досвід участі у порівняльному дослідженні якості природничо-математичної освіти TIMSS (Trends in Mathematics and Science Study), яке проводиться з метою оцінювання загальноосвітньої підготовки учнів з математика і природничих предметів у країнах з різними системами освіти. За результатами даного дослідження було виявлено недостатній рівень сформованості в учнів закладів загальної середньої освіти України умінь вирішувати завдання, що потребують застосування знань та умінь у практичних цілях. Тому було зроблено висновок, що особливістю вітчизняної шкільної освіти залишається її зорієнтованість на формування репродуктивних знань, тобто недостатня практична спрямованість її змісту.

Відтак як актуальна постає об'єктивна необхідність переорієнтації освіти України із знаннєвої парадигми на парадигму компетентнісного навчання, що дає можливість забезпечити формування в учнів саме дієвих знань та здатності до ефективної пізнавальної діяльності. Це, в свою чергу, потребує залучення різноманітних навчальних ресурсів, серед яких оновленою програмою визначено, зокрема, й компетентнісно орієнтовані завдання.

Компетентнісно орієнтовані завдання – інтегративна дидактична одиниця змісту, технології навчання та перевірки якості компетентнісного навчання.

Виконуючи компетентнісно орієнтовані завдання, учні повинні навчитися: знаходити потрібну інформацію; виокремлювати головне з прочитаного або почутого; точно формулювати свої думки; планувати свої дії; обирати спосіб дії в певних ситуаціях; оцінювати отриманий результат і критично ставитися до нього; самоорганізовуватися; застосовувати знання, вміння, навички у ситуаціях, що виникли. Для завдань такого типу характерне діяльнісне спрямування, моделювання життєвої ситуації, актуальність запитань, що розглядаються, і наявність певних складників структури завдання. Такі навчальні завдання, як

правило, міжпредметного змісту і пов'язані з життєвими ситуаціям й загальнокультурними цінностями.

У літературних джерелах [1] знаходимо наступну класифікацію компетентнісно орієнтованих завдань: ціннісно орієнтовані завдання (розглядають проблеми безпеки життєдіяльності і здоров'я людини, екологічного стану довкілля); особистісно орієнтовані завдання (спрямовані на перевірку окрім знань і вмінь, особистісного потенціалу учня (усвідомлювати зв'язок хімії з проблемами життя людини, оцінювати й робити висновки щодо ролі діяльності людини в побудові картини світу, обґрунтовувати судження про смисл пізнання людиною природи)); практико орієнтовані завдання (спрямовані на практичні потреби в різних сферах життя); проблемно-пошукові завдання (виконуються на основі реального або мисленнєвого (уявного) експерименту); завдання, пов'язані з комунікативними потребами людини (розглядається природничо-наукова основа зв'язків між людьми (хімічні сполуки і сплави, що застосовуються в телерадіокомунікації, в мистецтві, спорті тощо).

Компетентнісно орієнтовані завдання (задачі) у своєму змісті містять:

- мотивацію (стимул), що є введенням у проблему (бажано практико орієнтовану) і відповідає на запитання «з якою метою треба це робити?»;
- формулювання завдання – відповідає на запитання «що саме треба зробити?». Учень має чітко визначити для себе суть завдання: відповісти на запитання, систематизувати перелічені речовини (реакції, умови), позначити, прочитати і висловити думку, обчислити, порівняти, оцінити тощо;
- інформацію (додаткову), необхідну для розв'язання задачі. Ця частина відповідає на запитання «чому?»;
- перевірку (критерії) – результат виконання – відповідає на запитання «що, в якій формі треба зазначити?» [1].

Особистісне спрямування змісту завдання вимагає наявності в ньому мотиву. Учень має бачити в діяльності особистісний сенс і цінність.

Мотиваційними прийомами, що їх можна задіяти при складанні компетентнісно орієнтованих завдань, можуть бути: зацікавлення учня у збагаченні життєвого досвіду; врахування індивідуального стилю мислення; включення до змісту життєвого контексту; надання можливості отримати позитивні емоції у процесі спілкування.

При конструюванні компетентнісно орієнтованих завдань можливе використання таблиці – «Конструктор завдань», запропонованої Л.С. Ільюшиним [2]. Як показує Л.С. Ільюшин, конструювати компетентнісно орієнтовані завдання можна на підставі таксономії цілей Б. Блума, який виділяє шість категорій навчальних цілей: знання, розуміння, застосування, аналіз, синтез, оцінка.

Інша точка зору на компетентнісні завдання сформульована у статті Л.В. Павлової [3]. Вона виділяє такі вимоги до компетентнісно орієнтованих завдань:

- 1) можуть мати кілька способів вирішення;
- 2) передбачають комплексне використання предметних знань з різних предметів або розділів, а також інших предметних областей;

3) мають підвищений рівень складності;

4) умови задач пов'язані з професійною діяльністю, з реальними життєвими ситуаціями або іншими сферами життя (мистецтво, архітектура і т.д.);

5) будуються на предметному змісті, що розглядаються в шкільному курсі предмета;

б) включають такі типи завдань: на обґрунтування можливого застосування предметних знань в конкретній ситуації; на застосування предметних знань у конкретній предметній або непередметній ситуації; на побудову предметних об'єктів і ситуацій; на формулювання властивостей конкретного об'єкта за заданими умовами; на оцінку способу розв'язання (правильно/неправильно, раціонально/нераціонально) та отриманого результату (правдоподібність).

Однак, Л.В. Павлова зазначає, що компетентнісні завдання не обов'язково повинні задовольняти всім перерахованим вище вимогам одночасно, достатньо, щоб вони задовольняли хоча б двом з них.

Отже, під час розроблення компетентнісно орієнтованих завдань необхідно врахувати усі складники предметної компетентності – знаннєвий, діяльнісний і ціннісний – і передбачити, який досвід отримає учень у результаті їх виконання; підібрати форми завдань, оптимальні для певного уроку; сформулювати зміст завдань, відібрати до нього інформаційний матеріал; співвіднести завдання зі змістом матеріалу, що вивчається.

Список літератури

1. Компетентнісно-орієнтовані завдання до уроків природничих дисциплін: Збірник матеріалів. Рівне: НМЦ ПТО, 2017. 46 с.

2. Илюшин Л.С. Использование «Конструктора задач» в разработке современного урока. *Школьные технологии*. 2013. № 1. С. 123-132.

3. Павлова Л.В. Предметные компетентностные задачи по математике. *Вестник Псковского государственного университета. Серия: Естественные и физико-математические науки*. 2013. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predmetnye-kompetentnostnye-zadachi-po-matematike/viewer>

ТРАНСФОРМАЦИЯ ЛИДЕРСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ – ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Георгиева, Снежанка Добрева

Доцент, доктор кафедры дошкольной и начальной школы Педагогического факультета Шуменского университета имени епископа Константина Преславского, Шумен, Болгария

В условиях реформ, в которых работает болгарская школа, одним из главных приоритетов является обеспечение высокого качества образования. Это включает в себя надлежащие и эффективные методы преподавания и обучения, эффективное управление ресурсами, создание среды, поддерживающей обучение, включая развитие организационной культуры и создание лидерского сообщества. Лидерские компетенции считаются одним из главных приоритетов реформ [1]. Лидерство возможно развивать, когда организации доверяют и команда действует сплоченно [2]. Когда есть доверие, коллектив школы следует за лидером без принуждения и охотно выполняет запланированные мероприятия. Конвергенция проходит легче всего, когда люди вместе преодолевают трудности и при этом набираются жизненного опыта. Лидер такой команды должен часто напоминать о преодоленных трудностях, а также о пользе, которую они им принесли.

У успешных лидеров есть несколько ключевых задач для эффективного управления учреждением и достижения успеха:

- Определить видение развития и ценности в организации [3]. Успешные директора достигают лучших результатов не только за счет используемых ими стратегий, но и за счет развития организационной культуры через ценности и демонстрации личных качеств в повседневном взаимодействии.
- Улучшить условия преподавания и обучения, обеспечить высокое качество образования. С этой целью они должны разработать соответствующие стратегии, выявляя важную связь между условиями преподавания и обучения и благополучием и достижениями школьной команды и учащихся.
- Реструктурировать организацию и переосмыслить роли учителей, родителей и учеников, чтобы создать условия для развития лидерского сообщества. Целенаправленно предоставлять полномочия и обязанности в поддержку процесса обеспечения качества образовательных услуг.
- Сосредоточиться на перепроектировании учебной программы, чтобы обеспечить формирование у учащихся не только академических знаний и навыков, но и личных, социальных, гражданских, межкультурных и экологических. Таким образом, он обеспечит как более качественные и

ключевые жизненные навыки, так и необходимые компетенции студентов для жизни в 21 веке.

- Создание условий для проведения различных квалификационных форм повышения квалификации кадров в рамках повышения стандартов, поддержания мотивации и целеустремленности преподавателей и в целях сохранения преподавательского состава. Необходимо обеспечить стимулы для профессионального развития и обучения как в школе, так и через сетевые сети с другими организациями.
- Развитие позитивных отношений в школьном сообществе на всех уровнях, что создаст условия для того, чтобы участники образовательного процесса чувствовали себя ценными и вовлеченными. Это включает заботу о профессиональном и личном благополучии сотрудников, студентов и персонала.
- Развивать отношения вне школьного сообщества, выстраивая сеть взаимоотношений школы с другими организациями и отдельными лицами. Эти отношения важны для повышения репутации школы, представления ее деятельности в публичной сфере, а также для вовлечения заинтересованных сторон в достижение долгосрочного успеха и высокого качества образования.
- Развивать инновации и управлять изменениями, развивая школьную культуру [4].

Эти качества отличают директора-лидера от директора-менеджера. Руководители поддерживают, лидеры развивают; менеджеры контролируют, лидеры мотивируют; менеджеры сосредоточены на краткосрочной перспективе, а лидеры ориентированы на долгосрочную перспективу; менеджеры принимают статус quo, а лидеры подвергают его сомнению [5]. Кроме того, они оказывают эмоциональную поддержку последователям, создают и поддерживают командный дух, мотивируют и разрешают конфликты.

Существуют разные теории лидерства и виды лидерства – лидерство через инструкции, стратегическое, инновационное, совместное, трансформационное и другие. Анализ различных литературных источников показывает, что в динамичной и конкурентной экономической и технологической среде, в которой действуют современные школы, трансформационное лидерство является необходимым и имеет ряд преимуществ перед другими типами лидерства, не пренебрегая их преимуществами. Чаще всего это связано с „видением“ в школе, с лидерством, основанным на инновациях, с реструктуризацией и санацией организации, с развитием человеческих ресурсов, с разработкой инновационных учебных программ и взаимодействием с внешним сообществом [6]. Формирование общего видения и определение направлений, целей и задач школы поддерживает усилия руководителя по мотивации коллектива школы и объединению вокруг общих целей, их принятию коллективом и приверженность высоким ожиданиям эффективности [7]. В частности, практики этой категории связаны с индивидуализированной поддержкой, интеллектуальной стимуляцией и моделированием соответствующих ценностей и поведения в организации [8].

Поддержка, признание и поощрение хорошей работы учителей при обеспечении своевременной обратной связи создает позитивную рабочую среду и побуждает их повышать качество образовательного процесса и формировать лидерское сообщество. Акцент в практиках трансформационного лидерства делается на эффективные отношения в организации и с родителями и сообществом, построение общей культуры, управление конфликтами, командная работа, делегирование полномочий, консультирование и налаживание связей для обмена передовым опытом [9].

Реализация трансформационного лидерства влияет на успеваемость учащихся и имеет решающее значение для повышения качества образования. Это, конечно, не единственное, даже обязательное условие или фактор эффективности школы. Однако несомненно, что директору принадлежит ключевая и ведущая роль в развитии организации, а также потенциал широкого влияния, что определяется его уставным положением, а также его лидерскими качествами.

Эмпирическое исследование, проведенное среди 222 респондентов из разных районов и муниципалитетов Болгарии, выявило тенденции развития трансформационного лидерства в учреждениях системы дошкольного и школьного образования в стране. Была разработана анкета из 15 вопросов, в которой исследуются лидерские компетенции современного директора. Опрос был распространен среди руководителей образовательных учреждений, экспертов, педагогов и родителей. Пункты анкеты охватывают несколько критериев исследования: личные качества и авторитет руководителя; оперативность коммуникаций в учреждении; умения руководителя разработать видение будущего учреждения и пути его достижения; поддержка развития инноваций и компетенций педагогических специалистов. Исследование охватывает детские сады и школы.

Респонденты из школ отдают большой приоритет лидерским качествам директора для создания эффективных каналов коммуникации в школьном сообществе и с заинтересованными сторонами, а также для формирования видения будущего учебного заведения и разработки инноваций для достижения желаемого состояния развития школы и обеспечение качества образования (около 40% из них). Более 50% респондентов из детских садов считают более важными личностные качества директора-лидера. По этому критерию участники опроса из школ придают большее значение личностным качествам руководителя через личную мотивацию и решимость формировать положительное отношение членов коллектива к работе. В связи с этим данная группа респондентов больше поддерживает способность директора поддерживать и развивать компетенции педагогических специалистов по сравнению с респондентами из детских садов (отношение доли респондентов из школ к детским садам по этому показателю составляет 32,18 % до 16,97%). Эти данные не означают, что та или иная группа респондентов принижает те или иные лидерские качества директора, но их ответы отражают предпочитаемый ими тип лидерства и лидерского поведения. Результаты исследования графически представлены на диаграмме 1.

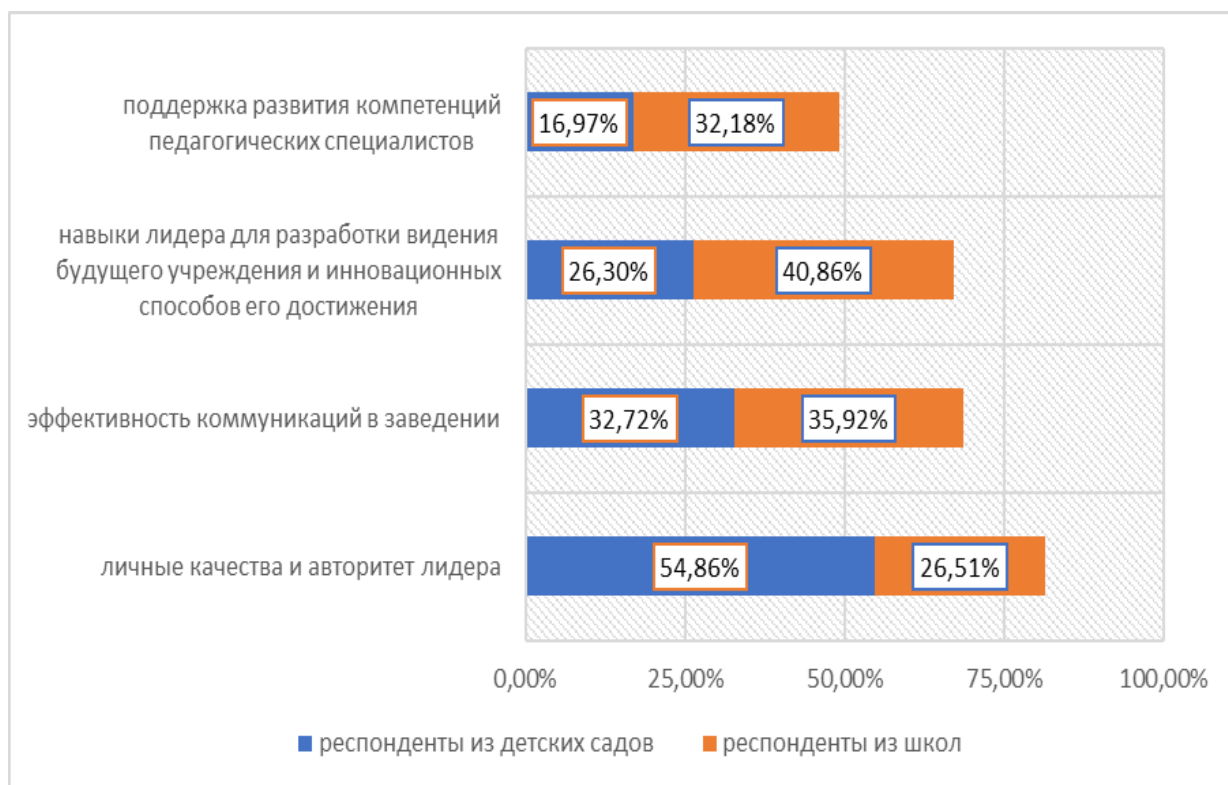


Диаграмма 1. Ранжирование мнений респондентов по критериям и группам участников

Сравнительная характеристика результатов и их анализ применительно к двум категориям учреждений позволяют сделать следующие основные выводы:

- Трансформационное лидерство приоритетнее в школах, чем в детских садах. Респонденты, участвовавшие в опросе из этих учреждений, считают, что директор современной школы должен определить концепцию развития и обеспечить ее понимание и распространение в школьном сообществе. Также они считают важным, чтобы руководитель этично и толерантно общался в любой ситуации, в том числе критической, с коллективом и единомышленниками. Еще одной важной чертой лидерских компетенций директора является его способность вдохновлять педагогических специалистов на принятие образовательных изменений и адаптацию к новому. Эти характеристики отвечают как аспектам трансформационного лидерства, так и основным критериям изучения качества образования.
- Для респондентов группы детских садов значимыми компетенциями лидера являются построение личного авторитета на основе магнетизма, привлекательности и харизмы. Также для них важна способность руководителя оказывать морально-психологическое воздействие, основанное на принципах гуманности, а также умение активно слушать, создавая тем самым условия для того, чтобы его подчиненные чувствовали себя ценными, способными, любимыми, уважаемыми, одобренными. Иными словами, респонденты из группы детских садов определяют как значимые

определенные личностные компетенции директора-лидера. При таком мнении они отдают предпочтение не столько трансформационному лидеру, сколько харизматичному и кооперативному (лидер, который обеспечивает поддержку, помощь и наставничество).

- Наблюдается совпадение мнений респондентов из двух групп образовательных учреждений в части установившихся эффективных взаимоотношений в организации. Эффективность отношений респонденты понимают как способность руководителя этично и толерантно общаться, выстраивать альтернативы общения, проявлять заботу и сопереживание в общении и создавать толерантную и поддерживающую среду. Это связано с тем, что компетенции руководителя школы по общению (как в коллективе, так и с родителями или другими внешними партнерами учреждения) напрямую связаны с его лидерскими качествами. Они дают возможность создать благоприятную школьную среду, а также сотрудничать и обмениваться передовым опытом и инициативами.

Рекомендации, которые можно сделать по результатам исследования, связаны с улучшением понимания в обществе качественного образования и выработкой политики и мер по его повышению на основе объективной оценки степени достижения заранее определенных критерии и показатели контроля качества.

В связи с этим ключевым моментом в управлении школой является создание лидерского сообщества. Лидер должен быть не только эффективным менеджером, но и лидером, который управляет изменениями, внедряет инновации, обладает навыками мотивации и вовлечения, эффективного общения, быть активным и предприимчивым, чтобы превращать проблемы в возможности, а также активизировать и вовлекать школьное сообщество и внешних партнеров с развитием и успехом организации.

Современная политика и реформы в сфере образования предполагают широкое участие в управлении учреждениями не только участников образовательного процесса (педагогов, родителей, учащихся), но и других партнеров – местных сообществ, общественных организаций, учреждений культуры, бизнеса и других. Ожидается, что совместные усилия всех заинтересованных сторон обеспечат больше возможностей для открытого и прозрачного управления, а также для эффективного управления. Лидер трансформации, а также стратегический и инновационный лидер обладает качествами, позволяющими реализовать эти базовые аспекты современного управления и создать условия для достижения высокого качества образования.

Список литературы

1. Семерджиев, Цв. Стратегическое руководство и лидерство. Лидер. // София: Софттрейд, 2007.
2. Гурова В., Георгиева В., Божилова В., Кривирадева Б. Вопросы управления образованием. // Габрово, Екс-Прес, 2009.

3. Kotter, J., Force for change: How leadership differs from management. // New York, Free Press, 1990.
4. Green, J., Education, professionalism and the quest for accountability. Hitting the target but missing the point. // New York and Oxford, Routledge, 2011.
5. Паунов М. Организационное поведение. // София, Сиэла, 2006.
6. Leithwood, K. & Jantzi, D. Linking leadership to student learning: the contribution of leader efficacy. // Educational administration quarterly, 2006.
7. Hallinger, P. & Heck, R. Collaborative leadership and school improvement: understanding the impact on school capacity and student learning. // School leadership and management, 2010, 30 (2), 95 – 110.
8. Bass, B.M. & Avolio, B.J. Improving organizational effectiveness through transformational leadership. // Thousand Oaks, CA: Sage, 1994.
9. Robinson, V., Hohepa, M. & Lloyd, C. School leadership and student outcomes: identifying what works and why. Best Evidence Syntheses Iteration (BES). // New Zealand: Ministry of Education, 2009.

ОСОБЛИВОСТІ КОРЕКЦІЙНО-ПЕДАГОГІЧНОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛІЧЕМ

Дідух Юлія Сергіївна

магістр з освітніх, педагогічних наук
Дрогобицький державний
педагогічний університет імені Івана Франка

Смеречак Леся Іванівна,

кандидат педагогічних наук, доцент
Дрогобицький державний
педагогічний університет імені Івана Франка

Постановка проблеми. Дитячий церебральний параліч є одним з найважчих та складних захворювань центральної нервової системи, яке знаходить свій прояв у вигляді різноманітних рухових, психічних та мовленнєвих порушеннях [4, с. 282]. До груп навичок, які можуть бути порушені при ДЦП, відносять: велику моторику – контроль м'язової діяльності, координації рухів і рівноваги, необхідний для виконання великих рухів; дрібну моторику, необхідну для виконання дрібних рухів (до прикладу, зав'язування шнурків); вербальні навички – труднощі в розумінні словесних вказівок і пояснень; мовленнєві навички – труднощі вимови (дизартрія, затримка мовленнєвого розвитку, алалія, порушення писемного мовлення тощо) [1; 2; 3; 4]. Особливості цих порушень визначають зміст корекційно-педагогічної роботи.

Виклад основного матеріалу. У дітей з ДЦП часто не тільки не сформовані рухові навички, а й відсутні правильні уявлення про рух. Основними напрямками корекційно-педагогічної роботи мають бути: розвиток навичок самообслуговування, практичної діяльності та підготовки руки дитини до письма. Опанування рухових навичок відбувається поетапно, потребує тривалого часу та терпіння, відтак доцільно це робити під час цікавих ігор. На першому етапі важливо навчити дитину доволіно брати й опускати предмети, перекладати їх із руки в руку, складати у певне місце, вибирати, порівнюючи свої рухові зусилля з характеристиками предмета [1, с. 203].

Корекційно-педагогічна робота має спрямовуватися на розвиток розуміння дитиною рухових вказівок, невербальних засобів спілкування (використання візуальних стимулів: малюнки, піктограми); розвиток просторової координації, точності в рухах, рівновазі; вдосконалення загальної та дрібної моторики (рухливі ігри, вправи з використанням спортивного обладнання); розвиток зорового аналізатора, слухового сприймання, відчуття ритму. Важливим при цьому є стимулювання бажання дитини долати труднощі на шляху до поставленої мети, заохочувати наполегливість, самостійність дитини; формування здорового способу життя, пізнавальної активності та звички до занять фізичними вправами.

Окрім іншого, необхідним є виконання вправ для зміцнення «м'язевого корсету», зміцнення м'язевої сили уражених кінцівок, тазових органів тощо; розвиток статичної та динамічної рівноваги. Дітей слід стимулювати самостійно застосовувати руховий досвід у повсякденному житті, оцінювати і регулювати можливості власного тіла. Надзвичайно важливою є профілактика прогресування захворювання.

Особливо цінним в контексті досліджуваної нами проблеми є ортопедагогічний підхід до науково-практичного обґрунтування корекційно-педагогічної роботи з дітьми з порушеннями функцій ОРА. Сучасний дослідник А.Г. Шевцов акцентує увагу на необхідності впровадження таких принципів:

1) врахування поліморфності клінічних проявів та складності патогенезу порушеннями функцій ОРА у площині етіопатогенетичного принципу навчання та комплексного соціального реабілітування дітей з порушеннями розвитку;

2) мультифакторність та особистісно орієнтована спрямованість комплексного корекційно-реабілітаційного впливу на фізичне, психічне та соціальне здоров'я й розвиток дитини;

3) застосування відкритої діяльнісної моделі системного корекційно-реабілітаційного процесу, що складається з медичного, соціального, психологічного, педагогічного та техніко-середовищного чинників;

4) використання інтегральних міждисциплінарних корекційно-реабілітаційних технологій (методика Марії Монтесорі, кондуктивна педагогіка Петьо, зоотерапія, ігротерапія, підходи соціальної педіатрії, методи лікувальної педагогіки; ерготерапія тощо);

5) застосування в методиках роботи інтеграції усіх способів освоєння дитиною світу;

6) діалектичність єдності та специфічності корекційно-реабілітаційних модальностей фахового впливу на розвиток дитини та мультидисциплінарність командної роботи педагогів, психологів, лікарів, реабілітологів тощо [2; 3].

Висновки. Саме системний підхід може забезпечити ефективність корекційно-педагогічної роботи з дітьми з ДЦП.

Список літератури

1. Організаційно-методичні засади діяльності інклюзивно-ресурсних центрів: навчально-методичний посібник / За заг. ред. М.А. Порошенко та ін. Київ : 2018. 252 с.
2. Шевцов А.Г. Апологія ортопед агогії. *Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова*. Серія № 19. Корекційна педагогіка та психологія: Зб. наукових праць. К. : НПУ імені М.П.Драгоманова, 2011. № 19. С. 209 – 215.
3. Шевцов А.Г. Ортопедагогіка. Словникова стаття. *Дефектологічний словник / За ред. В.І. Бондаря, В.М. Синьова*. К. : «МП Леся», 2011. 528 с.
4. Шевцов А.Г., Хворова Г.М. Сучасні міждисциплінарні підходи до етапної комплексної реабілітації дітей із церебральним паралічем. *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 19 : Корекційна педагогіка та спеціальна психологія*. 2013. Вип. 23. С. 281 – 285.

МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ МЕКТЕПАЛДЫ ТОП БАЛАЛАРЫНЫҢ ҚАРЖЫЛЫҚ САУАТТЫЛЫҚ НЕГІЗДЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЕРЕКШЕЛІГІ

Ешенкүл Алуа Ермаханқызы

Магистрант

Қазақ Ұлттық Қыздар Педагогикалық университеті

Аннотация. Бұл мақалада мектеп жасына дейінгі мектепалды топ балаларының қаржылық сауаттылық негіздерін қалыптастыру мәселелері қарастырылған. Мектеп жасына дейінгі балалардың қаржылық сауаттылығын зерттеу бойынша әлемдік тәжірибелер мен ғылыми еңбектерге талдау нәтижесінде жұмыс бағыттары мен шарттары анықталды.

Кілт сөздер: қаржылық сауаттылық, мектепке дейінгі бала, мектепалды топ.

Қаржылық сауаттылықты арттырудың 2020-2024 жылға арналған тұжырымдамасына (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 30 мамырдағы № 338 қаулысы) сәйкес «Қаржылық сауаттылық - халықтың қаржылық білімі мен дағдысы, жеке немесе отбасылық бюджетті басқару бойынша дұрыс әрі сараланған шешімдер қабылдауға көмектесетін әрекет ету модельдері» екенін айта келе, оның қоғамның әл-ауқатын арттырудағы маңызын көрсетеді.

Әлемдік тәжірибеге сүйенсек, дамыған елдердің қаржылық сауаттылық сауаттылығының орта деңгейі ықтимал 21 баллдың 14,1 балын құрайды, орташа әлемдік деңгей 13,7. Елімізде бұл көрсеткіш 13,1, бұл орташа әлемдік деңгейден айтарлықтай төмен. Қазақстан халқының қаржылық сауаттылық деңгейі 2018 жылдың қорытындысы бойынша 36 % құрап отыр.

Жас ұрпақты ағартудағы өзектілік қазіргі қоғамдағы болып жатқан өзгерістерге байланысты, атап айтқанда экономикалық қатынастардың қалыптасуы, көптеген дамушы елдердің экономикалық тәжірибесін ескере отырып, мектеп жасына дейінгі білім беруді экономикамен байланыстыру қажеттілігін тудырады. Мысал үшін, Ұлыбританияда 2014 жылдан бері қаржылық сауаттылық негіздері бастауыш мектептерде міндетті пәндердің тізімінде, ал Германияда мектеп жасына дейінгі 4-6 жастағы балаларға аптасына 0,5 евро қалталық ақша ретінде беріліп отыруы тиіс. Швецияда 6-7 жастағы балалардың апталық қалта ақшасы 20-45 крон. Сингапурде банктер балалармен 5 жастан бастап жұмыс жасауды бастайды. Қазірде бұл елдер әлемдік қаржылық сауаттылық индексі бойынша алдыңғы орындағы елдер.

Мектеп жасына дейінгі балалардың қаржылық сауаттылығын қалыптастыру мәселесі бізге таңсық емес. «Аналар мектебі» кітабында Я. А. Коменский балаларға «экономикалық таным» беруді ұсынады, үй шаруасының басшылығын түсіну: балалар өзінің күнделікті және мерекелік киімдерін білу, ол киімді күтіп киіп, ластамауға тырысу сияқты қарапайым үнемдеу дағдыларын көреміз. Сонымен қатар, ұлы педагог балалардың еңбек әрекетіне мән береді, уақытты бос өткізбеуге шақырады.

XX ғасырда А. С. Макаренко «Ақша - бұл үлкен тәрбиеші, өйткені ол балаларда адалдық, мейірімділік, жақын адамдарға деген жомарттық, бөлісуге деген ұмтылыс, өзін-өзі тежеу қабілеті және оларды ақылмен жұмсау әдетіне тәрбиелеуге мүмкіндік береді» дей келе, балалардың «ақша» туралы ұғымын мектепке дейінгі шағынан қалыптастыру керектігін көрсетіп өткен.

А. Д. Шатованың пікірінше, баланың қаржылық түсініктері мен экономикалық негіздерін қалыптастыру үшін ең тиімді кезең 5-6 жас аралығы. Бұл кезеңде баланың іс-әрекеті саналылыққа ауысады, «тиімді-тиімсіз», «жеңу-жеңілу» ұғымдарын түсініп, «сәттілік және сәтсіздік» ұғымдарын эмоционалды қабылдайды.

Қазіргі кезде мектеп жасына дейінгі балалардың экономикалық тәрбиесіне арналған А.А.Смоленцева, Е.А.Курак, Л.Н.Галкина, О.А.Гладкова, Л.М.Кларина, А.Д. Шатованың, ғылыми-әдістемелік дидактикалық еңбектерімен танысып, қаржылық сауаттылық негіздерін қалыптастырудың бағыттарын айқындадық.

- Ұйымдастырылған оқу қызметтері: «Қалау және қажеттілік», «Адамдар не үшін еңбек етеді», «Мамандықтың бәрі жақсы», «Тауарлар мен қызметтер», «Қаржы әлемінде», «Теңге тиыннан...», «Жарнама», «Тұрмыстағы пайдалы дағдылар»;
- Әр түрлі қаржылық және экономикалық ұғымдарды қалыптастыруға арналған шығармашылық тапсырмалар: символдар, ребустар, кроссвордтар;
- Сюжеттік – рөлдік ойындар: «Супермаркет», «Дүкен», «Кафе», «Дәріхана»;
- Проблемалық – жағдаяттық тапсырмалар: «Ақшаға не сатып алуға болады?», «Егер менің ақшам көп болса...», «Бартер», «Қымбат немесе арзан»;
- Балаларға арналған әдеби шығармалар: А. Құнанбайұлының «Құмырсқа мен шегіртке» мысалы, Ы.Алтынсариннің «Әке мен бала», «Асыл шөп», «Өрмекші, құмырсқа, қарлығаш» әңгімелерін талдау, Ө.Тұрманжановтың «Нан қиқымын шашпаңдар» өлеңін талдау, экономикалық мәні бар мақал-мәтелдер, нақыл сөздермен танысу;

- Экономикалық мультфильмдер: «Ала қоңыз бен құмырсқа, «Әке мен бала», Смешарики «Азбука финансовой грамотности», «Азбука денег».
- Ата – аналармен жұмыс: әңгімелер, сауалнамалар, балалардың өз қолымен жасалған заттардың жәрмеңкесі.

Бала білуге тиісті негізгі қаржылық ұғымдар:

- Ақшаның шығу тарихы, ол бізге не үшін керек?
- Валюта ұғымы
- Адамның қажеттіліктері мен мүмкіндіктері;
- Жарнама бізге не үшін қажет?
- «Баға», «Сатып алу» және «Сату» ұғымдарымен танысу;
- «Еңбек», «Кәсіп» «Жалақы» ұғымдары;
- Бюджет дегеніміз не, ол неден тұрады?
- Отбасылық шығындар мен кірістер;
- Қаржылық мақсат қою, сондай-ақ үнемдеу мен бюджеттің қысқа мерзімді және ұзақ мерзімді артықшылықтарын түсінуге көмектесу арқылы оларға өз қаржысы үшін жауапкершілік сезімін ояту.

Қорытынды: Нарықтың қарыштап дамыған заманында халықтың қаржылық сауаттылық дағдыларының маңызы зор. Қаржылық сауаттылықтың қалыптастыру үшін ең қолайлы уақыт 5-6 жас аралығы. Бұл жас кезеңінің маңызды психологиялық сипаттамасы және ерекшелігі: баланың іс-әрекетінің саналы болуы. Оның мінез-құлқын түсіне отырып, мектеп жасына дейінгі бала қалыптасқан әлеуметтік жағдайға байланысты оны құруға және саналы түрде әрекет етуге қабілетті болады.

Қаржылық сауаттылыққа тәрбиелеу процесі әр түрлі және оны ұйымдастыру формалары: еңбек қызметі, сюжеттік-рөлдік, дидактикалық, интерактивті ойындар, көркем-эстетикалық шығармашалар, мультфильмдер, педагогикалық үштіктің бірлескен жүйелі әрекеті.

Қаржылық сауаттылық негіздерін қалыптастыруда (сюжеттік-рөлдік ойындарда) заттық-кеңістіктік дамытушы орта және оның экономикалық бағдарлау атрибуттарымен байытылуы маңызды рөл атқарады.

Мектеп жасына дейінгі балалардың қаржылық сауаттылығын қалыптастыру – бұл экономикалық дүниетанымды қалыптастыру, бастапқы экономикалық дағдыларды игеру, деген көзқарасты тәрбиелеу, оларды табу және ұтымды пайдалану тәсілдерін үйрету, еңбекқорлықты, үнемділікті, үнемділікті,

үнемділікті және ұтымдылықты, сонымен бірге адалдық, жомарттық, жауапкершілік, адамдарға деген жанашырлықты тәрбиелеу.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Қаржылық сауаттылықты арттырудың 2020-2024 жылға арналған тұжырымдамасы (Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2020 жылғы 30 мамырдағы № 338 қаулысы)
2. Шатова А.Д. Тропинка в экономику. Программа. Методические рекомендации. Конспекты занятия с детьми – 5-7 лет. М: «Вентана Граф», 2015.
3. Бакланова Г.С. ФОРМИРОВАНИЕ ОСНОВ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА: ПРОЕКТ «Я И ФИНАНСЫ». [Электронный ресурс] Режим доступа: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41586222_99845864.pdf

МОДУЛЬДІК ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ДҮНИЕТАНУ ПӘНІН ОҚЫТУДА ҚОЛДАНУ

Жакишева Гулбараш Абжапбаровна

А.Жұбанов атындағы дарынды балаларға арналған
РҚМММИ-дың бастауыш сыныптың жоғары санатты мұғалімі

Модульдік оқыту технологиясының ерекшелігі - оқушылардың білімді меңгеруге емес, жеке тұлғаның танымдық іс-әрекеттерін дамытуға бағытталған: зерде түрлерін, ойлау, зейін, арнайы құрастырылған оқу және танымдық жағдаяттар арқылы қабылдау, сонымен қатар жеке тұлғаның қауіпсіздік, самоактуализация, қарым-қатынас, ойнау, танымдық және шығармашылық мұқтаждықтарын қанағаттандыру.

Оқу модулінің қайталанып отыратын оқу циклы ретінде үш бөлімнен тұратын (кіріспе, диалог және қорытынды) құрылымы болады.

Кіріспе бөлімінде мұғалім: ә) оқушыларды оқу модулінің құрылымы және мазмұнымен таныстырады; а) оқу модулінде оқушылардың таным іс-әрекеттерінің мақсаты мен міндеттерін айқындайды, сонымен қатар әр оқушының осы мақсат және міндеттерін қабылдауына ерекше назар аударады.; б) тірек сызба нұсқаларына сүйене отырып модуль тақырыбының мазмұнын қысқаша (15-20 мин) түсіндіреді [1].

Диалог бөлімінде оқушылардың танымдық іс-әрекеті шағын топтарға бөлінген оқушылардың бір-бірімен әрекеттесу арқылы жүзеге асады; оқыту ойын және түрлі белсенді әдістерді қолдану арқылы жүреді.

Оқу модулінің қорытынды бөлімінде оқушылардың оқу жетістіктер сынақ, тест, бақылау жұмысы т.б. бақылау түрлерімен жүргізіледі.

Жалпы инновациялық технологиялардың мақсаты оқушылардың дүниетанымдық қызығушылығын және өз бетінше жұмыс істеуін қалыптастыру болып табылады. Мен өзімнің көп жылдық тәжірибемде сабақ үрдісінде жаңа технологиялардың бірнеше түрін қолданып жоғары жетістіктерге жеттім. Болашақ жас мамандарға көмек ретінде тәжірибемде жиі қолданатын модульдік оқыту технологиясын пайдаланып өткізген сабақ жоспарымды ұсынғалы отырмын [2].

Төменде модульдік технологияны пайдаланып өткізген сабақ жоспарын ұсынамын. Дүниетану Модуль 1. Тақырыбы: Адам

Мақсаты:

1. М.Жанпейсованың модульдік оқыту технологиясын пайдалана отырып оқушының ой жүйесін, сөйлеу қорын дамыту.

2. Оқушыларды Жердегі тіршіліктің пайда болу тарихымен таныстыру, ежелгі адамдардың басынан өткен қиындықтар туралы әңгімелеу;

3. Еңбекке, тарихқа құрметпен қарауға тәрбиелеу.

Сабақ барысы: 1. Ұйымдастыру кезеңі, 2. Өткен сабаққа шолу, 3. Модульге кіру.

Нені білу керек?

1. Өткен өмір, ежелгі адамдардың басынан өткен қиындықтар;
2. Осы уақыт аралығында Жерде не өзгерді;
3. Жердегі тіршіліктің пайда болуы;

Нені үйрену керек:

1. Ежелгі адам қалай өмір сүрді?
2. Адамды адам еткен еңбек.
3. Әлемнің жеті кереметі.
4. Қазақстандағы ежелгі

Кесте 1- Модульдің мазмұны

р/с	Сабақ саны	Модульдің мазмұны	уақыт
кіріспе	1-ші сабақ	Модульге кіру. Тірек сызығы. Адам. Дәптермен жұмыс. Кітаппен жұмыс.	45 мин.
	2-ші сабақ	Кітаппен жұмыс. Сөздік жұмыс.	45 мин.
Сөйлесу	3-ші сабақ	Сұрақ – жауап. Топпен жұмыс	45 мин.
	4-ші сабақ	Тарихи дереккөз кестесі	45 мин.
	5- ші сабақ	Брейн рейтинг ойыны (I, II, III деңгейлі сұрақтар)	45 мин.
Қорытынды	6-шы сабақ	Бекіту сабағы Топсеруен (мұражайға, тарихи жерлерге саяхат)	45 мин.

Дүниетану 2-ші сабақ

Тақырыбы: Кітаппен жұмыс. Сөздік жұмыс.

Мақсаты: 1. Сөздік жұмыс жүргізе отырып есте қалу қабілетін арттыру;
2. Оқушылардың адам, қоршаған орта туралы беру арқылы танымдық әрекеттерін дамыту;

3. Оқушы санасына тарихи құнды ескерткіштерді сақтауға тәрбиелеу

Сабақ барысы: Ұйымдастыру кезеңі

Өткен сабаққа шолу.

Сөздік жұмыс: (адам тәріздес, мұз дәуірі, тұрақ, қашау, тылсым күштер, мысыр пирмаидалар, сфинкс, террасса, сәулет, мүсін, жыршы, жырау, бесік).

Қортынды: Тақырыптарды оқыту. Мазмұнын сұрау.

Үйге: Оқу, мазмұнын айту.

Дүниетану. 3-ші сабақ

Тақырыбы: Сұрақ-жауап. Топпен жұмыс.

Мақсаты: 1. Сұрақ -жауап арқылы оқушының ой қабілетін арттыру.

2. Өз бетімен жұмыс істеуге дағдыландыру.

3.Сауаттылыққа тәрбиелеу.

Сабақ барысы: Ұйымдастыру кезеңі

Өткен сабаққа шолу

Сұрақ - жауап.



Сурет 1- Тірек сызба

Дүниетану 4-ші сабақ

Тақырыбы : Тарихи дереккөз кестесі

Мақсаты : 1. Оқушыларға жануарлардың тіршілігін бақылауды үйрету;

2. «Адам – табиғаттың бір бөлігі» деген тұжырымды дәлелдеу;

3. Сабақ барысында еңбекқорлыққа, қоршаған ортаға қамқорлықпен қарауға тәрбиелеу.

Сабақ барысы: Ұйымдастыру кезеңі

Өткен сабаққа шолу

Тірек - сызба (жаздыру)

Қорытынды: Тарих дегеніміз не? Ғалымдар ненің арқасында көне заман туралы біледі? Археология деп нені айтамыз? Археолог дегеніміз не? . «Адам – табиғаттың бір бөлігі» дегенді қалай түсінесің?

Оқушыларды бағалау.

Үйге тапсырма: мәтінді оқып келу.

Дүниетану 5-ші сабақ

Тақырыбы: “Брейн ринг» ойыны

Мақсаты 1. «Брейн ринг» ойыны арқылы алған білімдерін тексеру.

2. Өз бетімен жұмыс істеуге дағдыландыру.

3. Тарихқа құрметпен қарауға, салт- дәстүрді білуге тәрбиелеу.

Сабақ барысы: Ұйымдастыру кезеңі

Өткен сабаққа шолу

I, II, III деңгейлі тапсырма. (әр топқа үш деңгейлі тапсырма және шығармашылық жұмыс)

Сұрақ – жауап топпен жұмыс. (үш топқа бөлу)

III деңгей

1. Адам қалай пайда болды?
2. Адамдардың жануардан айырмашылығы?
3. Адам үй тұрғызуды, киім тігуді, отты пайдалануды қалай үйренді?
4. Жыршы мен жырау деген кім?
5. Әлемнің жеті кереметін ата.
6. Ежелгі адамдар аңды қалай аулаған?

II деңгей

1. Ежелгі адамдар аңды қалай аулаған?
2. Неліктен «Адамды адам еткен еңбек» деп атайды?
3. Өз жерінде қандай көне ескерткіш бар?
4. Адамдар баспана салуды қалай үйренді?
5. Қазақтар бала тәрбиелеуге неге баса көңіл аударған?
6. Қандай пайдалы жануарларды білесің?

I деңгей

1. Қазақ халқының салт – дәстүрлері, мәдениеті.
2. Ұлы Жібек жолы туралы не білесің?
3. Өз жерінде қандай көне ескерткіш бар?
4. Әлемдік құнды мұралар тізіміне қандай көне ескерткіштер кіреді?
5. Тарих дегеніміз не?

Қорытындылай келе, сабақта модульдік технологияларды пайдалану оқушылардың шығармашылығын, өз бетінше ойлау қабілетін, өз бетінше ойлауын жетілдіреді.

Пайдаланылған әдебиеттер:

1. Жумагулова К.А. Современное состояние и перспективы развития школьного биологического образования в Республике Казахстан// Научно-методический журнал Биология в школе. - Москва.- 2019. - №2. - С.40-45.Импакт-фактор журнала в РИНЦ 0,467
2. Жанпейісова М.М. Модульдік оқыту технологиясы студентті дамыту құралы ретінде. - Алматы, 2002. –Б.25-30.
3. Беспалько Б.П. Слагаемые педагогической технологии.-М.: Педагогика, 1989.-192 с.

БІЛІМАЛУШЫЛАРДЫҢ ОҚУ-ЗЕРТТЕУШІЛІК ІС- ӘРЕКЕТТЕРІН ҚАЛЫПТАСТЫРУ ЖОЛДАРЫ

Жұмағұлова Гүлайым Әбжаппарқызы

Оңтүстік Қазақстан облысы, Отырар ауданы,
«Отырар» атындағы жалпы білім беретін мектептің
жоғары санаты биология пәні мұғалімі

Жоғары сыныптарда ізденіс жұмысының және оқушының ойлау қабілетінің даму жолдарының алғы шарттарының бірі – баланың пәнге деген қызығушылығын анықтау, тәрбиелеу, жетілдіру, бойындағы ерекше қасиеттерін көрсетуге, дамытуға мүмкіндік беру.

Оқушының ізденушілік қасиетін қалыптастыру оқытудың түрлі формалары мен әдістері арқылы жүзеге асырылады. Солардың бірі қазіргі таңда өте өзекті болып тұрған оқушылардың жобалау оқу-зерттеушілік жұмыстары. Ал, қазіргі таңда мектептерде оқушылардың жобалық оқу-зерттеушілік іс-әрекеттерін дамытуға көп көңіл бөлуіміз керек. Жалпы «жоба» ұғымының тарихына келетін болсақ, Америка философы-прагматик, психолог және педагог Джон Дьюи (1859 - 1952) «жобалау әдісінің» негізін қалаушы болып табылады.

Талдау жұмысының нәтижесінде байқағанымыз, оқушылар көбнесе жобаның түрлерін ажырата білмейді екен. Соған байланысты, болашақта жоба жұмысымен айналысатын оқушыларға азда борлса көмек болады деген мақсатпен, мақалада жоба түрлеріне тоқталғанды жөн көріп отырмыз.

Келесі жұмыстардың кез-келгені жобалау іс-әрекетінің нәтижесі бола алады: а) *жазбаша жұмыстар* (эссе, реферат, аналитикалық материалдар, зерттеуді жүргізу туралы есеп, стендтық докладтар және т.б.); б) *шығармашылық жұмыстар* (компьютерлік анимациялар және т.б.).

Жобалау іс-әрекетін ұйымдастыру формаларының типтері: Ақпараттық (іздену); Зерттеушілік; Шығармашылық; Әлеуметтік; Қолданбалы (практикаға - бағытталған); Ойын (рөлдік); Инновациялық.

Жоғарыда аталған ақпараттық (іздену) жобасына тоқталатын болсақ, белгілі бір биологиялық объект (құбылыстар) туралы ақпарат алу, жинаған материалдарды талдау және қорытындылау, оны презентациялау арқылы көпшілікке ұсыну.

Ал, жобаның зерттеушілік түрі, құрылымы жөнінен ғылыми зерттеу жұмысына жақындау (көкейкестілігі, зерттеудің нысаны, міндеттері, әдістері, болжам, ақпарат жинау, нәтижелерін талдау және қорытындылау, жұмысты рәсімдеу, жаңалық ұсыну) келеді.

Шығармашылық жоба соңғы нәтижесінде белгілі бір жанрға бағыну керек, мысалы: газетті рәсімдеу, видеофильм құру, жүргізу және дайындау.

Әлеуметтік жоба түріне келетін болсақ, ол қандай да бір топтардың қызығушылығына бағытталған іс-әрекет нәтижесі нақты белгіленген, ол жерде

қатысушыларды рөлдерге бөлу керек, іс-әрекет жоспары және сыртқы сарапшы болуы шарт.

Ал, қолданбалы (практикаға -бағытталған) жобаға келетін болсақ, жасалынатын іс-әрекеттер нақты бір нәтиже алуға бағытталуы қажет (іс-әрекет бағдарламасын ұсыну керек, анықтама материалдар мен сөздік дайындау керек), әрбір қатысушының қызметін анықтау, нәтижені дұрыс рәсімдеу және оларды презентациялау, оларды практикаға ендірудің мүмкін тәсілдерін жасау болып табылады.

Жобаның ойын (рөлдік) түрі: қатысушылар жұмыстың мазмұны мен сипатына қарай белгілі бір рөлдерді орындайды. Шешім қабылдау ойын жағдаяттарында жүзеге асады.

Телекоммуникациялық жоба компьютерлік телекоммуникация негізінде қатысушы – серіктестердің бірлескен іс-әрекеттерін ұсынады. Жоба тақырыбына қазіргі кезде елімізде болып жатқан ауқымды экологиялық мәселелерді және адам денсаулығына қатысты тақырыптарды алуға болады. Жұмыс істеу барысында бұл жобаға қатысушылар бір-бірімен тәжірибемен, оймен, ақпараттармен алмасады.

Жоба мазмұны бойынша *бірпәнді, метапәнді, білім салаларына қатысты* (бірнеше білім саласы) болып бөлінеді.

Ал, жобаға қатысушы санына байланысты жеке, жұптық, азғана топ (5 адамға дейін), топтық (15 адамға дейін), ұжымдық (сынып бойынша), ауылдық, қалалық, республикалық, халықаралық, тізбекті (әріптестік тізбек құру арқылы, интернет бойынша) болып бөлінеді. Енді осы жоғарыда аталған жобаларға нақты мысал келтірейік.

Мысалы жоғары 9-сыныптарда «Экология және фитодизайн» тақырыбына жоба дайындатуға болады. Жобаны талдап көрейік. Бірінші бұл жобаның түрі шығармашылық, ал мазмұны тұрғысынан метапәндік, оқушының қатысуы тбайланысты топтық деуге болады. Ал, бұл жобаны орындау тек биология пәні емес география және математика пәндерімен пәнаралық байланыста жасалады.

Осы тақырыпты орындау үшін **сараптаушы топ** тағайындаймыз.

- *экологтар* – ғимаратағы өсімдіктердің тіршілігін зерттейді;
- *статистер* – бөлме өсімдіктерінің белгілілік рейтингісін құрады;
- *географтар* – бөлме өсімдіктерінің ішіндегі ең белгілілерінің шыққан орталығын зерттейді;
- *фитодизайнерлер* – өсімдіктерді ғимаратқа орналастыру ережесі мен тәсілдерін талдайды;
- *экономистер* – жобаны жүзеге асырудың сметасын есептейді;
- *жобалаушылар* – жоба нәтижесін моделдейді.
- *жобаны басқарушы* – топтың ынтымақтастығын ұйымдастырады;
- *менеджер* – жобаның барысын баяндайды.

Міне, осы айтылған жоспар бойынша оқушылар өздеріне берілген тақырыпты зерттейді.

Биология пәні бойынша 10-11 сынып оқушыларымен «Бионика» тақырыбында жоба қорғатуға болады.

Жобаны ойын түрінде өткізуге болады, жоба мазмұнына сәйкес метапәнді, қатысушы санына қарай топтық етіп орындатуға болады. Бұл жобаны орындау үшін биологияны, физика, информатика, шеттілі пәндерімен байланыста қарастырамыз. Жобаны орындау үшін оқушыларды 6 топқа бөліп, әрқайсысына ат беріп, ойын түрінде өткізуге болады.

1 топ. «Адам және жануардың жүйке жүйесін» зерттейтін мамандар.

2 топ. «Тірі ағзалардың сезім мүшелерін және басқада қабылдау жүйелерін» зерттейтін мамандар.

3 топ. «Әртүрлі жануарлардың қозғалысын, жүрісін» зерттейтін мамандар.

4 топ. «Жаңа ғылыми және техникалық идеяларды ұсыну үшін тірі ағзалардың биохимиялық, морфологиялық, физиологиялық ерекшеліктерін» зерттеу бойынша мамандар.

5 топ. «Ғылыми-көпшілік, ғылыми журналдардың корреспонденттері».

6 топ. «Баспасөз орталығының қызметкерлері».

Оқушылар берілген рөлдер бойынша «Бионика» тақырыбын жан жақты зерттеп, жобаны пресс-конференция формасында қорғауларына болады. Қорыта келе, оқушыларға мектеп қабырғасынан бастап жобалау жұмыстарын жүргізуге үйрету, олардың адами, бір-бірін силау қасиеттерін шыңдайды. Сонымен бірге талдау, жинақтау, белгілі бір қорытынды шығару әдістерін меңгереді.

Пайдаланылған әдебиеттер

1. Организация проектной учебно-исследовательской деятельности школьников/Авт.-сост. И.И.Белова, С.М.Гетманцева, Ю.Н.Гребенникова, О.А.Гущина. – Великий Новгород, 2002. – 63 с.

2. Жакупов, А.А. География сабағында жоба - зерттеушілік іс-әрекеттерін ұйымдастырудың әдістемелік негіздері [Текст]/ А.А.Жакупов// Педагогикалық альманах. -2010. - №3-4. - С. 61-64.

3. Әбішев, Б. Зерттеушілік мәдениет [Текст]/Б.Әбішев // Биология және салауаттылық негізі. - 2008.-№6. - С. 51-55.

4. Жумагулова К.А. Биологияны оқытуда оқушылардың оқу зерттеу іс-әрекетін қалыптастыру// ҚР Ұлттық ғылым академиясының Хабарлары, Биология және медицина сериясы 2(303) Б.105-109.

ФАСИЛІТАЦІЯ ЯК ІНСТРУМЕНТ ЕФЕКТИВНОЇ РОБОТИ З ГРУПОЮ

Заверуха Анастасія Олегівна

Магістрантка I курсу
освітньо-професійної програми «Соціальна педагогіка»
Тернопільський національний педагогічний університет ім. В. Гнатюка,
Україна

Фасилітація (від англ. *facilitation* – допомога, полегшення, сприяння) – це організація процесу колективного розв’язання проблем у групі; професійна організація процесу і простору для спільної роботи групи та досягнення спільних цілей. Фасилітація може бути ефективно використана у професійній діяльності педагогів, соціальних працівників, психологів, тренерів, менторів, наставників, менеджерів освітніх проєктів, організаторів освітніх подій та інших фахівців, які взаємодіють з групами. Від традиційного управління фасилітація відрізняється тим, що її спосіб управління – не директивний, тобто не виходить за межі самоорганізації керованої системи [1]. Групова фасилітація – процес, у якому фасилітатор займає нейтральну позицію і не бере на себе прийняття рішення, а лише допомагає учасникам ідентифікувати проблеми та прийняти рішення з допомогою конструктивного обговорення.

Фасилітація як ефективніший шлях встановлення та підтримання зв’язку з окремими людьми та групами еволюціонувала з роботи фундатора гуманістичної психології Карла Роджерса (Carl Rogers) у руслі клієнтоорієнтованого підходу. Такі риси як емпатія, тепло, щирість фахівця, а також безумовне позитивне прийняття ним клієнтів, засновані на обізнаності щодо індивідуальних типів особистості та стилів поведінки, стали індикаторами успішної терапевтичної та фасилітативної взаємодії [2].

Зазвичай фасилітатор виконує такі основні функції:

- 1) залучає до участі;
- 2) сприяє взаєморозумінню;
- 3) стимулює прийняття спільних рішень;
- 4) культивує почуття загальної відповідальності.

При здійсненні фасилітації враховується той факт, що є різні моделі прийняття рішень, і використання кожної є доречним у різних ситуаціях:

- одноголосне рішення, коли вся команда має прийти до спільного рішення;
- рішення більшістю голосів, коли 50%+1 підтримали певне рішення;
- відповідальна людина приймає рішення одноосібно після групового обговорення.

- відповідальна особа приймає рішення без обговорення з групою.

Щоб команда не відчувала розчарування після обговорення питань та прийняття рішень та подальшої їх реалізації, фасилітатору слід проговорити з групою, яка модель прийняття рішень обрана в кожен конкретний момент.

Інструментарій фасилітатора є доволі різноманітним і може включати: перефразування, розпитування, збір ідей, стекінг, підбадьорювання, урівноваження, визнання почуттів, заохочення до висловлювання, прийняття, лінкування, пошук точок перетину, підведення підсумків, структурування, формулювання.

У залежності від цільової аудиторії та сфери застосування можуть застосовуватись різні формати фасилітації. Фасилітація, як інструмент групової та командної взаємодії, є ефективною для всіх систем освіти, від державних, з великою кількістю учнів та вчителів, до невеличких команд приватних та альтернативних закладів. Приміром, у освітньому середовищі найбільш доречними є модель SLC та модель 3F Мартіна Фарела [3].

Модель SLC найбільш підходить для аналізу/рефлексії проєкту чи уроку, планування стратегії певної діяльності.

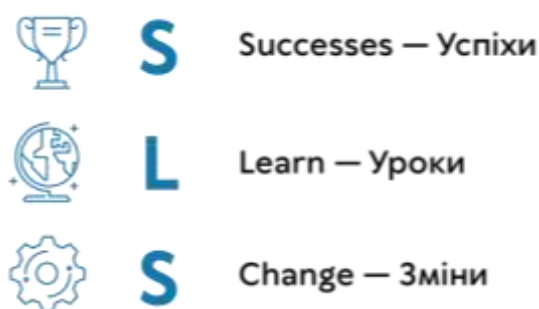


Рис. 1. Модель SLC

Модель 3F Мартіна Фарела дає можливість учасникам проаналізувати власні почуття (feelings), поглянути на ситуацію об'єктивно та спрогнозувати майбутнє (future) відповідно до фактів (facts) і почуттів.



Рис. 2. Модель 3F Мартіна Фарела

На думку Тоні Манна (Tony Mann) фасилітатор має вміти:

- спрямовувати та структурувати дискусію у потрібне русло;
- відбирати справді вдалі рішення групи;
- брати на себе ризик, виходити самому та виводити учасників фасилітації із зони комфорту;
- працювати з різними групами;
- орієнтуватися у всіх форматах бесід та зустрічей;

- поєднувати різні інструменти та техніки у процесі роботи з групою;
- швидко реагувати на зміну обстановки, труднощі учасників і швидко їх долати;
- протистояти стресу;
- відкриватись людям, мотивувати їх на особистісні зміни [4].

Фасилітатор понад усе має ставити інтереси групи, відмовляючись від власної позиції, не дозволяти учасникам загрузнути в обговоренні, але водночас і не форсувати події та не чинити тиску на учасників. Він відповідає за організацію обговорення, що дозволяє учасникам повністю сфокусуватися на об'єкті дискусії.

Ефективна фасилітація – це спільна якісна робота як учасників, які обговорюють по-справжньому важливі для них питання, так і фасилітатора, котрий задає темп і рівень, на якому знаходиться група і використовує ретельно підібрані інструменти, що дає змогу отримати максимальний результат. Таким чином, фасилітація забезпечує:

1. Підвищення ефективності діяльності працівників.
2. Збільшення мотивації.
3. Розвиток інтелектуального потенціалу.
4. Створення безпечного психологічного простору.
5. Впровадження нових технологій у діяльність організації.

Список літератури

1. Schuman S. The IAF Handbook of Group Facilitation: Best Practices from the Leading Organization in Facilitation 1st Edition. 2005. 664 p.
2. Mann T. Facilitation An Art, Science, Skill Or All Three? Build Your Expertise In Facilitation. 2007. 221 p.
3. Фасилітація: як і для чого? [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://prosvitcenter.org/fasylitaciya>
4. Rogers C. R. Client-Centered Therapy: Its Current Practice, Implications, and Theory. Boston: Houghton Mifflin, 1951. 560 p.

СТАВЛЕННЯ СОЦІУМУ ДО ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ

К. С. Сергієнко

Студентка 2 курсу
спеціальності 231 Соціальна робота

К. О. Кулава

старший викладач кафедри соціальних теорій ФПСР

«Ніщо не старить так швидко, як невід'ємна думка, що старієш», - підкреслював науковець та філософ Георг Крістоф Ліхтенберг. Старіння- невід'ємна складова життя кожної людини. Біологічно цей процес можна описати як наслідок безперервних зрушень, що відбуваються протягом життя в кожному організмі [1], однак у суспільстві немає єдиної думки з приводу визначення терміну. Незважаючи на те, що старіння- неминучий період життя кожного з нас, як ми пройдемо цей етап та відношення до нього залежить виключно від нас самих.

Актуальність даного дослідження обумовлена зацікавленістю у питанні відношення соціуму до процесу старіння як соціокультурного феномену та відтак до людей похилого віку. Внаслідок швидких темпів демографічного старіння відзначається поява низки проблем соціально-економічного характеру: пенсійна реформа, соціальний захист, забезпечення активної старості.[2] Незважаючи на існування названих труднощів та, як їхній наслідок, проявів ейджизму по відношенню до літніх людей, до позитивних наслідків демографічного старіння можна віднести можливість передачі знань, практичних навичок і соціокультурного досвіду наступним поколінням.

Важливим внеском у дослідження даного питання стали праці таких вітчизняних науковців як Ахаладзе М. Г., Аксьонова С. Ю., Лібанова Е.М., Фройгт Н. А. Серед зарубіжних дослідників можна виділити Телевич Н. М., Чжочао Юй, Морган Л.Г. та ін.

Зважаючи на гостроту питання, нами було проведено дослідження, метою якого було вивчити відношення суспільства до процесу старіння та людей похилого віку задля поширення знань у цій галузі. Для дослідження було розроблено опитування за допомогою зручного інтерфейсу користування- гугл- форма. Результати дослідження далі представляємо у відсотках.

В опитуванні взяли участь 67 осіб, з яких 78% жіночої статі та 22% чоловічої статі. Основа опитування- респонденти віком від 18 до 25 років-66%, люди, віком від 25 років склали 18%, а неповнолітні опитувачі-16%.

Аналізуючи результати дослідження можна відзначити, що прояви геронтофобії, або ж страху старіння, почуття відрази до літніх людей мають

27% респондентів. Вважаємо це питання важливим, адже один з зарубіжних дослідів, проведений Всесвітньою організацією охорони здоров'я [3], доводить вплив геронтофобії на наше життя: люди з негативним відношенням до старості живуть на сім з половиною років менше, ніж люди з позитивним ставленням.

Так що ж взагалі на думку респондентів означає «старість»? Погляди були різноманітні. Погіршення функцій організму та здоров'я, втрата фізичної активності, сенсу життя, деактуалізація, самотність, залежність від інших, малозабезпеченість-все це негативні установки, які для частини опитувачів є характерними другій половині життя. Такі упередження є шкідливими як для літніх людей, так і для суспільства в цілому. Як стверджує директор ВООЗ з проблем старіння і життєвого циклу Джон Бірд навіть літні люди вірять у негативні шаблони, за якими старість ніби обмежує їхні можливості і вони є тягарем для суспільства.

Мудрість, спокій, насолода життям, проведення великої кількості часу з родиною, особливо піклування онуками, передача знань, умінь, навичок наступним поколінням, можливість приділяти час власним інтересам та хобі, відпочивати-протилежний погляд на старість іншої половини респондентів, який потребує популяризації у суспільстві за допомогою формування позитивного образу старості та почуття взаємної поваги між поколіннями.

Задля боротьби з ейджизмом, який виражається у стійких упередженнях щодо безпомічності, соціальної пасивності, несхильності літніх людей до навчання та сприйняття нового, слід проводити інформаційно-роз'яснювальні заходи, завдяки яким люди стануть більш чуйними та почнуть розуміти, у чому полягала помилковість їхніх думок, та заходи за участю представників різних поколінь, завдяки яким під час комунікації розвіється стереотипність.

Аналіз підтверджує, що 45% респондентів впевнені у тому, що старість-це насамперед стан душі, а інші 55%-переконані у протилежному. У зв'язку з отриманими результатами відзначаємо, що вік буває як календарним (хронологічним), критерієм якого є кількість років життя людини від народження до теперішнього часу, так і психологічним-відповідно до самопочуття та самоідентифікації особи. Щоденний досвід свідчить, що наше відчуття дорослішання часто може не збігатися із фактичним віком - чимало людей відчувають себе старшими або, навпаки, молодшими за свій вік. Цей феномен має дивовижний вплив на життя, адже люди, які вважають свій ментальний вік менший за хронологічний, відзначаються сумлінністю, спокоєм, внутрішньою гармонією, гарним самопочуттям та мають набагато менший ризик депресій та поганого самопочуття.

100% респондентів впевнені у тому, що людям, які здатні передати цілу історію лише одним своїм поглядом, потрібна допомога, а 70% з них-систематично її здійснюють. Головний напрямок соціальної політики у векторі допомоги особам поважного віку в Україні має бути націлений на забезпечення матеріальних і соціальних потреб, які пов'язані з підтриманням гідного рівня

життя та активного довголіття, створення відповідної інфраструктури, розв'язання проблеми соціальної самотності, за допомогою створення широкого спектру можливостей спілкування як із представниками свого покоління, так і за допомогою поширення молодіжних волонтерських рухів, як проект «Мій телефонний друг».

Друга половина життя-особливий етап, який можна вважати не менш захопливим та цікавим, аніж юність. Саме у цьому віці час починати жити для себе та реалізовувати мрії, які до сих пір відкладали у довгий ящик, оскільки професія вже отримана, діти виховані, а впевненість у собі віднайдена. Тому занепокоєння щодо процесу старіння не є обґрунтованими та несуть лише негативні наслідки. Тільки від людини залежить: прийняти свій вік та продовжувати насолоджуватись життям чи ні. Ми не в змозі зупинити процес старіння, проте ми в змозі оцінювати себе та людей поруч не на основі стереотипів, а на підставах особистісних здібностей та можливостей.

Список використаних джерел:

1. Словник української мови: в 11 томах. — Том 9, 1978. — Стор. 657. URL: <http://sum.in.ua/s/starinnja> (дата звернення 12.01.2022).
2. Часопис соціально-економічної географії. Випуск 16(1) / Ред. кол.: Олійник Я. Б., Немець Л. М, Голюков А. П. Харків 2014. URL:<https://periodicals.karazin.ua/soccongeo/article/view/320> (дата звернення 11.01.2022).
3. Негативне ставлення до літніх людей скорочує їхні життя – ВООЗ/ Голос Америки. 2016. [URL:http://matusivska.gromada.org.ua/news/1614170037/](http://matusivska.gromada.org.ua/news/1614170037/) (дата звернення 12.01.2022).

САМООСВІТА МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГА В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

Кравцова Тетяна Олександрівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та менеджменту освіти
Центральноукраїнського державного педагогічного університету
імені Володимира Винниченка, Україна

Краснощок Інна Петрівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та менеджменту освіти
Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені
Володимира Винниченка, Україна

Сучасна динаміка розвитку суспільства висуває нові вимоги до освіти особистості: вже неможливо забезпечити свою конкурентоспроможність на все життя, здобувши навіть якісну освіту у молоді роки. Знання, технології швидко «застарівають», потрібне їх постійне оновлення. Зростає актуальність здатності сучасної людини до постійного поповнення знань, умінь, їх оновлення та генерування, тобто здатність здобувати освіту самостійно, що переводить її у форму безперервної. Водночас темп сучасного життя вимагає заміни формули «освіти протягом усього життя» на формулу «освіта через все життя». Формула «освіта через все життя» підкреслює, що безперервна освіта є процесом інтеграції індивідуальних та соціальних аспектів. Відтак, самоосвіта набуває статусу цінності, інтегруючи інші цінності, організуючи і структуруючи весь життєвий шлях окремої людини, забезпечуючи адаптацію, самореалізацію та конкурентоспроможність особистості в динамічно мінливих сучасних реаліях життя. Це положення визначальної ролі набуває для модернізації професійної підготовки майбутніх педагогів, які, з одного боку, мають бути готовими сформулювати цінність самоосвіти в учнівській молоді, а з іншого: ефективно займатися самоосвітою в процесі здобування педагогічної освіти та в майбутній професійній діяльності для постійного розвитку професійної компетентності відповідно до постійно змінних вимог освітнього середовища.

У педагогічній літературі подано різні трактування поняття «самоосвіта». В педагогічному словнику поняття «самоосвіта» трактується як «освіта, яка набувається в процесі самостійної роботи без проходження систематичного курсу навчання в стаціонарному навчальному закладі. Самоосвіта є невід'ємною частиною систематичного навчання в стаціонарних закладах, сприяючи поглибленню, розширенню і більш міцному засвоєнню знань» [2, с. 227].

М. Князева в зміст поняття «самоосвіта», з поміж іншого виділяє, що – це освіта себе, тобто свідоме творення своєї особистості, близьке до слова «самотворення». Авторка наголошує, що без самоосвіти немає саморозвитку, а без саморозвитку – самоосвіти. «Самоосвіта – є творча діяльність з розвитку своєї особистості, розширення ерудиції, поглиблення світогляду» [3, с. 49]. Вчена підкреслює, що самоосвіта – необхідна, постійна складова життя

культурної людини, заняття, яке супроводжує її завжди. У сучасній ситуації самоосвіта може визначати соціокультурну незалежність і самостійність особистості. Самоосвіта цінна не як вузький «набір» знань, а як шлях розвитку інтелекту, й особистості в цілому [3, с. 50].

А. Айзенберг вважає, що самоосвіта може розвиватися при дотриманні двох важливих умов: наявності потреби в самоосвіті – головної причини самостійного засвоєння знань і певної ситуації для її задоволення. На його думку, необхідними умовами для розвитку самоосвіти є: досвід усієї попередньої пізнавальної діяльності, сформованість умінь розв'язання пізнавальних завдань, інтелектуальна активність й емоційний настрій. Автор наголошує, що самоосвіта веде до якісних змін у духовному світі особистості, виникненню нових структур у її психічній діяльності, що впливає на світогляд, переконання, уможливорює творчо застосовувати теоретичні принципи в повсякденній практиці [1, с. 48].

Аналіз наукових джерел свідчить, що в педагогічній теорії та практиці склалася тенденція визначення самоосвітньої діяльності учнів і студентів як засобу індивідуального пізнання, спрямованого на збагачення їхніх знань, набуття досвіду пошукової роботи, розвиток особистісних якостей, серед яких провідного значення набуває самостійність.

Узагальнення різних підходів до визначення поняття «самоосвіта», дозволило нам уточнити, що сутність самоосвітньої діяльності майбутнього педагога є самопізнання студентом своїх сутнісних сил, свідоме прагнення поповнити свої знання (загальноосвітні, психолого-педагогічні, предметні), здобувати нові в процесі самостійної, професійно спрямованої пізнавальної діяльності. Вона здійснюється з власної ініціативи, студент самостійно визначає обсяг матеріалу, джерела пізнання, час проходження заняття, а також вибирає форми задоволення пізнавальних потреб та інтересів.

Здійснювати самоосвіту – означає, насамперед, уміти взяти на себе особисту відповідальність за власний особистісно-професійний саморозвиток. Перекладаючи цю відповідальність на інших, майбутній педагог потрапляє у залежність від зовнішніх обставин, які не можуть в повній мірі відповідати його здібностям, потребам, цілям, і як наслідок особистісно-професійний розвиток сповільнюється. Відтак, кожному майбутньому педагогу необхідно збудувати свою професійно-освітню стратегію, яка враховувала б індивідуальні інтереси, конкретні особливості й запити, а також індивідуальну освітню траєкторію як спосіб досягнення бажаної мети й самореалізації в освітньо-професійному середовищі.

Індивідуальна освітня траєкторія – це можливість особистості на основі самостійного вибору визначити свій освітній шлях, що задовольняє потреби в освіті, набуті кваліфікації у вибраній галузі, в інтелектуальному, фізичному, етичному розвитку з урахуванням сформованості інтересів і здібностей, попиту на ринку праці, самооцінки можливостей. Реалізація наміченого плану безпосередньо пов'язана з навиками самоорганізації і саморегуляції.

Уміння вчитися – найважливіша складова професії педагога. Воно виявляється у використанні прийомів розумової діяльності стосовно ряду педагогічних ситуацій. Це і вміння організувати свій час, планувати,

контролювати свою діяльність, знаходити необхідну інформацію, вибирати відповідні методи навчання й виховання, співпрацювати з усіма суб'єктами освітнього процесу.

Для успішного здійснення самоосвітньої діяльності необхідний певний рівень розвитку пізнавальної активності й самостійності. Самоосвіта передбачає сформованість в особистості вмінь самостійної пізнавальної діяльності. До основних умінь самоосвіти науковці відносять:

- уміння прогнозування, яке дає змогу обґрунтувати рішення перспективного характеру, передбачати розвиток ситуації, мислено охопити подальшу діяльність;
- уміння планування, що допомагає врахувати фактор часу, вибирати оптимальні варіанти, використовувати різні підходи при ухваленні рішень;
- уміння організації, що сприяє здійснити намічені плани;
- уміння обліку, контролю і регулювання, що уможливорює критично оцінювати свої можливості в розв'язанні самостійно визначених завдань.

Вивчення та переосмислення наукових джерел щодо сучасної парадигми педагогічної освіти та сутності самоосвіти можна визначити істотні ознаки професійної самоосвітньої діяльності майбутніх педагогів:

- одна із форм пізнавальної діяльності майбутніх педагогів творчого характеру, яка, з одного боку, сприяє особистісно-професійному саморозвитку, з іншого боку, вимагає для власного самотворення методологічної функціональності особистості, системного науково-педагогічного мислення, володіння технікою рефлексивного самопізнання;
- цілеспрямована, систематична пізнавальна діяльність на основі усвідомлених пізнавальних потреб й інтересів та сукупності соціально-професійних мотивів особистості майбутнього вчителя щодо їхнього задоволення, виявляючи при цьому значні вольові зусилля, високу ступінь самосвідомості й організованості;
- оволодіння знаннями майбутнім учителем є додатковою пізнавальною діяльністю до основного змісту соціально-професійної освіти й водночас пов'язана та зумовлена змістом педагогічної діяльності ;
- оволодіння професійно-значущими знаннями здійснюється на основі самодіяльності (за власної ініціативи) особистості майбутнього вчителя відповідно до її індивідуальних особливостей, мета – поповнення знань в одній або декількох сферах й
- особистісно-професійне самовдосконалення, зумовлене самоконтролем;
- пізнавальна діяльність здійснюється майбутнім учителем без детального керівництва іншими суб'єктами навчального процесу.

Основною метою самоосвіти є формування інтелектуальної сфери особистості майбутнього педагога, і саме її освітню функцію виділяють більшість дослідників як головну. Цілі самоосвіти можуть бути різними, але всі вони, зрештою, зводяться до оволодіння визначеним колом професійних, суспільно-економічних і культурних знань. Постійно тренуючись у розумінні, самостійному засвоєнні матеріалу, майбутній педагог учиться аналізувати, узагальнювати, доводити тощо, відповідно вдосконалюючи окремі розумові

операції – розвиває педагогічне мислення, підвищує культуру своєї розумової діяльності в цілому. Провідне завдання самоосвіти – уміння не тільки самостійно мислити, але й діяти в нестандартних ситуаціях або знаходити нові способи дії, якими дотепер студент не володів.

Зміст самоосвіти багатогранний. До його компонентів А. Айзенберг відносить: «вільний вибір кола проблем, самостійну роботу з джерелами інформації, динамічний обсяг знань, обмежений рівнем інтересу до вибраного предмета» [1, с.116].

Отже, самоосвітня діяльність майбутнього вчителя виступає одним з видів організації самостійної діяльності студентів, більш того, вона розглядається нами як найвищий рівень її функціонування.

У процесі активної систематичної пізнавальної діяльності формується потреба в самоосвіті – багатогранне явище. Його виявом є характерна емоційна реакція. Освітнє середовище закладу педагогічної освіти має сприяти створенню об'єктивних педагогічних умов, необхідних для розвитку умінь самоосвітньої діяльності.

Успішність будь-якої діяльності, у тому числі й самоосвітньої, залежить, передусім, від готовності до неї.

Розглядаючи готовність майбутнього педагога до самоосвіти як інтегровану властивість, що зумовлює здатність здійснювати самоосвітню діяльність, можна виокремити в її складі такі важливі, на нашу думку, елементи:

- ціннісно-мотиваційну сферу (відображає професійну спрямованість системи інтересів, цінностей, потреб, життєвих цілей, ідеалів та переконань);

- досвід пізнавальної діяльності (відображає якість знань, повноту й глибину сформованості наукових понять, взаємозв'язків між ними, уміння співвідносити наукові поняття з об'єктивною реальністю, розуміння відносності знань і необхідності уточнення їх через систематичне пізнання тощо);

- пізнавальну активність (відображає ставлення до професійних знань та умінь; рівень усвідомленості потреби в самоосвітній діяльності; прагнення до самореалізації; прагнення до лідерства в пізнавальній діяльності; бажання активно впливати на особистісно-професійний саморозвиток тощо);

- систему інтелектуальних умінь та навичок (рівень сформованості умінь та навичок грамотно працювати з джерелами (засобами) самоосвіти; уміння орієнтуватися у великих обсягах інформації, вибирати головне, зафіксувати його тощо);

- систему організаційно-управлінських умінь і навичок (відображає рівень самостійності, творчості, самоуправління; сформованість умінь: ставити й виконувати завдання самоосвіти, планувати свою роботу, вміло розподіляючи зусилля та час на різноманітні завдання, створювати умови для самодіяльності, здійснювати самоконтроль, самоаналіз результатів і характеру самодіяльності тощо).

Залежно від цілісності етично-вольової і мотиваційної сфер, рівня пізнавальної активності, сформованості інтелектуальних умінь, ступеня розвитку самостійності можна виділити декілька рівнів самоосвіти майбутніх педагогів:

- *низький* – спонтанна (несистемна) самоосвіта здійснюється під впливом зовнішніх обставин за відсутності в майбутнього вчителя розвиненої пізнавальної культури (мотиви самоосвіти в основному стихійні; знання з навчальних дисциплін мають ізольований характер; уміння працювати з джерелами інформації не систематизовані; є потреба в детальних рекомендаціях викладачів щодо організації самоосвіти);
- *середній* – ситуативна самоосвіта здійснюється на основі інтересу до знань, професії, задоволення усвідомленої майбутніми вчителями пізнавальної потреби в самоосвіті (сформоване прагнення навчатися самостійно, якісно розв'язувати завдання самоосвіти; є розуміння необхідності пов'язувати самоосвіту з професійним саморозвитком, але не завжди вміють чітко сформулювати її мету та програму; є уміння працювати з основними джерелами інформації, але не завжди раціонально застосовують їх у самоосвітній діяльності; є уміння самостійно організовувати процес самоосвіти, проте не завжди раціонально його планують та здійснюють);
- *високий* – систематична цілеспрямована самоосвіта на основі оволодіння майбутніми вчителями технологією самоосвітньої діяльності (усвідомлена необхідність керуватися в самоосвіті значущими соціально-педагогічними цілями, сформовані вміння чітко здійснювати відповідне цілепокладання; знання з різних сфер систематизовані; є уміння раціонально використовувати різноманітні джерела інформації у самоосвітній діяльності; є уміння оптимально управляти процесом самоосвіти від планування до здійснення задумів і самоконтролю отриманих результатів).

У процесі розгляду особливостей самоосвітньої діяльності майбутнього педагога важливим аспектом є становлення його як суб'єкта розумової праці.

Беручи участь в освітньому процесі, студенти закладів педагогічної освіти засвоюють цілі його функціонування, поступово усвідомлюють їхню актуальність, розуміють необхідність, а з часом відчують потребу сприяти їхньому досягненню. Сприймаючи цілі, поставлені викладачем, як особисті, вони починають свідомо прагнути до їхнього досягнення. Відповідно зароджується самоуправління студентом самоосвітньою діяльністю в процесі професійної підготовки.

Головною умовою формування прагнення майбутніх педагогів до самоосвіти є, на нашу думку, органічне введення самоосвітньої діяльності студентів в освітній процес. Поряд з основною педагогічною метою кожного навчального заняття необхідно ставити завдання формування емоційно-мотиваційної сфери професійної самоосвіти, умінь здійснювати самоосвітню діяльність.

Водночас методи навчання значною мірою мають бути зорієнтовані на активізацію пізнавальної діяльності студентів. Ці методи максимально сприяли б розвитку студентських інтелектуальних та організаційно-управлінських умінь на основі заохочення їхньої суб'єктної діяльності. Для цього слід постійно ставити перед студентами нові завдання, розв'язання яких вимагає від них нестандартних дій, самостійного пошуку раціональних навчальних процедур, умінь самоуправління навчально-пізнавальною діяльністю. Темпи розширення суб'єктних функцій пізнання майбутніх учителів у педагогічному процесі мають

бути узгоджені з емоційно-вольовим розвитком особистості, з якістю засвоєних знань, з вміннями працювати з джерелами самоосвіти тощо. Форми навчально-виховної роботи мають ураховувати індивідуальні особливості майбутніх педагогів, їхні інтереси й здібності.

За таких умов готовність до самоосвіти майбутніх педагогів розвивається в самому освітньому процесі й тісно взаємопов'язана, створюючи резерв підвищення ефективності пізнавальної діяльності й професійної підготовки взагалі.

У самоосвітній діяльності значною мірою виявляється освіченість і вихованість особистості, розвиваються такі якості майбутнього педагога, як його спрямованість, організованість, самостійність, активність і вимогливість до себе. За своєю суттю професійна самоосвіта не ізольований процес, вона введена в цілісне формування готовності майбутнього вчителя до реалізації сучасних функцій педагогічної діяльності.

Список використаних джерел

1. Айзенберг А.Я. Самообразование: история, теория и современные проблемы: Учеб. пособие для вузов / А.Я. Айзенберг. – М.: Высшая школа, 1986. – 126 с.
2. Гончаренко С. Український педагогічний словник. / С. У. Гончаренко – К.: Либідь, 1997. – 376 с.
3. Князева М. Ключ к самосозиданию / М. Князева. – М.: Молодая гвардия, 1990. – 255 с.

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ: ПРІОРИТЕТИ НАВЧАННЯ І ВИХОВАННЯ

Криstopчук Тетяна Євгенівна,
доктор педагогічних наук, доцент
ВСП «РФК НУБіП України», Україна

Розвиток України визначається сьогодні у загальному контексті європейської інтеграції з орієнтацією на фундаментальні цінності західної культури. Особливістю сучасного етапу розвитку України є провідна роль розумової діяльності, виявлення інтересу до особистості. Ці фактори обумовлюють формування творчої особистості, спроможної реалізувати свій потенціал в соціально-економічних умовах, зміни вимог суспільства до освіти, вирішення ряду нових завдань, що стоять перед педагогічною практикою: спрямування організації навчального процесу на стимулювання активності здобувачів освіти; застосування активних методів навчання в процесі пізнавальної діяльності в умовах ускладнення програм навчання на фоні постійного скорочення навчального часу; вдосконалення методів, засобів, прийомів навчання, спрямованих на формування у здобувачів освіти творчих дійових знань та умінь самостійно поповнювати свої знання; активна розробка нових педагогічних технологій з урахуванням світового досвіду; підготовка здобувачів освіти до реалій життя; реалізація гуманістичного підходу до навчання, що сприятиме формуванню творчої особистості, діяльність якої спрямована на впровадження власних ідей; формування національної свідомості.

Одним із методів, спрямованим на розвиток здібностей особистості реалізувати себе в житті, що активно розробляються сучасною педагогікою, є метод проектів (далі МП).

Ідея навчання, в основі якої лежить проблема і виконання власних проектів, належить американському педагогу Дж.Дьюї. Автором МП вважається У.Кілпатрик. Він був прихильником такої системи навчального процесу, в центрі якої б перебувала б особа з гарантією на свободу дій і мислення. Спочатку метод проектів називався проблемним. Проблема, як правило, була суто прагматичною. Усе, що дитина пізнає теоретично, вона повинна вміти застосовувати практично для вирішення проблем, які стосуються її життя. Головною метою методу проектів було стерти відмінності між «навчанням для школи» і «навчанням для життя».

Доводячи доречність використання МП, Chambers наголошує на тому, що студенти порівняно з школярами, краще використовують надану їм незалежність у навчанні; при використанні проектів в студентів розвиваються навички самостійно працювати, що становить основу їх майбутньої професійної діяльності. Ще однією вагомою причиною використання МП є розвиток у студентів умінь і навичок організації та проведення науково-дослідницької роботи [1, с.77-84].

Cornwall обґрунтовуючи доцільність використання МП у навчанні, підкреслював, що саме ця методика надає можливість здобувачам освіти творчо використовувати набуті знання, оволодівати навичками діяльності безпосередньо у процесі самої діяльності, контролювати результати своїх дій, відповідати за результати виконаної роботи, самостійно працювати, вмотивовувати дії [2, с.220].

МП містить такі позитивні сторони, як ентузіазм у роботі, зацікавленість дітей, зв'язок з реальним життям, виявлення ознак лідера у студентів, навчальна допитливість, вміння працювати в групі, самоконтроль, найкраща закріпленість знання, дисциплінарність.

Метод проектів, як система навчання, передбачає послідовне розв'язання учнями «життєвих» проектів. У. Кілпатрік, зауважував, що з впровадженням в навчальні програми методу проектів виникає необхідність відмови від стандартних програм, визначених підручників. Взагалі, це повна протилежність традиційній класно-урочній системі. Участь дітей в дослідницькій роботі становитиме підвалини навчального процесу [3].

Варто зазначити, що під час організації проекту необхідно враховувати такі вимоги: проект повинен входити до складу процесу навчання і виховання студентів; студенти повинні обговорювати реальні проблеми і висувати актуальні завдання, діяльність студентів повинна бути цілеспрямована; робота студентів має бути активною і осмисленою; студент повинен чітко формулювати свої думки в письмовій формі, аналізувати інформацію, що надходить, брати участь в створенні нових ідей; для взаємодії студентів використовувати групову форму роботи .

Проектна технологія дозволяє розвинути індивідуальні пізнавальні здібності: пізнавальні (когнітивні) – уміння «відчувати» тему, ставити питання, обґрунтовувати своє розуміння запитання, вступати в змістовний діалог чи дискусію, робити висновки; творчі (креативні) – виявляти гнучкість розуму, фантазії, натхнення; мати свою точку зору, виявляти ініціативу, бути нестандартним; уміння ставити мету й забезпечувати її досягнення, програмувати дії, самоаналіз і самооцінка; комунікативні – здатність до неконфліктної взаємодії з іншими суб'єктами й навколишнім світом.

Проектна технологія передбачає як мінімум три види активності: фізичну (зміна розташування в аудиторії, говоріння, слухання, письмо), соціальну (обмін думками, постановка запитань, відповіді на слух), пізнавальну (внесення доповнень, самостійний пошук шляхів розв'язання проблеми).

Під час такої організації роботи студенти опановують нові знання не шляхом засвоєння готових істин, а в процесі самостійної пошукової діяльності, якою керує викладач.

Слід зауважити, що не кожен проект включає в себе всі розділи, оскільки він тривав би дуже довго. Тому кожен проект має свою спрямованість. Ця спрямованість дозволяє викладачу зрозуміти, на що варто звернути особливу увагу в даному проекті. Проект може розпочинатися з експерименту з матеріалами, з аналізу кінцевого результату. Повний проект включає в себе проектування, кінцевий результат, оцінку. Виконуючи ряд проектів, студенти

розвивають навички мислення, пошуку інформації, аналізу, експериментування, прийняття рішень, самостійної роботи і роботи в групах. Студенти розвиваються як творчі, активні особистості, здібні вчитися самостійно.

Типи проектів: за діяльністю, яка є домінуючою у проекті: дослідницький, пошуковий, творчий, рольовий, прикладний, інформаційний; за предметно-змістовою галуззю знань: монопроект (у рамках однієї галузі знання), міжпредметний проект; за характером координації проекту: безпосередній, опосередкований; за характером контактів (серед учасників однієї групи, багатьох груп тощо); за кількістю учасників проекту; за тривалістю виконання проекту.

За кількістю учасників можна виділити такі проекти: особистісні (одноосібні або між двома партнерами, що знаходяться в одній чи різних групах); парні (між парами учасників); групові (між групами учасників).

За тривалістю виконання проекти можуть бути: короткостроковими (для вирішення невеликої проблеми чи частини більш великої проблеми), що можуть бути розроблені на декількох заняттях; середньої тривалості (від тижня до місяця); довгостроковими (від місяця до декількох місяців).

У реальній практиці найчастіше використовуються змішані типи проектів. Тому, розробляючи той чи інший проект, треба мати на увазі ознаки і характерні риси кожного з них.

Параметри зовнішньої оцінки проекту: значущість і актуальність висунутих проблем, адекватність досліджуваній тематиці; коректність використання методів дослідження і методів обробки отриманих результатів; активність кожного учасника проекту відповідно до його індивідуальних можливостей; колективний характер прийнятих рішень; характер спілкування і взаємодопомоги між учасниками проекту; необхідна і достатня глибина занурення у проблему, використання знань з інших галузей; доказовість прийнятих рішень, уміння аргументувати свої висновки; естетика оформлення результатів проекту; уміння відповідати на запитання опонентів, лаконічність і доказовість відповідей кожного члена групи.

Вимоги до структурування проекту: вибір теми проекту, його типу, кількості учасників; визначення можливих варіантів проблем, доцільних для дослідження у межах визначеної тематики; розподіл задач в групах, обговорення можливих методів дослідження, пошуку інформації, творчих розв'язків; самостійна робота учасників проекту щодо вирішення індивідуальних чи групових дослідницьких, творчих задач; проміжних обговорень отриманих результатів у групах; захист проекту; колективне обговорення, експертиза, оголошення результатів зовнішньої оцінки, формулюванням висновків.

Результати творчого проекту – це презентація: відеофільму; фотопроjektу; рукописних збірок різної тематики з ілюстраціями; сценарію літературно-музичного свята; колективного колажу; ілюстративного матеріалу; журналу мандрівки разом з улюбленим героєм; творів різних літературних жанрів (казок, есе, віршів, оповідань, статей тощо); альманаху; сценарію до створення фільмів; макета журналу, газети, альбому тощо.

Необхідно робити акцент на проектах, які реально привертати б увагу студентів, дозволяли об'єднувати в одне ціле діяльність на заняттях і після них, мали б матеріальний результат. Наприклад, під час вивчення програмних тем «Мова і професія. Мовленнєвий етикет спілкування», «Види усного спілкування за професійним спрямуванням» виникає потреба об'єднати в одне ціле діяльність студентів на заняттях і після них. Незважаючи на те, що метод проектів орієнтований на самостійну діяльність студентів, неабияка роль відводиться і викладачу, який постійно надає консультативну допомогу, що простежується вже на першому етапі проекту, а саме при формулюванні мети надання рекомендацій щодо пошуку джерел знань, прогнозування результатів експерименту, створення умов для виявлення активності.

Працюючи над проектом, студенти навчаються доречно використовувати моделі звертання, привітання, вибачення, подяки, прощання, дотримуючись при цьому орфоепічних та акцентологічних норм; володіти різними видами усного спілкування, розвивають вміння готуватися до публічного виступу.

Наступним компонентом проекту є оформлення результатів. Результати такого проекту – укладання збірника найбільш вживаних моделей звертання, вибачення, погодження в мові ділових людей; збірника зразків текстів ділових телефонних розмов та мовних штампів; збірника жанрів публічних виступів, створення відеофільму «Мовлення ділової людини».

Під час обговорення результатів роботи визначається вміння студентів володіти культурою діалогу і полілогу, здійснювати аналіз, застосовувати фахову термінологію у різноманітних комунікативних процесах.

Проекти не повинні створюватися таким чином, щоб перевіряти набуті раніше навички. Саме через проекти саме і проводиться навчання, викладач має можливість дізнатись про кожного студента, коли йому підказати, а коли прийняти власне рішення.

Деякі проекти виконуються індивідуально, наприклад, укладання збірок власних етюдів та поезій студентами-першокурсниками. Особливо заслуговують на увагу роботи студентів з нестандартним баченням і мисленням, що представлені в збірках «Свічка творчості», «Гармонія життя». Під час організації власних творчих вечорів студентів мають місце елементи групової роботи.

Студентам необхідно пропонувати такі завдання, які відповідали б рівню їх можливостей, ускладнюючи їх поступово. Не варто забувати про консультативну роль викладача при виконанні проекту. Зокрема, при проведенні проекту «Літературні герої – мовою квітів» діяльність викладача спрямовується на допомогу студентам у пошуку джерел, необхідних у роботі над проектом. Сам викладач є безпосереднім джерелом інформації, оскільки за тривалістю проведення проект є довготривалим і передбачає вивчення літератури періоду ХІХ- п.ХХІ ст. впродовж двох семестрів, допомагає студентам організувати зустрічі з квітникарями-декораторами, дизайнерами. Конкретним результатом проекту є виставка квітів, а також оформлення студентами фотоальбому літературних експозицій.

Дуже важливим в проектній технології є індивідуальний підхід, оскільки в кожній групі є студенти з різними здібностями. Наприклад, викладачами

української мови та літератури коледжу вже багато років втілюється в життя творчий проект «Усна народна творчість – скарбниця мудрості і вікового досвіду українського народу». Студенти збирають колядки, щедрівки, ліричні пісні, дитячий фольклор, легенди рідного краю. Зібраний матеріал має форму збірки, відеофільму, звукозапису і надсилається на щорічну виставку студентської творчості та методичної роботи викладачів. Креативніші студенти можуть виконати більше досліджень, запропонувати більше ідей. Іншим студентам потрібно більше підтримки, до них потрібно ставити менші вимоги. Важливо, щоб кожен завершив те, що було заплановано. На захисті проекту розглядаються відповідні цілі і кінцевий результат, який оцінюється за вмінням логічно характеризувати етапи своєї роботи.

Отже, метод проектів не можна розглядати як послідовність певних стадій, як алгоритм, за яким студент рухається від одного етапу до іншого, а як модель творчого мислення і прийняття рішень. Метод проектів не може бути єдиним в освітньому процесі, проте він дозволяє об'єднувати в одне ціле діяльність студентів на заняттях, після них і за межами навчального закладу, сприяє створенню особистісно розвиваючої ситуації, що дозволяє реалізувати творчі сили, виробити власний стиль діяльності.

Список літератури:

1. Chambers R.A Survey of Laboratory Teaching. Bulletin of the Institute of Physics and Physics Society. 1972. Vol.15. №4. p. 77-84.
2. Cornwall M. Authority versus experience in Higher Education. Universities Quarterly. 1975. Vol. 49. № 3, july. p.219-227.
3. Kilpatrik W. H. The Project Method. Teacher's College Record. 1918. №19 p.319-335.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ОСОБИСТОСТІ

Куцерак Тетяна Олексіївна

Студент-магістр I курсу
Вінницький державний педагогічний університет
імені М. Коцюбинського, Україна

Сідорова Ірина Сергіївна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри вокально-хорової підготовки,
теорії та методики музичної освіти
Вінницький державний педагогічний університет
імені М. Коцюбинського, Україна

Проблема формування творчих здібностей особистості ніколи не втрачала своєї актуальності й постійно знаходиться у полі зору науковців різних сфер. Розвиткові творчих здібностей, розкриттю творчого потенціалу особистості школяра, реалізації природних задатків кожного учня освітянами приділяється чимало уваги у реалізації педагогічного процесу з використанням ефективних педагогічних засобів.

Творчі здібності та творчий розвиток особистості вивчаються науковцями як один із головних напрямів освіти. Дана проблематика була і залишається предметом досліджень філософів (М. Бердяєв, А. Бергсон, Т. Гоббс, І. Кант, Дж. Локк, Ф. Шеллінг, Д. Юм та ін.), педагогів (В. Андрєєв, В. Кан-Калік, О. Савченко та ін.), психологів (Б. Ананьєв, О. Леонтєв, Б. Ломов, С. Рубінштейн та ін.).

Для з'ясування змісту поняття творчих здібностей доцільно проаналізувати сутність таких понять, як «творчість» та «здібності».

«Творчість» – це поняття складне і багатогранне. Це явище суперечливе та охоплює чимало життєвих сфер людини. Філософ М. Гончаренко стверджує, що «У людини немає благороднішого заняття, яке б виправдовувало б її існування на землі, підтверджувало б високе звання людини, давало б їй глибоку й істинну насолоду від ранньої юності до похилої старості, ніж творчість» [1, с. 218].

Аналіз наукової літератури з досліджуваного питання вказує, що дослідники творчість найчастіше розглядають як процес свідомої людської діяльності. Наслідком такої діяльності є створення якісно нових матеріальних і духовних цінностей, які, в свою чергу, несуть суспільну та особистісну значущість. Разом з тим, існує твердження, що творчість – це здатність людини створювати з певного матеріального явища або дійсності щось нове. Але воно буде мати якусь цінність і задовольняти різноманітні суспільні та особистісні потреби тільки тоді, коли буде будуватися на основі пізнання закономірностей об'єктивного світу. Суб'єктом творчої діяльності може бути суспільство в цілому, або ж кожен індивід окремо.

В епоху Просвітницької доби творчість пов'язувалася із здатністю людини до уявлення. Такі філософи, як Ф. Бекон, Т. Гоббс, Дж. Локк та Д. Юм вміщували в поняття «творчість» певну комбінацію вже існуючих елементів. За таким тлумаченням творчість була дуже близька винахідництву. Разом з тим, І. Кантом, розроблено цілу концепцію творчості. В ній науковець спеціально аналізує творчу діяльність у вченні про продуктивну здатність уяви, що виступає як сполучна ланка між розумом і почуттєвим досвідом [2].

Особливо це стосується професійної діяльності людини, в якій «особистість досягає такого рівня виявлення своєї сутності, коли її індивідуальні прояви набувають культурно-історичного змісту, а кожний окремий продукт цього діяння виходить за межі встановленого раніше, позначає нові грані, нові потенційно можливі площини професійно-творчого діяння (не тільки для самої цієї особистості, а й для її наслідувачів)» [3, с. 343].

Дослідниця Д. Богоявленська розглядає творчість як розвиток діяльності за ініціативи самої особистості, вихід за межі заданого, ситуативно нестимулюючу продуктивну діяльність, рух у «креативному полі» [4, с. 36-41].

Творчість людини характеризується такими рисами, як високий рівень ідейно-моральної свідомості, постійний пошук оптимальних оригінальних рішень поставлених завдань, творчий стиль мислення, здатність бачити проблему, виявляти суперечності, творча фантазія, розвинена уява, прагнення досягти ефективного результату за конкретних умов праці, високий рівень загальної культури [5, с. 5-60].

В педагогіці творчість науковці тлумачать як свідому і активну діяльність людини, спрямовану на пізнання та перетворення діяльності, створення нових, оригінальних, предметів з метою вдосконалення матеріального та духовного життя суспільства [6, с. 326]. На основі цих тверджень генетичним фундаментом творчості визначено діяльність.

Отже, творчість – це складне, багатогранне явище, яке охоплює чимало сфер життя людини і базується на діяльності.

Проаналізуємо поняття «здібність». С. Л. Рубінштейн розглядав здібність як складне системне утворення, яке складається з цілої низки даних, без яких людина була б нездатна до певної конкретної діяльності, і властивостей, які виробляються лише у процесі організованої діяльності [7].

Якщо людина здібна у якомусь виді діяльності, то для неї вона вдається легше і простіше. Тобто, якщо здібність до чогось у людини гарно розвинена, то й діяльність у цій сфері буде набагато простішою.

Варто зазначити, що на думку, сучасних науковців, творчі здібності можна формувати. Для цього потрібно навчити своїх вихованців творчості, а не вимагати її. Важливо розуміти закономірності розумового розвитку учнів і формування у них творчих здібностей, володіти і використовувати в своїй роботі теорію асоціативності засвоєння знань, поетапного формування розумових дій, узагальнення і форм способів пізнання.

Л. Виготський вважає, що вчитель має виконувати функції консультанта, порадника, організатора і лідера пізнавального процесу; в свою чергу учень одержує структуроване і дозоване в часі навчальне завдання, необхідні засоби

для його успішного вирішення і стає особисто відповідальним за хід і результати роботи [8, с. 233].

Шеллінг розглядає творчу здібність в єдності свідомої й несвідомої діяльності людини. Творчість художника і філософа вважалася вищою формою людської життєдіяльності, в якому людина стикається з «абсолютом» [4]. Художник позиціонувався як на геній, що творить з натхнення.

На думку Д. Ельконіна, розвиток творчих здібностей, що тісно пов'язаний з розумовим розвитком, відбувається не лише завдяки накопиченим знанням, а й в наслідок освоєння мислительних операцій. Науковець визначає характеристику структури навчальної діяльності, куди входять: навчальна задача, складена за змістом і способом дії; навчальні дії, внаслідок яких формуються спосіб заданої дії та певні творчі здібності; контрольні дії на зіставлення розумових дій з їх зразком; оцінки тих змін, які відбулися в самому суб'єкті [9, с. 219].

На думку психологів, людина здатна до творчості у всі періоди свого життя і може володіти творчими здібностями у всіх галузях діяльності. Кожна людина має творчий потенціал різного рівня, а творчі здібності можна розвивати, формувати, виховувати і культивувати. Найкращим віком для формування творчих здібностей є шкільний вік. Набувши певного досвіду під час навчання, молоді краще вдається оволодіння певною спеціальністю і професійною діяльністю.

Отже, аналізуючи психологічні та педагогічні дослідження з проблеми формування творчих здібностей дітей шкільного віку, можна зробити висновок, що існує необхідність керування педагогічним процесом та створення необхідних умов цілеспрямованого вироблення в учнів якостей особистості, серед яких найважливішими є: усвідомлення мети своєї діяльності, планування своєї діяльності, освоєння способів розумових дій, спеціальний розвиток репродуктивних, евристичних та дослідницьких прийомів розумової діяльності, творчий підхід до вирішення проблеми, поетапний характер формування навчальних умінь та творчих здібностей.

Список літератури:

1. Гончаренко Н. В. Геній в искусстве и науке. М.: Искусство, 1991. 432 с.
2. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B2%D0%BE%D1%80%D1%87%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C>
3. Коджаспаров А. Ю., Коджаспарова Г. М. Педагогический словарь для студентов высших и средних педагогических учебных заведений. М. : Издательский центр "Академия", 2001. 176 с.
4. Богоявленская Д. Б. Психология творческих способностей : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. Москва : Академия, 2002. 320 с.
5. Поташник М. М. Педагогическое творчество : проблемы развития и опыт: Пособие для учителя. К., 1998.
6. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.

7. Рубинштейн С. Л. Проблемы способностей и вопросы психологической теории. Вопросы психологии. 1960. № 3. С. 3-15.
8. Выготский Л. С. Педагогическая психология / Под ред. В. В. Давыдова. М.: Педагогика, 1991. 480 с.
9. Эльконин Д. Б. Избр. психол. тр. [Под ред. В. В. Давыдова, В. П. Зинченко]. М.: Педагогика, 1989. 560 с.: ил.

ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕРАКТИВНОГО МЕТОДУ «МОЗКОВОГО ШТУРМУ» В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ

Лисаченко Ольга Дмитрівна

к.б.н., доцент, доцент кафедри гістології, цитології та ембріології

Пелипенко Лариса Борисівна

к.мед.н., доцент, доцент кафедри гістології, цитології та ембріології

Волошина Олена Валеріївна

доктор філософії, викладач кафедри гістології, цитології та ембріології
Полтавський державний медичний університет

Метод "brain-storming", що перекладається з англійської як душевне потрясіння, напад безумства, швидка блискуча ідея, чудовий план, був запропонований Алексом Осборном у 1937 році і отримав назву "мозкового штурму" ("мозкової атаки"). Широкому загалу даний термін став відомим завдяки виходу у 1953 році книги Осборна "Керована уява", в якій автор розкрив принципи та процедури творчого мислення [1].

Метою проведення "мозкового штурму" є отримання якнайбільшої кількості варіантів вирішення проблеми за короткий час. Викладач під час заняття апелює до здобувачів освіти формулюванням проблемної теми, задаванням питань чи озвученням незакінченої пропозиції. Протягом кількох хвилин члени групи обговорюють тему, а ідеї, що спадають на думку, записують чи запам'ятовують. У кожного учасника є можливість висловити свої припущення, приймаються всі твердження (навіть абсурдні), більше уваги та значення приділяється кількості ідей, чим їх якості. Варіанти відповідей не піддають редагуванню та не критикуються. Згенеровані ідеї об'єднують та формують спільну колективну думку [2, 3]. Метод «мозкового штурму» передбачає отримання великої кількості варіантів відповідей на поставлене питання чи завдання в максимально короткий час. Такий метод дозволяє отримати реальну картину рівня підготовки здобувачів освіти до заняття, підвищує їх комунікативні якості, розвиває здатність не губитися в екстремальних ситуаціях та є дієвим для активізації розумової діяльності і залучення уваги до актуальності теми, що вивчається [4].

Умовно метод «мозкового штурму» можна поділити на три етапи.

1. Підготовчий етап, мета якого - отримати значну кількість відповідей, пропозицій та ідей. Викладач розробляє сценарій заняття, ставить питання, озвучує незакінчену пропозицію чи актуальну тему, пояснює завдання та критерії оцінювання результатів роботи в групі. Здобувачі обирають ведучого експерта (підказує напрями пошуку), модератора групи (слідкує за дотриманням правил «мозкового штурму»), секретаря (фіксує висловлені ідеї) та знайомляться

з основними і допоміжними матеріалами для підготовки до заняття, обговорюють завдання. У разі низької активності учасників викладач, витримавши паузу та давши можливість висловитись усім бажаючим, може пропонувати свої ідеї.

2. Основний етап, метою якого є обговорення та розбір висловлювань з кожної ідеї, вибір найцінніших пропозицій, які повністю розкривають тему, ідею та дають вичерпну відповідь на всі питання. Викладач: організовує циклічність висунення ідей; заохочує кожного здобувача до роботи; спрямовує хід дискусії; реєструє цінні думки; оголошує правила обговорення (заборона критики ідей, вітання нетрадиційних та абсурдних ідей); пропонує прийняти остаточне рішення. Здобувачі обдумують, формулюють і записують ідеї та висловлюють свої думки. Обговорюють, аналізують та відбирають раціональні ідеї, колективно обирають найціннішу, що задовільняє всіх учасників. Визначають доповідача.

3. Підсумковий етап. Проходить шляхом підведення результатів роботи. Викладач оцінює засвоєні вміння кожного здобувача та групи в цілому, професійний рівень дискусії та активність окремо взятого учасника, ступінь вирішення проблемної ситуації. В кінці заняття визначається підсумковий бал успішності кожного здобувача освіти [5, 6].

Практичні заняття з гістології, цитології та ембріології проходять на кафедрі згідно стандартної методики затвердженої на кафедральному засіданні та описаної в методичних розробках для викладачів. Одним із способів активізації навчальної діяльності здобувачів освіти та розвитку в них інтересу до предмету є використання інтерактивного методу «мозкового штурму», завдяки якому посилюється згуртованість групи, формуються здатності до взаємодії і комунікації та розвивається вміння ухвалювати групові рішення.

Головними матеріалами для методичного забезпечення таких занять, в першу чергу, є ситуаційні задачі з бази ліцензійного іспиту «Крок 1». Додаткові матеріали представлені гістологічними мікропрепаратами, методичними вказівками для студентів, альбомами-практикумами. Перед початком розгляду проблеми методом “мозкового штурму” проводиться розминка, яка допомагає учасникам налаштуватись на спілкування, тип мислення, швидкість реакції та активує праву творчу півкулю мозку.

Розглянемо приклад завдання для проведення «мозкового штурму» на практичному занятті з гістології, цитології та ембріології з теми «Шкіра та її похідні» - «На гістологічному препараті представлено орган пошарового типу будови, який вкритий багат шаровим плоским зроговілим епітелієм. Під базальною мембраною епітелію знаходиться пухка сполучна тканина, яка випинається у вигляді сосочків. Нижче розташована щільна неоформлена сполучна тканина, яка формує сітчастий шар. Який орган має дані морфологічні ознаки?»

Приклади питань для генерації ідей:

1. Що означає пошаровий тип будови органу?
2. Для яких органів характерна наявність багат шарового плоского зроговілого епітелію?

3. Що означає зроговілий епітелій та яких видів він буває?
4. Які шари виділяють в багатошаровому плоскому зроговілому епітелії?
5. Чи пов'язана локалізація даного типу епітелію з джерелом його розвитку?
6. З чим пов'язана функція сосочків пухкої сполучної тканини, які лежать під базальною мембраною?
7. Чим характеризується щільна неоформлена сполучна тканина? Які функції вона виконує в органах?

Приклад завдання, яке можна використати на практичному занятті з теми «Органи кровотворення та імунного захисту. Червоний кістковий мозок. Тимус» - «На гістологічному препараті представлений орган кровотворення та імунного захисту, що побудований з часточок, які оточені прошарками сполучної тканини. На периферії часточок кількість клітин значно вища ніж у центрі, лімфатичні вузлики відсутні. Який орган представлений на препараті?»

Приклади питань для генерації ідей:

1. Які органи кровотворення та імунного захисту Ви знаєте?
2. Що в цих органах спільне та які відмінності між ними?
3. Що означає часточкова будова органа?
4. У яких органах кровотворення та імунного захисту присутні та відсутні лімфатичні вузлики?
5. Які клітини утворюють струму часточки?
6. На периферії часточок клітин більше ніж у центрі. Про які клітини йде мова в ситуаційній задачі?
7. Що відбувається з даними клітинами в органі, який представлений на гістологічному препараті?

Під час занять з використанням методу «мозкового штурму» формуються міжособистісні взаємовідносини в студентському колективі. У здобувачів освіти виявляється рівень базових знань, розвивається клінічне мислення та аналітичні здібності, вдосконалюється професійна мова, формується ораторська майстерність та впевненість, вони вчаться аргументовано відстоювати свою думку. Зазвичай інтерактивні методи навчання розраховані на достатню базову компетентність та гарну успішність здобувачів. Однак, впровадження активних форм навчання дає позитивні результати і серед «слабких» груп, активізуючи в них потенціал до самовдосконалення, саморозвитку та інтерес до навчання. До недоліків методу «мозкового штурму» відносять можливість домінування одного чи двох лідерів, обмеження в часі, відсутність гарантій здобуття сильних ідей та критеріїв. Перевагами методу є рівні можливості пропозицій ідей від усіх учасників, створення пізнавального інтересу і змагальної атмосфери в колективі та бажання здобувачів мати високий рівень знань [7].

Використання в навчальному процесі методу «мозкового штурму» стимулює інтерес здобувачів до вивчення дисципліни «гістологія, цитологія та ембріологія», сприяє виробленню навичок правильної побудови питань і відповідей, вчить умінню працювати в колективі, вирішувати проблеми та приймати правильні рішення. Загальні та професійні компетентності, отримані під час навчання сьогоднішніми здобувачами освіти, зіграють важливу роль в їх майбутній лікарській діяльності.

Список літератури

1. Osborn A. F. Applied imagination: Principles and procedures of creative problem solving. - 3 rd. ed. / A. F. Osborn.- New York: Charles Scribner's Sons, 1963. - 417 p.
2. Сирцов В.К. Інтерактивні методи викладання гістології, цитології та ембріології в медичних вищих навчальних закладах / В. К. Сирцов, А. Й. Хитрик, О. В. Федосєєва, Г. А. Зідрашко // Вища медична освіта: сучасні виклики та перспективи : зб. наук. пр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю 2016. – Київ: КІМ, 2016. – С. 226-229.
3. Артюхина, А. И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе: учеб. пособие / А. И. Артюхина, В. И. Чумаков. – Волгоград : ВолГМУ, 2012. – 155 с.
4. Коваленко И. В. Использование методов case-study и «мозгового штурма» при обучении в высших медицинских учебных заведениях / И. В. Коваленко, П. Д. Колесниченко, В. И. Лаптева // Личность, семья и общество: вопросы педагогики и психологии: сб. ст. XXXIX междунар. науч.-практ. конф. 4(39). – Новосибирск, 2014. – Ч. I. 178 с.
5. Эффективные методы преподавания в медицинском вузе – Методические рекомендации. Изд. 1 / А.О. Абдрахманова, М.А. Калиева, А.А. Сыздыкова и др. – Астана. – 2015. – 55 с.
6. Шамало С.М. Застосування інтерактивного методу «мозкового штурму» при викладанні гістології, цитології та ембріології / С.М. Шамало, Т.Я. Рудюк, Ю.Б. Чайковський [та інші] // Вісник проблем біології і медицини. – 2013, Вип. 2. – С.189-193.
7. Рекова Л. П. Применение интерактивного метода "мозговой штурм" в преподавании хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии / Л. П. Рекова // Український стоматологічний альманах. – 2014. – № 1. – С. 108–112.

ПИТАННЯ КОМУНІКАЦІЇ, ЯК ГОЛОВНА ПРИЧИНА ПОРУШЕННЯ ВЗАЄМОДІЇ «ЛІКАР - ПАЦІЄНТ» ТА «ЛІКАРСЬКИХ ПОМИЛОК»

Мельник Оксана Олексіївна

ORCID ID: 0000-0003-1384-9102

асистент кафедри педіатрії,

неонатології та дитячих інфекцій

Донецький національний медичний університет, Україна

Самойленко Ірина Григорівна

кандидат медичних наук, доцент

Кафедра педіатрії, неонатології та дитячих інфекцій

Донецький національний медичний університет, Україна

Кривошесва Віра Вікторівна

асистент кафедри педіатрії,

неонатології та дитячих інфекцій

Донецький національний медичний університет, Україна

Нині відсутнє чітке визначення поняття "лікарська помилка", існує не менше ніж 65 його визначень, при цьому діапазон варіантів відповідей досягає діаметрально протилежних значень: від недбалих, несумлінних, необережних дій та заходів до сумлінної помилки без ознак недбалості та халатності з причини передачі медичної інформації.

Загалом під «лікарською (медичною) помилкою» розуміються неадекватні, недбалі, некоректні та несвоєчасні дії медичного персоналу. Лікарська помилка є найбільш суперечливим явищем медичної практики, що пов'язана, насамперед, із питанням про відповідальність лікаря. Очевидно, що вимога непогрішності, що висувається до лікарів, не виправдана у зв'язку з низкою об'єктивних та суб'єктивних причин. Головною об'єктивною причиною є недосконалість методів медичної науки та практики: не зважаючи на успіхи медицини, безпомилкову роботу лікарів, у принципі, є неможливою. Серед суб'єктивних причин слід назвати недостатню кваліфікацію лікаря, неповноцінне обстеження хворого, недооцінку тяжкості стану, недооблік чи переоцінку клінічних та анамнестичних даних, висновків консультантів, лабораторних та інших досліджень.

Комунікація, як запорука успішної лікарської діяльності.

Важливою причиною, через яку медичні працівники приховують помилки, є страх покарання. У деяких випадках адміністрація лікувального закладу забороняє сповіщати відповідні наглядові органи про факти невірних дій медперсоналу, оскільки саме частота помилок є одним із важливих критеріїв оцінки якості надання медичної допомоги.

Цікаво відзначити, що 80% лікарських помилок відбуваються не через брак професійних якостей медиків, а через збої комунікації між ними, що в умовах вираженої спеціалізації та фрагментації в медичній сфері, може призвести до критичних ситуацій. [1]

Комунікація у сфері охорони здоров'я – це комунікаційне поле, в якому представлені органи державної влади, спеціалісти охорони здоров'я, засоби масової інформації, організації, експерти та інші сторони, зацікавлені у збереженні та зміцненні здоров'я населення. Очевидно, що в клінічній практиці, життя та здоров'я пацієнта залежить від дій цілого колективу, що включає представників різних медичних професій. Чим більше людей залучено до лікування пацієнта, тим більша ймовірність, що буде втрачено важливу лікувальну інформацію на якомусь з етапів надання медичної допомоги - під час збору анамнезу, огляду пацієнта чи складання медичного висновку, операції чи призначення терапії.

Лікарські помилки можуть бути допущені не лише лікарями, а й лаборантами, медсестрами, доглядальницями, акушерками, санітарами та іншим медичним персоналом. Крім того, причиною "лікарської помилки" можуть стати проблеми комунікації з фармацевтами та провізорами, виробниками лікарських препаратів, а також із самими пацієнтами та їх опікунами.[2]

Чинниками, які провокують недоліки комунікації: переведення пацієнтів до іншого відділення, передача чергування, зміна операційної бригади.

При переведенні хворого з одного відділення до іншого, наприклад, з реанімації в загальну палату відділення терапевтичного профілю, у кожного шостого пацієнта змінюється раніше призначена схема лікування. Слід зазначити, що пацієнту можуть призначати лікування одночасно кілька лікарів різних спеціальностей. Якщо при цьому відсутня хороша комунікація між цими лікарями, то ймовірність медичної помилки істотно зростає.

Під передачею чергування або пацієнта розуміють передачу інформації щодо пацієнта та його лікування у службовому кабінеті або біля ліжка хворого. Обсяг цієї інтеракції залежить від того, наскільки добре новий черговий лікар чи нова зміна медперсоналу знайомі з пацієнтом.

Існує пам'ятка з 5 питань (5 Ws), яка може допомогти уникнути помилок під час передачі релевантної інформації:

Wer? Хто? (Ім'я, вік, основне захворювання)

Warum? Чому? (Причина госпіталізації: захворювання, нещасний випадок, операція).

Was? Що? (Лікувально-діагностичні заходи, що були проведені)

Wie? Як? (Актуальний стан пацієнта та застосовувані види терапії)

Wohin? Куди? (Куди він має бути переведений? Як виглядає подальший план лікування/діагностики?)

Нижче наведені приклади порушень комунікації, у яких відбувається втрата чи спотворення релевантної інформації.

Приклад 1. Операція проводиться на правому коліні замість лівого, тому що в документах помилково було зазначено праве.

Причина помилки: запланована операція. Основна операційна бригада була зайнята ургентною операцією, внаслідок чого пацієнтку передали іншій операційній бригаді. Хірург, не перевіряючи ще раз інформацію, довірився своїм колегам. Сама пацієнтка також не помітила помилки через хвилювання перед операцією та підписала згоду. [2]

Приклад 2. Гастроентеролога викликають у відділення інтенсивної терапії щодо термінової гастроскопії. Хворий отримує у медсестри препарат для седації. Через кілька хвилин у пацієнта розвивається зниження сатурації, він перестає реагувати на запитання. Гастроскопію переривають, пацієнт отримує реанімаційні заходи. Вітальні функції швидко відновлюються, через 30 хвилин гастроскопія проводиться знову без ускладнень.

Причина помилки: порушення комунікації між лікарем та операційною сестрою, внаслідок чого відбулося передозування седативного засобу. Лікар виходив з того, що хворий отримав 1mg/ml, не уточнивши дозування. А сестра, яка раніше не займалася набором медикаментів в шприц, вважала, що має бути застосоване дозування 5 mg/ml, тобто вміст усієї ампули. [2]

Причиною «лікарської помилки» може стати також некоректне оформлення документації.

Приклад 3. Пацієнтці, яка страждає на багато захворювань, профілактично призначений Клексан після обробки різаної рани на нозі, у зв'язку з обмеженням рухливості. Протягом доби їй робили ін'єкції Клексана, а наступні три дні з якоїсь причини їх припинили. Пацієнтка сама заявила про те, що цими днями уколів їй не робили. В результаті через пропуск введення медикаменту, захист від тромбозу був недостатнім.

Причина: внаслідок того, що пацієнт отримує дуже багато медикаментів одночасно, з міркувань кращого та швидкого огляду між призначеннями, що стосуються різних медикаментів, зазвичай, залишали в "листуку призначень" по одному порожньому рядку. Цей спосіб ведення документації було давно обговорено та прийнято у відділенні. В результаті призначення Clexane 40 mg 1р/д "змістилося" у графу, зазначену для медикаменту "за потребою". Кожна наступна зміна не дивилася в цю графу та інформація не була передана і в усній формі. [2]

Слід зазначити, що пацієнти з поєднаними патологіями, які отримують багато медикаментів одночасно, традиційно входять до «групи ризику» у зв'язку з лікарськими помилками, оскільки у цих умовах лікар часто не в змозі оцінити можливість лікарської взаємодії або нехтує необхідністю проводити перерахунок доз за наявності у хворого ниркової або печінкової недостатності. [1]

Існують принципи ефективної комунікації у сфері охорони здоров'я. До них відносять:

Принципи ясності та цілісності.

Комунікація - обмін інформацією. Досягається шляхом найбільш точного формулювання та вираження суті. Цілісність проявляється у встановленні взаєморозуміння між старшим за зміною та його командою у процесі спільної діяльності.

Принцип стратегічного використання інформаційної організації. Найбільша ефективність досягається тоді, коли керівник уміло поєднує у своїй організації формальні та неформальні комунікації.

Для того, щоб стати більш комунікабельним, необхідно дотримуватися кількох простих принципів:

1. Слухати інших людей. Це допоможе забезпечити ефективність спілкування.

2. Викладати свої ідеї якнайточніше і ясніше.

3. Стежити за своїми жестами та інтонацією в голосі.

4. Бути уважним до почуттів інших людей, співпереживати, намагатися зрозуміти їх.

5. Встановлювати зворотні зв'язки. [4]

Бар'єри спілкування у медичній практиці.

Спілкування часто утруднене тими чи іншими психологічними бар'єрами. Основними з них є:

1. Інформаційні бар'єри: нерозуміння (неповне, неправильне розуміння) повідомлення.

2. Мотиваційні бар'єри: партнери зі спілкування не усвідомлюють і не враховують відмінності в тому, що спонукає їх вступати в контакт і яку мету вони переслідують. Іноді ці цілі прямо протилежні (наприклад, лікареві буває важливо знати саме те, що пацієнт приховує). Нерідко хворий прагне продовжити бесіду, а лікар – «згорнути» її, тому що для нього це лише один із багатьох хворих.

3. Рольові бар'єри: розходяться уявлення співрозмовників про норми спілкування, відповідних їх соціальним ролям (наприклад, хворий вважає, що завжди зобов'язаний вислуховувати його остаточно, не перебиваючи, а лікар думає інакше).

4. Емоційні бар'єри: ігнорується чи неправильно розуміється емоційний стан співрозмовника.

5. Особистісні бар'єри: «неприйняття» якихось особистісних особливостей співрозмовника (взаємне чи одним із них). Сюди відносяться і випадки, так званої, «психологічної несумісності». Наприклад, важко спілкуватися між собою двом «домінантним» співрозмовникам. Нелегко контактувати й з людиною імпульсивною, мислездатною і розмовляє з тим, хто неквапливий, з «гальмуючим мисленням».

6. Бар'єри стереотипів та помилок у міжособистісному пізнанні: спілкування будується, виходячи зі стереотипів та (або) помилкових уявлень співрозмовників один про одного.

7. Бар'єри установок: упереджена думка про співрозмовника, що існує ще до спілкування з ним, часто перешкоджає встановленню контактів, порозуміння. У хворого негативне ставлення до лікаря може пояснюватись тривалим та безуспішним попереднім лікуванням, відомостями, отриманими від сусідів по палаті тощо.

8. Бар'єри «зворотного зв'язку»: невміння швидко та правильно визначити, чи зрозуміло повідомлення співрозмовнику та яка його реакція. [4]

Порозуміння в медицині.

Спілкування лікаря та пацієнта обов'язково має зводитися до прагнення пошуку загального сенсу та взаєморозуміння, до побудови конструктивної бесіди з діагностичною та лікувально-реабілітаційною метою, а також формування єдиної думки щодо лікування. З цією метою корисно дотримуватися наступних рекомендацій:

Порозуміння в медицині.

Спілкування лікаря та пацієнта обов'язково має зводитися до прагнення пошуку загального сенсу та взаєморозуміння, до побудови конструктивної бесіди з діагностичною та лікувально-реабілітаційною метою, а також формування єдиної думки щодо лікування. З цією метою корисно дотримуватися наступних рекомендацій:

1. Не забувати думати у тому, чи зрозуміє вас хворий і чи не витлумачить ваші слова неправильно. Уникати спеціальної термінології, невизначених та двозначних слів та виразів.

2. Намагатися зрозуміти основні мотиви та потреби пацієнта, що впливають на процес спілкування.

3. Пам'ятати, що можливі розбіжності уявлення про норми поведінки лікаря та хворого.

4. Враховувати емоційний стан хворого, орієнтуючись не тільки на його слова, а й на зовнішні прояви емоцій (навіть малопомітні та приховані).

5. Бути терпимими до неприємних вам особливостей поведінки хворого у процесі спілкування. Вчитися говорити з різними пацієнтами: замкнутими та товариськими, імпульсивними та неквапливими, схильними до домінування та до підпорядкування, сором'язливими та агресивними тощо.

6. Намагатися не будувати спілкування з урахуванням стереотипних уявлень («всі вони такі»). Оцінювати та враховувати індивідуальні особливості хворого.

7. Прагнути з'ясувати, з якими установками, очікуваннями вступає хворий у спілкування, чим ці установки зумовлені, як вони співвідносяться з вашими цілями і чи намагатиметься змінити їх.

8. У процесі спілкування не брати до уваги «сигнали зворотного зв'язку», усвідомлювати, як розуміє вашу мову і яка реакція хворого на це. [3]

Кожен медичний працівник повинен бути не тільки професіоналом у своїй справі, а й добрим психологом, чуйною, уважною, доброю, спостережливою людиною. Знання індивідуальних психологічних особливостей особистості пацієнта дозволить більш ефективно спілкуватися з пацієнтом та допомогти йому у подоланні хвороби. Праця медичних працівників має особливості. Насамперед, він передбачає процес взаємодії медичного персоналу з пацієнтами. Для медичних працівників предметом праці є хворий (пацієнт), продуктом - пацієнт, який одужав. Тут лікувально-діагностичні методи нерозривно переплітаються з особистісними стосунками. Тому такої значущості набувають моральні, психологічні аспекти діяльності медичної сестри та лікаря.

Одна з найважливіших навичок у даній професії, уміння ототожнювати себе з пацієнтом, розуміти і відчувати те, що його турбує і пригнічує. Для реалізації комплексного підходу до людини та розробки шляхів та способів повернення

пацієнту здоров'я, необхідно, поряд зі знанням медико-біологічних, спеціальних дисциплін, не менш глибоке знання психології особистості та психології спілкування. Знання законів психології спілкування, поєднане з професійною майстерністю, призводить до успішного подолання всіх труднощів, що виникають у лікувально-діагностичному процесі, і дозволяє успішно надавати допомогу пацієнтам, навіть у найважчих випадках.

У зв'язку зі зростаючою увагою до проблем комунікації у сфері медицини, розуміння того факту, що «лікарські помилки» не повинні більше замовчуватися, а відкрито та чесно обговорюватися, стає тим більше очевидним. Існує кілька систем реєстрації лікарських помилок у мережі Інтернет. Їхня мета полягає в тому, щоб сприяти підвищенню безпеки пацієнтів. Лікарі можуть надавати колегам інформацію про них, їх причини та наслідки, пропонувати та обговорювати можливі шляхи їх виправлення та запобігання. Очевидно, що це завдання може бути реалізована лише за умови доступності інформації, пов'язаної з лікарськими помилками, що уможливорює аналіз їх причин, у тому числі комунікативних порушень, як однієї з їх найважливіших причин, та вироблення стратегій для запобігання помилкам у майбутньому. [2]

Таким чином, дана робота створена для привернення уваги студентів та практикуючих лікарів до такої важливої проблеми, як порушення комунікації між лікарем та пацієнтом та, безпосередньо, медичними працівниками, оскільки 80% лікарських помилок відбувається не через недостатню професійну кваліфікацію медиків, а через збої комунікації. Не варто недооцінювати і той факт, що сучасний пацієнт не задовольняється пасивною роллю, а виявляє прагнення активної комунікації, бажаючи бути почутим і зрозумілим лікарем. У зв'язку з цим, лікарю важливо володіти навичками правильної побудови бесіди з пацієнтами, націленої на вирішення лікувальної ситуації, не посилюючи при цьому надій та очікувань пацієнта. А результатом роботи – отримати морально та фізично здорового пацієнта!

Список літератури

1. Baller G., Schaller B. Kommunikation im Krankenhaus: Erfolgreich kommunizieren mit Patienten, Arztkollegen und Klinikpersonal. Springer Gabler, 2017, p.267 .
2. Colloquium-journal №7 (31), 2019 Część 4 (Warszawa, Polska)
3. Мистецтво спілкування з хворими / Н. А. Магазанік. - М.: Медицина, 1991
4. Орлова Т.В. Конфлікти у колективі: як їх уникнути. – Журнал «Довідник кадровика», 2007, № 8, с. 102-108 №9, с. 107-112.
5. Шейнов В.П. Конфлікти в нашому житті та їх вирішення. - М.: 1997.
6. Мурад Камалов. Лікар та пацієнт: техніки спілкування та впливу. - М.: 2020

БИОЛОГ МАМАНДАРДЫ ДАЯРЛАУДА ЗЕРТТЕУШІЛІК ҚҰЗЫРЕТТІЛІКТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ҒЫЛЫМИ-ПРАКТИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Орманбекова Жұлдызай Даулетханқызы

7M01315 – Биология мамандығының 2-курс магистранты
Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті

Шажанбаева Сауле Ермаганбетовна

Қызылорда қаласындағы
Назарбаев Зияткерлік мектебі, биология пәні мұғалімі

Киясова Айгуль Райымбековна

№23 Ж.Кизатов атындағы мектеп-лицей, педгог-шебер

Биолог мамандарды даярлауда зерттеушілік құзыреттілікті қалыптастыру мәселелерін зерделеуде біз алдымен білім алушыларда жаратылыстану-ғылыми білім берудегі жалпы оқу біліктері мен дағдыларын қалыптастырудың дидактикалық тұжырымдарына сипаттама беруді жөн көрдік.

Еліміздегі білім беру жүйесін реформалау нәтижесінде айқындалған жаңа бағыттар болашақ ұрпаққа білім мен тәрбие беруде оларды қоғамның жаңа жағдайында өмір сүруге дайындайтын нақтылы бір оқыту құралдарын табу мәселелерін көздейді. Соның бірі білімалушылардың оқу біліктері мен дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Білімге орталықтандырылған дәстүрлі білім беру жүйесінде білім, білік, дағды маңызды рөлге ие болып келді.

Психологиялық-педагогикалық әдебиеттерде білікке әртүрлі анықтама берілген. Мәселен, білік жаңа бір іс-әрекетті меңгеру мен оның түрлі тәсілдерін жүзеге асыру тәжірибесі ретінде қарастырылады. Педагогикалық энциклопедияда білікке «... мақсатқа сәйкес іс-әрекетті тиімді атқару мүмкіндігі» - деген анықтама берілген [1]. Осы мәселені зерделеудің тарихына жүгінсек, оның «білік», «білім», «дағды» сияқты негізгі ұғымдары мен олардың арасындағы байланысты түсіндіруде түрлі көзқарастар байқалады. Бір топ ғалымдар (К.Н.Корнилов, М.Н.Шварц, Е.Н.Кабанова-Меллер және т.б.) білік дағдыны қалыптастырудың бір кезеңі ғана, ол әлі «толық аяқталып меңгерілген дағды емес» - деген баға береді (К.Н.Корнилов). Е.Н.Кабанова-Меллердің еңбегінде оқушылардың танымдық іс-әрекетін қалыптастырудағы біліктің рөлі ашып көрсетілген. Ол танымдық іс-әрекеттің үш негізгі компонентін: а) білімді; ә) оқу және ой іс-әрекеттері тәсілдерін; б) дағдыны меңгеруді анықтап берді [2].

Қазақстан Республикасының оқу үрдісінде болып жатқан заманауи өзгерістер биолог мамандарды даярлауға жоғары талаптар қояды, сондықтан педагогикалық ЖОО-ның негізгі міндеті-білім алушының жеке басын оқыту,

дамыту, тәрбиелеу және оны пәндік дайындық саласындағы біліммен, дағдылармен және біліктермен қаруланған, оқытудың дәстүрлі және инновациялық әдістерін меңгерген кәсіпқой маманға айналдыру болып отыр.

Білім беру салаларын дамыту оқу мақсаттары, мазмұны мен нәтижелері кәсіби қызметтегі өзгерістерді ескере отырып, кешенді түрде тұжырымдалатын және кең әлеуметтік-кәсіби құзыреттілікті қалыптастыруға бағытталған ЖОО түлегін интегралдық даярлау қажеттілігін көрсетеді.

Бакалавриат және магистратура жүйесіндегі құзыреттілік тұрғыдағы педагогикалық дайындық студенттерді әртүрлі педагогикалық, жобалық, ғылыми-зерттеу және мәдени-ағартушылық қызметке дайындайды.

Құзыреттілік тәсілінің ұстанымдары мен құндылықтары білім алушылардың әртүрлі құзыреттіліктерін қалыптастыру қажеттілігін, соның ішінде жаңа ақпаратты өз бетінше алу, оны белгілі бір мақсаттар үшін құрылымдау, болжамдар жасау және практикалық мәселелерді, әлеуметтік бағытталған мәселелерді шешу, тұжырымдарды өз бетінше тұжырымдау қажеттілігін көрсетеді.

Құзыреттілік тәсіл білім беру бағдарламаларының әдіснамалық негізін құрайтын фактор болып табылады. Қолданыстағы білім беру бағдарламалары әр білімді адамға оның қызмет саласына қарамастан қажет болатын жалпы мәдени, жалпы кәсіптік және кәсіби құзыреттерді көрсетеді.

Зерттеу қызметі тиісті дағдыларды дамытуға ықпал етеді, құзыреттілікті оқыту жағдайында талап етілетін жеке қасиеттерді (тәуелсіздік, бастамашылық, мақсаттылық, табандылық, өзін-өзі ұйымдастыру, өзін-өзі бақылау қабілеті) дамытады.

Біздің ойымызша, білім алушылардың ғылыми- зерттеу жұмыстарына қабілеттері мен оны жүзеге асыруға дайындықтары негізгі, түйінді құзыреттілік болып табылады, өйткені ол жалпылау, пәнаралық, интегративтілік, пәнаралық белгілері бар және "білім-білік-меңгеру" -формуласына сәйкес келеді.

Білім берудегі құзыреттілік тәсіл, ғалымдардың пікірінше, адам мен оның мәні туралы жалпы дүниетанымдық идеялардың өзгеруіне байланысты білім берудің жаңа миссиясының қалыптасуымен байланысты.

Құзыреттілік тәсіл, ең алдымен, кәсіби білім беруде пайда болды және сауатты кәсіби маманды қалыптастыру үшін қалай оқыту керек дегенге жауапты іздеуге бағытталды.

Құзыреттілікке негізделген білім ХХ ғасырдың 70-ші жылдарында Америкада 1965 жылы Н.Хомский ұсынған тіл теориясына және трансформациялық грамматикаға қатысты "құзыреттілік" ұғымының жалпы контекстінде қалыптасты.

Бұл тәсілді дамытуда үш кезеңді байқауға болады:

1. Бірінші кезең кезең Н.Хомский мен Хаймс 1960-1970 жылдары ғылыми аппаратқа "құзыреттілік" және "коммуникативтік құзыреттілік" ұғымын енгізді.

2. Екінші кезең Дж.Равен 1970-1990 жылдары құзыреттілікті толық түсіндірді, яғни, ағаш рет менеджмент теориясы мен практикасында, қарым-қатынасты оқытуда құзыреттілік/құзыреттілік тәсілді пайдалана бастады.

Оның "Қазіргі қоғамдағы құзыреттілік" (Лондон, 1984) еңбегінде құзыреттілікке көптеген компоненттерден тұратын құбылыс ретінде түсінік берілген, олардың көпшілігі бір-бірінен салыстырмалы түрде тәуелсіз; кейбір компоненттер танымдық салаға, басқалары эмоционалды салаға жатады; сонымен қатар, олар бір-бірін алмастыра алады. Осы кезеңде Ресейлік ғалымдар Н.В.Кузьмин, Л.А. Петровскаялар құзыреттілікті зерттеп 3-тен 37-ге дейін түрді бөліп қана қоймай, сонымен бірге, оның осы үрдістің түпкілікті нәтижесі ретінде қалыптасуын ескере отырып, жаттығулар жасайды. Әр түрлі іс-шаралар үшін зерттеушілер құзыреттіліктің әртүрлі түрлерін ажыратып көрсетті [3].

Мысалы, ғылыми-педагогикалық әдебиеттерде құзыреттіліктің келесі түрлері ерекшелене бастады (кесте 1).

Кесте 1

Құзыреттіліктің түрлері (әртүрлі ғалымдардың)

р/с	Құзыреттіліктің түрлері	Авторлар
1.	Коммуникативті	С.Л.Братченко, Ю.И.Емельянов, А.П. Панфилова, О.П. Санникова, Г.С. Трофимова, В.Д. Ширшов и др.
2.	Танымдық	С.Г. Воровщиков, Д.В. Татьянченко
3.	Зияткерлік Зияткерлік-корпоративтік	Э.Г.Гельфман, М.А.Холодная, А.Аринюшкина
4.	Ақпараттық	А.М. Оробинский, О.Г.Смолянинова
5.	Технологиялық	Н.Н.Манько
6.	Мәдени	М.В.Булыгина, О.А.Лукина, Н.В.Поморцева, А.Н. Федорова
7.	Психологиялық	А.Д. Алферов, И.Ф.Демидова, В.Н.Дружинин, Н.В. Яковлева
8.	Психологиялық-педагогикалық	М.И. Лукьянова, Е.В. Попова
9.	Кәсіби	А.К. Маркова, В.А. Якунин
10.	Әлеуметтік-психологиялық	А.Г. Кудрявцева, Л.И. Берестова
11.	Жалпы мәдени	Н.Ю. Конасова, О.Е. Лебедев, А.А. Петров

3. Үшінші кезең (90 - шы жылдар қазіргі уақытқа дейін) - құзыреттілік білімге қатысты ғылыми санат ретінде сипатталып келеді.

ЮНЕСКО құжаттарында білім беруден күтілетін нәтиже ретінде қарастырылуы керек құзыреттер шеңбері енгізілді. "Білім-бұл жасырын қазына", - дейді Жак Делор. Оның білімге қатысты, « қалай танып білуге болады», «қалай үйренуге болады», "бірге өмір сүруді үйрену" және "өмір сүруді үйрену" 4 нәтижесі бүгінгі күнге дейін маңыздылығын жоғалтпай отыр.

Таяу және алыс шетелдердің белгілі ғалымдарының көптеген ғылыми көзқарастарын зерделеп, сондай-ақ "Орталық Азия елдерінде педагогика және білім беруді басқару бойынша оқу бағдарламаларын жаңғырту және дамыту EDUCA-ТЕМПУС жобасы шеңберінде "Оқыту мен білім берудегі құзыреттер" мәселесі бойынша семинар материалдарын талдап біз мынадай қорытындыға келдік.

Біріншіден, білім беру педагогикасында қазіргі кездегі негізгі ұғымдар «құзыреттілік» және «құзырет», шетелдік сарапшылардың пікірінше, WEBSTEN сөздігіне сәйкес XVI ғасырдан бері "құзыреттілік" және "құзырет" ұғымдары бар. Олар XX ғасырда кеңінен қолданыла бастады. Бұл терминдер екі салада менеджмент және білім беруде белсенді қолданылып келеді.

Олар келесі мағыналарды береді: а) жұмыс міндеттерін шешуге және қажетті жұмыс нәтижелерін алуға қажетті қабілет көбінесе құзыреттілік ретінде анықталады; б) мінез-құлықтың қажетті стандарттарын көрсететін қабілет құзыреттілік ретінде анықталады. Құзыреттілік (лат. *competere* – қарсы алу) - бұл білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерін сипаттайтын (білімге және оны қолдануға, дағдыларға, іскерлікке, қабілеттерге, құндылықтар мен жеке қасиеттерге қатысты) яғни университет түлегіне тиімді кәсіби қызмет, әлеуметтік белсенділік және жеке даму үшін қажет, оны игеруге және көрсетуге міндетті

Екіншіден, академиялық еуропалық және әлемдік қауымдастықтарда білім берудегі "құзыреттілік" терминіне қатысты консенсусқа қол жеткізілмегенін атап өткен жөн. Әр түрлі мәдени және білім беру дәстүрлерінде оның әртүрлі түсіндірмелері бар. Бұл термин туралы отандық зерттеушілер арасында әліде бірауызды ұғым жоқ.

Білім беру тұжырымдаманың мазмұнын да, құзыреттіліктер мен олардың құрамдас бөліктерінің көлемін ажырату негіздерін де анықтау үшін зерттеушілер өте қиын және екіұштылықпен бетпе-бет келді. Сонымен, орыс психологы И.А.Зимняя, *біріншіден*, негізгі құзыреттерді топтастырудың негіздерін бөліп көрсетуге және теориялық тұрғыдан негіздеуге, *екіншіден*, олардың негізгі, қажетті номенклатурасын анықтауға және үшіншіден, олардың әрқайсысына кіретін құзыреттілік түрлерін анықтауға әрекет жасады. Негізгі құзыреттіліктің үш тобын бөлудің теориялық негізі адамның қарым-қатынас, білім, еңбек субъектісі екендігі туралы орыс психологиясында тұжырымдалған ережелер болды (Б.Г.Ананьев); адам қоғамға, басқа адамдарға, өзіне деген қарым-қатынас жүйесінде көрінеді (В.Н.Мясищев); адамның құзыреттілігінде акмеологиялық даму векторы бар (Н.В.Кузьмина, А.А.Деркач); кәсібилікке құзыреттілік кіреді (А.К.Маркова). Осы лауазымдардан ол құзыреттіліктің үш негізгі тобын бөлді:

-өзіне жеке тұлға ретінде, тіршіліктің субъектісі ретінде қаруына байланысты құзыреттіліктер;

-адамның басқа адамдармен өзара қарым-қатынасына байланысты құзыреттілік;

-адамның іс-әрекетіне оның барлық түрлері мен формаларына қатысты құзыреттер [4].

Ғалым А.В.Хуторский осы ғылыми мәселені зерттей отырып, келесі қорытындыға келді: құзыреттілік-бұл білім, білік және тәжірибе, басқаша айтқанда, бұл теориялық білім мен практикалық тәжірибе негізінде өмір мен қызметтің әртүрлі салаларындағы практикалық мәселелерді шешу мүмкіндігі; құзыреттілік адамның және қызмет нысанына жеке көзқарасын қоса алғанда, тиісті құзыреттілікке ие болуы.

"Білімалушының білім беру дайындығына алдын-ала қойылатын талап (норма) құзыреті". "Құзыреттілік-бұл жеке сапа және берілген саладағы қызметке қатысты минималды тәжірибе" [5].

А. Хуторскийдің жіктемесі қазіргі мектептерде көбірек қолданылады деп саналады.

Ол негізгі құзыреттердің 7 тобын анықтайды (2-кесте).

Кесте 2

Құзыреттілік бойынша А.Хуторскийдің жіктемесі

/с	Құзырет түрлері	Мазмұндық сипаттама
.	Құндылық-мағыналық	білім алушының құндылықтық бағдарларына, оның қоршаған әлемді көру және түсіну, онда бағдарлану қабілетіне, өзінің рөлі мен мақсатын ұғынуға, өзінің іс-әрекеті мен іс-әрекеті үшін мақсатты және мағыналық бағдарды таңдай білуге, шешім қабылдауға байланысты құзыреттер
.	Жалпы мәдени	ұлттық және жалпыадамзаттық мәдениет саласындағы таным мен тәжірибемен, адам мен адамзат өмірінің рухани-адамгершілік негіздерімен, жекелеген халықтармен, отбасылық, әлеуметтік, жалпыадамзаттық құбылыстар мен дәстүрлердің мәдени негіздерімен, ғылым мен діннің адам өміріндегі рөлімен байланысты құзыреттер
.	Оқу-танымдық	логикалық, әдіснамалық және жалпы білім беру іс-әрекетінің элементтерін қамтитын тәуелсіз танымдық іс-әрекет саласындағы оқушының құзыреттілігінің жиынтығы
.	Ақпараттық құзыреттіліктер	әлемдегі оқу пәндері мен білім беру салаларындағы ақпаратқа қатысты дағдыларды, сондай-ақ қазіргі заманғы ақпарат құралдары мен ақпараттық технологияларды меңгеруді, қажетті ақпаратты іздеуді, талдауды және іріктеуді, оны түрлендіруді, сақтауды және беруді қамтитын құзыреттер
.	Коммуникативтік	тілдерді білу, басқалармен қарым-қатынас жасау тәсілдері, топта, ұжымда жұмыс істеу дағдылары, түрлі әлеуметтік рөлдерді меңгеру
.	Әлеуметтік-еңбек	бұл азаматтың, байқаушының, сайлаушының, өкілдің, тұтынушының, сатып алушының, тұтынушы және т.б. рөлін орындаумен байланысты, экономика және құқық мәселелерінде, кәсіби өзін-өзі айқындау саласындағы құқықтар мен міндеттермен байланысты құзыреттер
.	Жеке өзін-өзі жетілдіру	физикалық, рухани және интеллектуалды өзін-өзі дамыту, эмоционалды өзін-өзі реттеу және өзін-өзі қолдау тәсілдерін игеруге бағытталған; қазіргі адамға қажетті жеке қасиеттерді дамыту, психологиялық сауаттылықты, ойлау мен мінез-құлық мәдениетін қалыптастыру

Ал, Қазақстандық ғалым-педагогтар Ш.Т.Таубаева С.Н.Лактионова білім беру миссиясын негізге ала отырып, құзыреттілік тәсілді келесідей жүйеледі:

- өмір бойы білім алу;
- бейбітшілік пен келісім үшін білім беру;
- прогресс факторы ретінде білім беру;
- өмір мен еңбек үшін білім беру;

- планетарлық ойлауды қалыптастырудың құралы мен шарты ретіндегі білім
- барлығына арналған білім;
- білім беру ашық жүйе ретінде [6, 24-26].

Олар, құзыреттер бойынша олар белгілі бір контексте мақсатқа жету үшін дайындықты, алған білімдерін, іскерліктері мен дағдыларын өмірлік тәжірибеге интеграциялау қабілетін сипаттайтын жеке қасиеттер деп түсінеді. Құзыреттілік-бұл кәсіби міндеттердің орындалуын, мақсаттарға жету және нәтижелер алуға қол жеткізуді қамтамасыз ететін сапамен іс-әрекетті жүзеге асыру қабілеті.

Құзірет дегеніміз - стандарттарға және қоғамдық қажеттілікке сәйкес келетін сапамен іс-әрекетті жүзеге асыру мүмкіндігі.

TUNING жалпы еуропалық жобасында құзыреттіліктер арқылы пәндік салалар бойынша оқыту нәтижелері тұжырымдалды, бұл дайындықты салыстыру кезінде ашықтық пен тиімділікті қамтамасыз етеді. Tuning: жобада құзыреттілік ұғымы білім мен түсіну (академиялық саланы теориялық білу, білу және түсіну қабілеті), қалай әрекет ету керектігін білу (білімді нақты жағдайларға практикалық және жедел қолдану), қалай болу керектігін білу (құндылықтар әлеуметтік контексте басқалармен бірге қабылдау мен өмір сүрудің ажырамас бөлігі ретінде) [7].

Білім берудегі құзыреттілік тәсіл бұл құзыретке негізделген білім беру нәтижелерін жобалау тәсілі. Құзыреттілікке негізделген тәсіл Болон процесінің мақсаттарын іске асырудың негізгі әдіснамалық құралына жатады. Білім беру бағдарламаларын құзыреттілік тұрғысынан жобалау дегеніміз:

- білім беру нәтижелерін жүйелі және тұтас түрде көрсету;
- студенттің/түлектің тиісті білімін, іскерлігін және құндылықтарын көрсетуге дайын болу белгісі ретінде ЖОО-дағы білім беру нәтижелерін тұжырымдау;
- білім алушылар алуға және көрсетуге тиіс құзыреттердің құрылымын айқындау (бұл ретте оқыту мен тәрбиелеу мақсаттарына сәйкес келетін жалпы және пәнге арналған құзыреттердің әрбір бағытына сәйкес жіктелуін негізге алған жөн).

Құзыреттілік тұрғы білім алушылардың академиялық жетістіктері ретінде және білім беру үдерісін ұйымдастырудың модульдік технологиялары ретінде ECTS-ті міндетті түрде пайдалана отырып, білім беру үрдісінің студентке бағдарланған сипатына қайта бағдарлануды көздейді. Бұл жерде "құзыреттілік тәсіл" термині "құзырет" терминіне негізделгенін және "білім беру нәтижелері", "студентке бағытталған білім беру", "ECTS", "модулдеу" және т. б. терминдермен тығыз байланысты екенін атап өткен жөн [8].

Құзыреттілік тәсіл студенттің жеке білім мен дағдыларды игеруін емес, оларды кешенді түрде игеруін қамтамасыз етеді.

Осыған байланысты оқыту әдістерінің жүйесі басқаша анықталады. Оқыту әдістерін таңдау мен жобалаудың негізі тиісті құзыреттердің құрылымы және олардың білім беруде атқаратын функциялары болып табылады. Құзыреттілік тәсіл аясында білім беру мен оқыту жан-жақты, көп факторлы болады. Білім

алушыларға құзыреттілікті дамыту үшін қажетті білім мен дағдылар ғана беріледі.

Психологиялық дайындық жүргізіледі, қажетті көзқарастар қалыптасады, белгілі бір жеке қасиеттер дамиды, тиімді әрекеттердің нақты алгоритмдері жасалады. Өз табиғаты бойынша оқыту мен білім берудегі құзыреттілік тәсілдің мақсаты жан-жақты маман ғана оқыту емес, бірнеше жұмысты нақты орындай алатын адам дайындау. ЮНЕСКО құжаттарында тұжырымдалған білім берудің іргелі мақсаттары түйінді құзыреттерді анықтауға арналған келесі тәсілдерге сәйкес келеді:

- білім алуға үйрету (үйренуге үйрету);
- жұмыс істеуге және ақша табуға үйрету (еңбекке үйрету);
- өмір сүруге үйрету (болмыс үшін ілім);
- бірге өмір сүруге үйрету (бірге өмір сүруге арналған ілім).

Құзыреттіліктер тек ЖОО ғана емес, сонымен бірге отбасының, достардың, жұмыстың, саясаттың, діннің, мәдениеттің және т.б. әсерінен білім беру үрдісінде қалыптасады. Демек, құзыреттілік тәсіл-бұл білім беру мақсаттарын анықтаудың, білім беру мазмұнын іріктеудің, білім беру үрдісін ұйымдастырудың және білім беру нәтижелерін бағалаудың жалпы ұсианымдарының жиынтығы. Мұндай қағидаттарға келесі ережелер кіреді:

-білім берудің мәні білімалушылардың әлеуметтік тәжірибені қолдану негізінде әртүрлі салалар мен қызмет түрлеріндегі мәселелерді өз бетінше шешу қабілетін дамыту болып табылады, оның элементі білім алушының жеке тәжірибесі болып табылады.

-білім беру мазмұны-танымдық, дүниетанымдық, адамгершілік, саяси және басқа мәселелерді шешудің дидактикалық бейімделген әлеуметтік тәжірибесі.

- білім беру үрдісін ұйымдастырудың мәні білім беру мазмұнын құрайтын танымдық, коммуникативтік, ұйымдастырушылық, адамгершілік және басқа да мәселелерді дербес шешу тәжірибесін қалыптастыру үшін жағдай жасау болып табылады.

-білім беру нәтижелерін бағалау білім алушылардың белгілі бір оқу кезеңінде қол жеткізген білім деңгейлерін талдауға негізделген.

Қорыта келе, құзыреттілікте, құзыретте білімге, дағдыларға, әрекеттерге негізделген деп айтуға болады, бірақ құзыреттілікке субъект, нысан, іс-әрекет үрдісіне және еңбек құралдарына, нәтижелерге деген қарым -қатынас кіреді. Құзыреттілік тәсіл туралы айтқанда, біз оқытудың күтілетін нәтижелері білім алушылардың құзыреттілігі мен құзыреті болатынын ескереміз.

Жалпы, құзыреттілік тәсіл- бұл мақсаттарды, мазмұнды таңдау, білім беру үрдісін ұйымдастыру, білім беру технологияларын таңдау және нәтижелерді бағалауды анықтау тәсілі.

Пайдаланылған әдебиет:

1. Российская педагогическая энциклопедия: В 2 т. /Гл. ред. В.В.Давыдов. – М.: Большая Российская энциклопедия, 1993. – 608 с.

2. Кабанова-Меллер Е.Н. Учебная деятельность и развивающее обучение. – М.: Знание, 1981. – 96 с.
3. Государственная программа развития образования на 2011-2020 годы. Астана. <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1000001118>
4. Зимняя И.А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования?/Высшее образование сегодня. – №8. С.20-26.
5. Хуторской А.В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты// Интернет-журнал«Эйдос». –23апреля. <http://www.eidos.ru/jornal/2002/04.23.htm>.
6. Таубаева Ш.Т., Лактионова С.Н. Педагогическая инноватика как теория и практика нововведений в системе образования. – Алматы, – С.24-26.
7. 20 лет программе TEMPUS//Альма-матер. Спецвыпуск. – №9. – С.2-80.
8. Байденко В.И. Болонский процесс: поиск общности Европейских систем высшего образования (проект TUNING). – М.,2009. -217с.

ФОРМУВАННЯ МЕДІАГРАМОТНОСТІ УЧНІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ НА УРОКАХ МОВНО- ЛІТЕРАТУРНОЇ ГАЛУЗІ

Пилипів Наталія Володимирівна

Студентка I курсу магістратури,
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

Гудима Наталія Василівна

кандидат філологічних наук, доцент, завідувач кафедри теорії та методик
початкової освіти
Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, Україна

У статті розглянуто поняття медіаграмотності та її актуальності в сучасний період глобалізації та інформаційної революції у суспільстві. Представлено зміст «Концепції впровадження медіаосвіти в Україні». Стаття містить аналіз Державного стандарту початкової освіти мовно-літературної галузі, а саме про роботу з інформацією та різними видами медіатекстів. Розглянуто поняття «медіатекст» та його типи. Також представлено декілька прикладів ефективного впровадження роботи з медіатекстами у процесі навчання на уроках мовно-літературної галузі, які сприяють підвищенню ефективності навчання молодших школярів та підвищують рівень мотивації до створення чогось нового на основі отриманих раніше знань.

Ключові слова: медіаграмотність, медіатекст, медіаосвіта, медіакомпетентність.

Сьогодні ми живемо у світі, який повною мірою перенасичений різноманітною інформацією. Навіть дорослій людині, яка має досвід, важко впоратися з великим обсягом інформації, яку пропонують нам преса, радіо, телебачення чи інтернет. Якщо нам, дорослим, важко, то уявімо собі, як це нелегко зробити дітям, у тому числі здобувачам початкової освіти. Саме тому, для початкової ланки освіти важливим є формування в учнів медіаграмотності.

Інформаційна революція та глобалізація посприяли тому, що наше сприйняття світу багато в чому залежить від того, як його подають медіа. На жаль, не завжди інформація, яку ми отримуємо з різних джерел є правдивою та об'єктивною. Тому в час становлення інформаційних та цифрових технологій важливим для молодого покоління є набуття теоретичних знань та практичних умінь для орієнтації в надмірному потоці інформації, а також вміння аналізувати та критично осмислювати медіатексти.

Медіаосвіта як сучасний важливий напрям педагогічної діяльності сприяє розвитку знань, умінь і навичок правильної та культурної поведінки у світі медіа. Формування та розвиток медіаграмотності учнів молодшого шкільного віку є надзвичайно важливим чинником їх навчання та виховання. Сьогодення ставить нас у такі умови, за яких від учнів та вчителів потребують сприймати та використовувати медіатехнології як один із провідних інструментів пізнання

світу, можливості підтримки контактів з оточенням. Медіаосвіта створює підґрунтя для формування та розвитку критичного мислення як педагогів, так і здобувачів початкової освіти.

Вперше термін «медіа» було вжито у ХХ столітті канадським дослідником медіа Гербертом Маршаллом Маклюеном у значенні «засіб комунікації». Згодом це поняття доповнювалось, уточнювалось, і наразі у «Великому тлумачному словнику сучасної української мови», «Словнику української мови» медіа потрактовано як «засоби масової інформації (радіо, телебачення, преса, кіно і т. ін.). О. Волошенюк до «нових медіа (new media) додає смартфони, сучасні інтернет-ресурси та програми, айподи, різні види віртуальних ігор, музичні записи, біл-борди та різні типи реклами, а також постери, буклети, візитки, банери, флаєри тощо» [3].

У 2016 році Президія Національної академії педагогічних наук України схвалила «Концепцію впровадження медіаосвіти в Україні», в якій визначено, що «медіа потужно й суперечливо впливають на освіту молодого покоління, часто перетворюючись на провідний чинник його соціалізації, стихійного соціального навчання, стають засобом дистанційної і джерелом неформальної освіти» [4]. У Концепції медіаосвіту представлено як «частину освітнього процесу, спрямовану на формування в суспільстві медіакультури, підготовку особистості до безпечної та ефективної взаємодії із сучасною системою мас-медіа, включаючи як традиційні (друковані видання, радіо, кіно, телебачення), так і новітні (комп'ютерно опосередковане спілкування, інтернет, мобільна телефонія) медіа з урахуванням розвитку інформаційно-комунікаційних технологій» [4].

Вміння «користуватися інформаційно-комунікативною технікою, виражати себе і спілкуватися за допомогою медіазасобів, успішно здобувати необхідну інформацію, свідомо сприймати і критично тлумачити інформацію, отриману з різних медіа, відділяти реальність від її віртуальної симуляції, тобто розуміти реальність, сконструйовану медіаджерелами» у Концепції визначено як медіаграмотність.

Такі вчені-медіапедагоги, як О.А. Баранова, Ю.Н. Усова, А.В. Федорова, Г.А. Полічко, С.М. Пензіна розглядають сучасні медіа як «паралельну школу», яка має великий вплив на учнів. Над питаннями медіаграмотності також працювали такі вчені: В. Іванова, Г. Онкович, Т. Ільїна, О. Волошенюк, Н. Тализіна, Ж. Меншиков.

У Державному стандарті початкової освіти мовно-літературної освітньої галузі визначено такі досягнення здобувача початкової освіти: взаємодіє з іншими особами усно, сприймає і використовує інформацію для досягнення життєвих цілей у різних комунікативних ситуаціях; сприймає, аналізує, інтерпретує, критично оцінює інформацію в текстах різних видів, медіатекстах та використовує її для збагачення свого досвіду; висловлює думки, почуття та ставлення, взаємодіє з іншими особами письмово та в режимі реального часу, дотримується норм літературної мови. В інших освітніх галузях з-поміж результатів навчання окреслено вміння знаходити, аналізувати, критично

оцінювати інформацію. Дотримуватись етичних, міжкультурних та правових норм інформаційної взаємодії [5].

У Типовій освітній програмі за редакцією О. Савченко змістова лінія «Досліджуємо медіа» передбачає: «формування в учнів умінь аналізувати, інтерпретувати, критично оцінювати інформацію в медіатекстах та використовувати її, створювати прості медіапродукти [6].

Навчальний процес має на меті не лише дати учням знання, а й покликаний створити мотивацію до навчання, а також здатність до самоосвіти. Вчителю необхідно сформувані в дітей ці якості, для того, щоб розвивати особистість учнів інтелектуально та сприяти їх професійному розвитку. Саме завдяки вмінню впроваджувати елементи роботи з медіатекстами у зміст навчальних предметів можна задовольнити інтелектуальні потреби учнів та зробити навчальний процес більш ефективним та різноманітнішим.

Медіатекст є, по-перше, важливим джерелом отримання інформації у початковій школі; по-друге, текст є засобом медійної освіти; по-третє, текст є медійним продуктом.

Під час роботи з медіатекстами слід дотримуватись певної методики роботи з ними, яка має таку схему: «Сприймання та розуміння тексту»; «Аналіз змісту та форми медіатексту»; «Оцінювання інформаційного матеріалу»; «Визначення особистісного ставлення до даного медіатексту». Під час роботи з такими текстами потрібно надавати учням рекомендації пояснення, що дозволять правильно зобразити способи й засоби вираження авторського наміру.

Існують такі типи медійних текстів: текст-пояснення (візуальні та аудіовізуальні засоби, які використовує вчитель); текст-пізнання (Інтернет, підручник); культурологічний текст (перегляд вистави, фільму); текст-ілюстрація; текст-схема; текст-символ; текст-алгоритм; текст-інструкція; текст-тест.

Оскільки найважливішою функцією тексту є інформаційна, то необхідно, щоб учні вміли відрізнити правдиву інформацію від «фейкової» та навчилися виділяти з великого потоку інформації основну думку висловлювання.

Сфера мовно-літературної галузі надає величезні можливості для використання медіатехнологій у навчальному процесі. Головне завдання вчителя — створити умови, щоб учні могли максимально порівнювати літературу з реальним життям. Наприклад, при роботі з художнім твором, необхідно спочатку ознайомити учнів з його автором (сучасні засоби дозволяють зробити цей процес максимально цікавим для школярів). На основі отриманих знань учням можна запропонувати створити власні медіапродукти (про життєвий та творчий шлях автора). Такими медіа продуктами можуть бути смарт-картки, колажі, ілюстрації, а також плакати. Для дітей цікавою роботою є виготовлення лепбука про письменника — створення оригінального дизайну до життєвих подій автора. У процесі вивчення твору, насамперед доречно запропонувати учням здогадатись зміст твору за допомогою малюнків чи трейлеру. Після ознайомлення з твором пропонуємо учням за допомогою цих же медіазасобів висловити своє ставлення до змісту прочитаного твору (створення власного коротенького репортажу на основі змісту твору, розробка стінгазети чи

буктрейлеру. На цьому етапі також ефективно буде дати учням завдання висловити власне бачення подальшого розвитку подій у творі або уявити, що вони перетворились у головних героїв твору, та запропонувати їм, щоб вони описали як би вони себе поводити та чи змінилася би їх поведінка.

Тому уроки мовно-літературної галузі відкривають необмежені можливості для використання медіазасобів. Основна мета – занурити учнів у світ автора та вміти зрозуміти його ідеї. Учням важливо пережити разом з героєм всі його емоції та переживання у процесі читання твору, а медіатексти мають позитивний внесок у реалізацію цих факторів.

У навчальний процес молодших класів необхідно поступово впроваджувати медіаосвіту, починаючи від формування та розвитку сприйняття медіатексту, а потім «читання» їх мови, активізації уяви, зорової пам'яті, розвитку різноманітного мислення, в тому числі і критичного.

Існує багато способів навчальної діяльності з використанням медіатексту:

- Переклад змісту.
- Озвучування тексту.
- Розкадрування тексту.
- Створення нових текстів (тобто синтез медіатекстів).
- Опис стосунків між героями.
- Перелік подій, що відбулися у творі.
- Оцінка героїв творів (вчинків та поведінки).
- Порівняння мотиваційних текстів та драматичних ігор
- Вираження власного ставлення до героїв твору, їх поведінки.

Приклади роботи з медіатекстами:

Перегляд мультфільмів чи фільмів. Така робота привертає увагу учнів та діти починають сприймати її як джерело знань, а не лише, як розвагу. Можна використати такі прийоми роботи: зупинити відео на найцікавішому місці та запропонувати учням придумати продовження; спробувати створити комікси до переглянутого відеоматеріалу; пропонуємо учням придумати своє завершення та проінсценізувати його.

Робота з фотографіями чи ілюстраціями. Прослухати аудіоказку та знайти в журналах чи книгах фотографії, які б відповідали змісту даного тексту. Не менш цікавим для учнів буде створення власних ілюстрацій до прочитаного твору.

Створення театральної афіші чи кіноафіші. Пропонуємо учням після вивчення твору створити для нього афішу. Такий вид роботи допомагає учням виділити з тексту основну інформацію, яка змогла б зацікавити глядачів.

Робота із буктрейлерами (відеопрезентація книг). Пропонуємо учням переглянувши буктрейлер спрогнозувати сюжет книги, або ж після його перегляду обрати книгу, яка підходить для цієї відеопрезентації.

Створення оголошень, листівок, плакатів, постів у соціальних мережах. За допомогою таких завдань учні навчаються лаконічно та творчо подавати інформацію, щоб зацікавити інших.

Отже, використання медійних засобів на уроках української мови, читання допомагає поживити навчальну діяльність, дозволяє урізноманітнювати процес сприймання інформації, підвищує якість та результативність уроку, робить його яскравішим, більш насиченим та привабливим для учнів. Робота з медіатекстами сприяє зростанню продуктивності запам'ятовування інформації учнями.

Список використаних джерел

1. Словник української мови / Відп. ред. В. В. Жайворонок. К. : Просвіта, 2016. 1316 с.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / [авт.,керівник проекту та гол. ред. Бусел В.Т.]. К.; Ірпінь: Перун, 1440 с.
3. Волошенюк О. В., Мокрогуз О. Батьки, діти та медіа: путівник із батьківського посередництва. К. : ЦВП, АУП, 2017. 79 с.
4. Концепція впровадження медіаосвіти в Україні. <https://ms.detector.media/mediaosvita/post/11048/2010-09-29> kontseptsiyavprovadzhennya-mediaosviti-v-ukraini/ (дата звернення: 19.01.2022).
5. Типові освітні програми для закл. загальної середньої освіти: 1-2 та 3-4 класи. К.: Видавництво «Світоч», 2019. 336 с.
6. Типова освітня програма, розроблена під керівництвом О. Я. Савченко 1-2 класи від 8 жовтня 2019 року / Міністерство освіти і науки України. Офіц. вид. Київ: КабМін України, 2019. 123 с.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ІНСТРУМЕНТАЛІСТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Радзівіл Тетяна Анатоліївна,

кандидат педагогічних наук,
завідувач кафедри інструментального виконавства
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини, Україна

Семко Людмила Василівна

викладач-стажист
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини, Україна

Інструментально-виконавська підготовка є важливим видом професійної діяльності майбутніх фахівців. Процес підготовки висококваліфікованих музикантів вимагає нових теоретичних, практичних, психолого-педагогічних підходів до організації освітнього процесу. Тому інструментально-виконавська компетентність музиканта передбачає уміння:

- 1) здійснювати самоаналіз (рефлексія) професійного удосконалення;
- 2) прогнозувати проблеми в освітньому процесі;
- 3) здійснювати педагогічну профілактику та корекцію виконавських проблем;
- 4) передбачати психологічну та психофізіологічну успішність навчання;
- 5) формувати індивідуальні стратегії щодо досягнень оптимального функціонування виконавського апарату здобувача.

Таким чином, зміст інструментально-виконавської компетентності включає в себе не лише виконавський аспект, але і володіння механізмами педагогічного керування у процесі вдосконалення виконавської майстерності. Можна виділити три рівні інструментально-виконавської компетентності:

Перший рівень – особистісно-психологічний, він містить у собі мотивацію, виконавські здібності, психологічну стійкість (емоційну стабільність, здатність до саморегуляції, самоконтролю, емоційно-вольові якості), індивідуальні особливості особистості музиканта;

Другий рівень – соціально-комунікативний, включає в себе засоби вербальної та невербальної комунікації для передачі музичної інформації слухачам, досвід сценічної поведінки, артистизм музиканта-виконавця;

Третій рівень – уміння досягати оптимального психофізіологічного стану організму в процесі виконання.

Розробка теоретичної концепції формування музично-виконавських компетентностей потребує застосування системного підходу, який

враховуватиме всі рівні та специфіку цілісного процесу інструментально-виконавського розвитку здобувача.

Публічні виступи є невід'ємним елементом професійної діяльності інструменталіста-виконавця. Адже концертний виступ є кінцевою метою всього освітнього процесу музиканта. У процесі публічного виступу виконавець відчуває складний душевний стан, який має надзвичайно широку амплітуду психологічних та фізіологічних характеристик. Іноді необхідність виступу перед аудиторією викликає стан страху, що може призвести до зриву всього виконавського процесу та, навіть, спричинити серйозне захворювання музиканта. Приклади душевних станів, які інструменталіст відчуває перед виходом на сцену, називають сценічним хвилюванням (або стресом).

До поняття «хвилювання», близьким за змістом є «стрес»(напруження). У психології цим терміном визначають стан психологічного напруження, яке виникає в людини у складних умовах. У музикантів-інструменталістів саме такі умови створюються у процесі концертного виступу або в підготовці до нього [3].

Аби вирішити низку проблем, пов'язаних із підготовкою інструменталіста до концертного виступу, необхідно проаналізувати причини виникнення сценічного хвилювання:

- *екстраординарність, нестандартність ситуації, пов'язаної з необхідністю постати перед великою аудиторією.* Головним стресовим фактором у даному випадку є слухачі, який очікують від інтерпретатора яскравого виступу;

- *невизначеність, непередбачуваність реакції публіки на виступ музиканта.* Хвилювання музиканта під час виконання музичного твору, може бути зумовлено відсутністю сформованої відповідної моделі поведінки. Адже він не знає, як його буде сприймати публіка. Рівень хвилювання може зрости через страх негативної оцінки авторитетної для інструменталіста особи;

- *рівень технічної складності.* Мова йде про так звані «егоїстичні фактори» – особистісні якості людини такі як претензійність, самозакоханість, амбіційність тощо. У процесі виконавської діяльності інструменталісту щоразу хочеться підтвердити свій високий рівень професіоналізму. Виконавець не байдужий до того, яке місце йому визначили у професійній ієрархії, чи співпадає його самооцінка з оцінкою його виступу колегами. Необхідність завжди залишатися на вершині досконалого виконання викликає тривожний душевний стан, породжує страх втрати «досягнутого олімпу»;

- *відсутність права на помилку: технічний збій, погану роботу пам'яті під час виконання музики на сцені.* Всі вищеперераховані складові, які характеризують будь-яку публічну діяльність, також значно збільшують ступінь нервово-психічного навантаження музиканта-виконавця як до виходу на сцену, так і в процесі сценічного виконання;

- *недостатня підготовка.* Відсутність готовності програми до концертного виступу відображається на психічному стані виконавця. Н. Морозова вважає, що чим вищий рівень хвилювання інструменталіста, тим нижче його технічна, музична й артистична компетентність. Відсутність необхідної технічної свободи,

приблизне уявлення про зміст музичного твору, його жанрові та стилеві особливості підсвідомо зменшують упевненість інтерпретатора у своїх здібностях та виконавській майстерності [4].

З психологічної точки зору, у боротьбі зі стресом можна виділити низку методів, які ефективно впливають на стабілізацію передконцертного хвилювання музикантів:

- 1) регульоване дихання;
- 2) м'язова релаксація;
- 3) аутотренінг.

Деякі музиканти вважають сценічний стан виконавця проявом особливостей його нервової системи і рекомендують виконавцям, які важко переносять естрадне хвилювання, виконання автосугестивних вправ, запозичених із спортивної психології. Спортивні психологи встановили, що передстартові реакції спортсмена мають прояв у трьох основних формах: «бойова готовність», «передстартова лихоманка», «передстартова апатія» [6].

Так, відчуття творчого злету під час вдалого концертного виступу супроводжується змінами в організмі, характерними для спортсмена у стані «бойової готовності». У цьому стані швидкість реакцій зростає, загострюється мислення та уважність, підвищується рівень стійкості до можливих перешкод чи бар'єрів.

Притаманне музикантам відчуття тривоги у процесі виходу на сцену супроводжується змінами в організмі, характерними для «передстартової лихоманки». Гальмуючі процеси в корі головного мозку не можуть стримати нервово збудження, поведінка носить метушливий характер, увага розсіюється, емоційне напруження швидко зростає (не завжди адекватно до ситуації).

Іноді музикант-виконавець скаржить на байдужість до творчої діяльності. Така форма сценічного хвилювання має риси, схожі зі станом «передстартової апатії». При чому гальмівні процеси у корі головного мозку мають перевагу над збудженням, відчувається відсутність бажання щось робити, в'ялість, реакції заповільнюються, рівень можливостей знижується, емоційне збудження на низькому рівні.

Відомий музикант-виконавець Д. Благой вважає, що особливості того чи іншого сценічного стану детермінуються не лише особливостями нервової системи а й інтелектуально-творчими якостями особистості. На його думку, головний засіб від пагубних проявів естрадного хвилювання полягає у захопленні виконавцем художніми образами, втіленими в музичних творах [1].

Психологічна установка на музично-виконавську діяльність активує всі творчі здібності, але не завжди осмислюється музикантом. Така активація, пошук того чи іншого виконавського рішення можуть здійснюватися навіть у ті моменти, коли музикант і не думає про майбутній концерт.

Стійка психологічна установка на періодично повторювальну діяльність із часом переростає в потребу. Л. Бочкар'єв виділяє три типи потреб у структурі музично-виконавської діяльності та розрізняє їх за мотиваціями – потреба у виконавському процесі (експресивна мотивація), потреба у спілкуванні зі

слухачами (комунікативна мотивація) і потреба в активному впливі на слухачів (сугестивна мотивація) [2].

На сценічний стан артиста впливають всі психічні процеси, які відбуваються під час виконання музичного твору: виконавська увага, оптимальний для творчості рівень емоційного збудження, слухові уявлення, воля, гнучкість психологічної адаптації, художнє трактування твору.

Воля й увага розглядаються як особливі здібності особистості і є необхідною умовою для успішного здійснення будь-якої музичної діяльності. Так само, як інші людські здібності, увага і воля (задатки від народження), піддаються розвитку і вдосконалюються у процесі навчання та виховання.

Виконавська діяльність відноситься до низки вольових актів. Виконавська воля дозволяє музиканту зменшити імпульсивність під час виконання, досягати органічної єдності та раціоналізму у період творчої діяльності.

Особливо важливу роль у психологічній підготовці музиканта до концертного виступу відіграють його слухові уявлення. Відтворюючи внутрішнім слухом фрагменти музичного твору, уявляючи себе на концертній естраді й вселивши у себе відповідний психологічний стан, виконавець тренує здатність емоційно переживати і тлумачити музику в умовах естрадного хвилювання. Музично-слухові уявлення не лише забезпечують творче відношення до твору і допомагають вибрати виконавський варіант, але й уможливають контроль якості виконання.

Емоційне збудження – важлива умова успішного виконання. Але, потрібно слідкувати, щоб воно не виходило за прийнятні особистісні межі. У кожного музиканта-виконавця є свій оптимальний рівень емоційного збудження, який дозволяє йому найбільш успішно реалізувати творчий задум. Коли збудження є вищим вказаного рівня, думки дискоординуються, воля слабшає, знижується здатність контролювати й аналізувати результати виконавського процесу. І навпаки, у тих випадках, коли збудження не досягає оптимальних меж, виступ втрачає яскравість та зміст.

Музиканту-виконавцю важливо знайти і запам'ятати те самопочуття й психічний стан, при якому були досягнуті творчі успіхи, і, готуючись до нового виступу, потрібно спробувати знову його відчутти.

Формування сценічного стану артиста багато в чому визначається адаптивними можливостями особистості. Виконавець адаптується до образної мови композитора, технічних та виражальних засобів, необхідних для втілення художнього змісту виконуваної музики, до рівня емоційного стану аудиторії. Чим швидше інструменталіст адаптується, тим успішніше він зможе керувати своїм сценічним станом.

Емоційне хвилювання пов'язане з художнім тлумаченням твору і не має прямого впливу на характер естрадного хвилювання. Однак, створюючи психологічну настанову на творчість, емоційне хвилювання впливає на особливості сценічного стану. Велике значення має те, на скільки високо оцінює виконавець особисте трактування твору. Якщо музикант переконаний, що його інтерпретація має естетичну цінність, що вона обов'язково зацікавить аудиторію, тоді процес виконання проходить в особливо піднесеному емоційному стані.

Отже, психологічні особливості інструменталістів-виконавців мають вагомe значення у підготовці майбутніх музикантів до виконавської діяльності. Аналіз психолого-педагогічних досліджень дозволяє стверджувати, що вплив психологічних факторів на підготовку інструменталістів до концертно-виконавської діяльності має важливе значення у контексті формування і вдосконалення особистості виконавця, його емоційно-вольових якостей.

Список використаних джерел

1. Благой Д. Д. О музыке... вне музыки. *Советская музыка*. 1972. № 5. С. 64–66.
2. Бочкарёв Л. Л. Психологические аспекты публичного выступления музыканта-исполнителя. *Вопросы психологии*. 1975. № 1. С. 68–79.
3. Давидов М. А. Теоретичні основи формування виконавської майстерності баяніста (акордеоніста) : підручник для вищ. та середніх муз. навч. закладів Київ : Муз. Україна, 2004. 290 с.
4. Морозова Н. В. Оптимизация концертного волнения юных музыкантов средствами учебной деятельности. *Музыкальное искусство и образование. Вестник кафедры ЮНЕСКО при Московском педагогическом государственном университете*. 2013. № 4. С. 64–76.
5. Петрушин В. И. «Музыкальная психология» : учеб. пособие для студентов и преподавателей. Москва : Акад. Проект, 2006. – 398 с.

ПРО ДЕЯКІ ПРИНЦИПИ АНАЛІЗУ ОБ'ЄКТУ ДОСЛІДЖЕННЯ У ГУМАНІТАРНИХ НАУКАХ

Рубінська Броніслава Іллівна

кандидат педагогічних наук, доцент,

Національний університет біоресурсів і природокористування України

(м. Київ, Україна)

У методології педагогічних досліджень одним з ключових понять є «принцип дослідження», який впливає на аналіз об'єкту дослідження. Це одна з провідних методологічних категорій [1]. В сучасних гуманітарних науках існує багато різноманітних принципів дослідження, які також класифікують по різному. Усі науковці згодні, що існують загальні та спеціальні принципи аналізу. Їх визначення дуже різняться в залежності від підходу, який обрав науковець. Але існує проблема створення тезаурусу термінів, які б можна було використовувати в усіх науках при дослідженні. Для того щоб створити таке визначення розглянемо деякі характеристики принципу дослідження у різних науках при різних підходах. Зазвичай розглядають філософські принципи, такі як принципи пізнання, єдності теорії та практики, системності, загального зв'язку і розвитку, об'єктивності, декомпозиції, абстрагування. Усі вони спираються на головне значення слова «принцип», яке подано у словнику. «**Принцип** (лат. *princĭpĭum* — початок, основа) — це твердження, яке сприймається як головне, важливе, суттєве, неодмінне або, принаймні, бажане. [2]. В англійському словнику подається лінгвістичне визначення принципу.

“ [countable, uncountable] a general or scientific law that explains how something works or why something happens”[3]. Згідно Вікіпедії « У науці принципи — це загальні вимоги до побудови теорії, сформульовані як те первинне, що лежить в основі певної сукупності фактів. При характеристиці різноманітних систем принципи відображають ті суттєві характеристики, що відповідають за правильне функціонування системи, без яких вона не виконувала б свого призначення.»[4]. До їх характеристик відносять беспристрастність, діалектичність розвитку, абстрактність та конкретність відображення дійсності, єдність логічного й історичного, загальність зв'язку й взаємодії, причинність, системність, термінологічність, когнітивність., цілісність, переважання цілого над складовим, ієрархічність, структурність, інформаційність, культурологічність, ціннісність [5].

Наступним визначимо поняття «педагогічне дослідження». Ми будемо спиратися на діяльнісний підхід. Н.Н. Чайченко, О.М. Семенов, Л.М. Артюшкіна, О.М. Р розглядають процесуальний аспект діяльності.«Дослідження – процес вироблення нових знань, один з видів пізнавальної діяльності. Дослідницька діяльність для сучасного педагога вищої школи по праву стала невід'ємною частиною його професійного розвитку.

Педагогічне дослідження розглядаємо як діяльність з постановки і вирішення проблем з метою отримання нових наукових знань» [6, с.8].

В кожній гуманітарній науці існують загальні та спеціальні принципи аналізу об'єкту дослідження. Усі вони використовують певні підходи: компетентністний , системний , синергетичний, діяльнісний, суб'єктний, особистісно – орієнтований, комунікативний, культурологічний, аксеологічний, акмеологічний, інформаційний та інші. При історико-педагогічному підході використовується принцип історичної послідовності, при системному-принцип сукупності складових елементів на вході, процесі перетворення та виході; при синергетичному - нелінійність стилю мислення; неоднозначність теоретичних засад, концептуальний і методологічний плюралізм, одночасне існування логічного й образно-інтуїтивного, раціонального та ірраціонального способів мислення; детермінація хаосу як необхідного творчого моменту, що здатен самостійно організовуватися [7, с.290]. Отже основною характеристикою терміну є неординарна, плюралістична, суперечлива. «В основі інформаційного підходу лежить принцип інформаційності, згідно з яким: інформація є універсальною, фундаментальною категорією; практично всі процеси та явища мають інформаційну основу; інформація є носієм смислу (змісту) всіх процесів, що відбуваються в природі та суспільстві; всі існуючі в природі та суспільстві взаємозв'язки мають інформаційний характер». [8].

При діяльністному підході називають сферний (або задачний, цільовий) принцип, за яким вирізняється навчальна, методична, наукова, виховна педагогічна діяльність.

З позицій компетентнісного підходу основними принципами є аналіз ієрархії та принцип відбору компетентностей та компетенцій, спрямований на кінцевий результат освіти.

Серед сучасних підходів за кордоном ми виділяємо глобалістський та антиглобалістський. типовими представниками якого є Ренс Бод та Джеймс Тернер.[9;10] При глобалістському підході Ренс Бод використовує певні конкретні принципи аналізу щоб довести, що різниця між гуманітарними та природничими науками є штучною. Він називає велику кількість принципів аналізу усіх гуманітарних наук та на їх основі виділяє моделі. В першому аналізі це принцип процедурної системи правил(історико-педагогічний підхід), (дидактичний огляд нормативних правил для вивчення іноземних мов, на який ми також спираємось)[с.25]], далі - принцип найвірогіднішого джерела; принцип посвідчень очевидців; принцип власного досвіду(на нашу думку це суб'єктивні принципи);принцип письмового джерела; принцип комбінації письмових та усних джерел; принцип базисних чеснот(об'єктивні принципи);принцип аналогії та принцип аномалії; [9,с.41];принцип математичних пропорцій. У середньовіччі він використовує існуючі та нові принципи такі як: принцип опису, що спирається на приклади; принцип мінімальних пар;; нові принципи в історіографії: принцип біблійної

узгодженості; принцип іспаду (уніфікація і формалізування принципу найбільш вірогідного джерела і принципу свідчень очевидців за допомогою ланцюга передавачів; принцип соціологічного аналізованого джерела; принцип усіх можливих джерел орієнтованих на приклади; [9, с.105](інформаційний та культурологічний підхід), обертони; ациклічність транспозицій[9,с.119];нові принципи у мистецтві, у риторичі і поетиці: принцип біблійної узгодженості, [9,с.125- с.139]. В ранній Новий період - основні принципи: принцип хронологічної консеквентності, логічної консеквентності, принцип мовознавчої консеквентності, принцип елімінації, принцип найдавнішого тексту, принцип оригінальної мови, принцип аналогії(історико-педагогічний підхід [9, с.159].В історіографії: принцип матеріального джерела, найдавнішого історичного джерела, принцип писемного джерела, принцип *verum factum*, особистого досвіду; принцип усних переказів(історико-педагогічний підхід)[9, с.176];у мовознавстві і логіці – принципи процедурної системи правил; принцип техніки *permutation literarum* порівняльного мовознавства [9,с.189]; в музиці та в теорії мистецтва: принцип математичних пропорцій; принцип декларативної системи правил; застосування картезіанського «очевидного і чіткого принципу»(діяльнісний підхід)[9, с.200-228]. У Новий час принципи повторюються та додаються принцип аналізу засобів виробництва; принцип аномалії; принцип усного переказу; принцип особистого досвіду, а у філології: принцип логічної інференції, [9,с.265].У мовознавстві і логіці: принцип композиційності.(синергетичний підхід). Таке використання принципів дослідження можна охарактеризувати як всеохоплюючі, багатоконпонентні, різнохарактерні, суб'єктивні та об'єктивні, глобальні і територіальні. На відміну від нього Дж.Тернер використовує антиглобалістські принципи, а саме, розглядає філологічність як вихідну точку за допомогою якої розвивалися усі філологічні науки у англomовних країнах. Він не визнає ролі принципу компаративізму у гуманітарних науках. [10]. Різні принципи дослідження показують різні сторони досліджуваного об'єкта і доповнюють одне іншого, дають можливість по новому охарактеризувати його. Ми є прихильниками інтеграції компетентнісного, діяльнісного, інформаційного, синергетичного та глобалістського підходів, отже визначили цю категорію виходячи з цих підходів. Принцип наукового дослідження є фундаментальною категорією, це багатозначний міждисциплінарний термін, який відображає ті суттєві характеристики, що відповідають за правильне функціонування методологічної системи досліджень, без яких вона не виконувала б свого призначення – «твердження, яке сприймається як головне, важливе, суттєве, неодмінне або, принаймні, бажане»; який характеризується безпристрастністю, діалектичністю розвитку, абстрактністю та конкретністю відображення дійсності, єдністю логічного й історичного, загальністю зв'язку й взаємодії, причинністю, системністю, термінологічністю, когнітивністю, нелінійним стилем мислення; неоднозначністю теоретичних засад, концептуальним і методологічним плюралізмом, одночасним існуванням логічного й образно-інтуїтивного, раціонального та ірраціонального способів мислення; детермінацією хаосу як необхідного творчого моменту, що здатен самостійно організовуватися: за яким

вирізняється навчальна, методична, наукова, виховна педагогічна та гуманітарна діяльність всеохоплюючого та вузькоспеціалізованого характеру, спрямована на кінцевий результат дослідження.

Список літератури

1. Галузинський В. М. Педагогіка: теорія та історія / В. М. Галузинський, М. Б. Євтух. – К. : Вища шк., 1995. – 237 с.
2. <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/principi>
3. Принцип – Вікіпедія <https://uk.wikipedia.org> › wiki ›
4. <https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%B8%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BF>].
5. <http://moodle.mdu.in.ua/mod/book/view.php?id=1816&chapterid=337>
6. Науково-педагогічне дослідження : навчальний посібник для магістрантів / Укладачі: Н.Н. Чайченко, О.М. Семенов, Л.М. Артюшкіна, О.М. Рудь. – Суми : СОІППО, 2015. – 190 с.
7. Ткачук, О. В. *Теорія хаосу в економіці* [Електронний ресурс] / О. В. Ткачук / Режим доступу:http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe
8. Тимченко А.А., Задоя Є.С., Основні методи, принципи та етапи технології історико-педагогічного дослідження. <http://xn--e1aaifpcds8ay4h.com.ua/pages/view/557>
9. Rens Bod, *De Vergeten Wetenschappen. Een Geschiedenis* *Geschiedenis van de Humaniora* . <https://www.researchgate.net> › ...
10. Turner, James *Philology: The Forgotten Origins of the Modern Humanities* Princeton, NJ: Princeton University Press, 2014. Pp. xxiv+550.

БІЛІМ БЕРУ ҮРДІСІНДЕГІ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ РӨЛІ

С.Ж. Ибадуллаева

б.ғ.д., Қорқыт Ата атындағы Қызылорда
университеті профессоры

Ә.Алдабергенов

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті
«Биология» мамандығының 1 курс магистранты

П.Ж. Нағашыбаева

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университетінің
оқытушысы

Инновациялық білім беру үдерістерін басқаруды кәсіби қалыптастырудың тиімділігін бағалау критерийлеріне инновациялық білім беру үдерісінің шынайылығы, ресурстық қамтамасыз етілу деңгейі, басқарылғыштығы, инновациялық деңгейі, гуманитарлығы, өңделгендігі және таралу мүмкіндігі жатады.

Еліміздегі жоғары оқу орындарында білім мен ғылымдағы ең алуан түрлі және болашағы зор қазіргі заманғы білім беру технологиялары ендірілуде. Оқытудың кредиттік жүйесін, қашықтан оқыту формасын енгізуді, маман даярлаудың көпсатылы құрылымына көшуді, оқу үдерісінде қазіргі заманғы білім беру технологиялары мен сабақ берудің озық әдістерін қолдануды атап айтуға болады.

Философиялық және педагогикалық әдебиеттерде инновациялық процестерді зерттеу барысында кейбір ғалымдар жаңалықтың жүйелілік, әрекеттік тұжырымдамасын ұсына отырып, жаңалықты енгізуді әртүрлі деңгейде (жалпы ғылымилық, жалпы әдіснамалық) талдаудың қажеттілігіне ерекше көңіл аударады.

Инновациялық іс-әрекеттің түрлі аспектілерін, білім берудің мазмұнын дамыту, жаңалықты енгізу мәселелерін Ю.К.Бабанский, Б.С. Беспалько, В.П.Кваша, В.С.Лазарев, В.Я.Ляудис, А.В.Лоренсов, В.М.Полонский, С.Д.Поляков, М.М.Поташник, А.И.Пригожин, Л.С.Подымов, В.А.Сластенин, Мазур және т.б. қарастырған. Осы ғалымдардың пікірінше, инновациялық процестердің маңызды міндеттерінің бірі жаңашыл педагогикалық идеяларды негіздеу және оларды практикада қолдану процесіне басшылық жасау болып табылады[1].

Педагогикалық инновациялардың теориялық-әдістемелік сипаты Әбілкасымова А.Е. еңбектерінде, ал инновациялық мектептер мәселесі Т.Я.Линчевская, Л.С. Подымова және т.б. еңбектерінде айқындалған[2].

Инновациялық процесс осы жаңалықтардың ашылу жолдарын қарастырып қана қоймайды, сонымен бірге паудалануын, оның практика жүзінде таралуын қамтамасыз етеді. Педагогика үшін жаңалықтың сапалық, сипаттамаларының маңызы зор. Бұл жаңалықты енгізу мәселелерімен тығыз байланысты. Кейде жаңалықты енгізу барысында мұғалімнің шығармашылық қабілетіне сәйкес жаңалықтар көпнұсқалығымен, кенеттен пайда болуымен сипатталады.

Инновация сөзін қазақша тәржімаласақ, жаңалық, жаңашылдық, өзгеріс дегенді білдіреді. Педагогикалық үдерісте инновация оқыту мен тәрбиенің әдіс-тәсілдері, түрлері, мақсаты, мазмұны, сондай-ақ, мұғалім мен білім алушының бірлескен қызметін ұйымдастыруға жаңалық енгізу болып табылады.

Қазіргі кезде педагогикалық инновацияның білім беру жүйесіндегі маңызды мәселелерінің бірі – жаңалықтарды топтастыру. Мұғалім үшін ашылған жаңа әдісті жан-жақты түсіне білу үшін, бұл жаңалықтың басқа жаңалықтардан ерекшелігін, айырмашылығын, артықшылығын көре білу қажет.

Педагогикалық технология – мұғалімнің кәсіби қызметін жаңартушы және сатыланып жоспарланған нәтижеге жетуге мүмкіндік беретін іс-әрекеттер жиынтығы. Педагогикалық технологиядағы басты мақсат – білім алушының оқу-танымдық әрекетін жандандыра отырып, алға қойған мақсатқа толықтай жету. Ал бұдан педагогикалық технологияның тиімділігі шығады.

Оқыту процесін жандандыру білім алушылардың оқуматериалының теориялық мазмұнын игеру жөніндегі еңбегін тиімді ұйымдастыру және олардың практикалық іскерлікті мен дағдыларын қалыптастыру болып табылады.

Оқу процесінің тиімділігі мен сапасы мұғалімнің әдістемелік дайындығы және сабақ жүргізу тәсілдері мен әдістеріне, инновациялық технологияларды игерулеріне тікелей байланысты болады.

Педагогикалық технология кәсіптік қызметтің ерекше түрі болып табылады. Оқытудың инновациялық технологиясын меңгеру мұғалімнен орасан зор іскерлік пен шығармашылыққа негізделген ізденістерді қажет етеді. Осындай мақсат көздеген жүйелі ізденістер мұғалімнің жаңа технологияны, инновациялық жетілуіне әкеледі.

Педагогикалық технология ұғымына шетелдік және отандық әдебиеттерде үш жүзден астам анықтама берілген. Бұл педагогикалық технология ұғымының қалыптасу мен дамуының тарихында оның оқыту технологиясын техникалық құралдардың көмегімен оқыту деп ұғынудан бастап педагогикалық технологияны ғылыми тұрғыдан ұғынуға дейін түрліше пікірлер бар[3]. Олар педагогикалық технология мәселесіне арналған Б.Блум, Ф.Фрадкин, М.Кларин, Л.В.Занков т.б. ғалымдардың еңбектерінде қарастырылған.

«Технология» термині алғаш рет 1904-50 жылдары шет елдерде пайда болды және ол педагогикалық процесте технологиялық құралдар мен оқыту бағдарламаларын пайдалануға байланысты болды. Технология – өнім алу барысында шикізаттың, материалдың немесе жартылай шикі заттың қалыбын, қасиетін, формасын өңдеу, әзірлеу не өзгерту әдістерінің жиынтығы.

Педагогикалық сөздікте «педагогикалық технология – социо-мәдени өлшемді тұлғалық көрініс еркіндігін үйлестіруші әлемге қатынасын қалыптастыру мақсатында қоршаған ортамен дара қарым-қатынас мағынасында

балаға, педагогтық әсер етуінің ғылыми негізделген кәсіби шешімін білдіретін педагогикалық шеберліктің компоненті», - делінген[4].

Қазіргі кезеңде педагогика ғылымының бір ерекшелігі – баланың тұлғалық дамуына бағытталған оқыту технологияларын шығаруға ұмтылуы. Ал бұның өзі педагогтар қауымына зор жауапкершілік, үлкен міндет жүктейді. Мұндай міндеттерді шешу мұғалімдерден мектептерде білім алушыларға берілетін ғылым негіздерін олардың болашақ іс-әрекетінің берік негізі әрі тірегі болатындай етіп оқытуды, оқу-тәрбие үрдісін, білім мазмұнын жаңартумен қатар, оқытудың әдіс-тәсілдері мен әр алуан құралдарын қолданудың тиімділігін арттырудың, оқытудың инновациялық технологиясын меңгеруді, педагогикалық жаңалықтарды тәжірибеге батыл енгізуді талап етеді.

Оқыту технологиясы оқыту мазмұнын жүзеге асыру жолындағы алға қойған мақсатқа жетудің тиімділігін қамтамасыз ететін оқытудың әдіс, құрал және түрлерінің жүйесі болып табылады. Қажетті мазмұнды, тиімді әдістер мен құралдарды бағдарлама мен қойылған педагогикалық міндетке сәйкес іріктей білу мұғалімнің педагогикалық шеберлігіне байланысты. Берілген анықтамалардан «технология» *techne* - өнер, шеберлік және *logos* - ғылым, заң, яғни технология дегеніміз шеберлік (өнер) туралы ғылым екенін білуге болады.

Педагогикалық технологиялар тарихын, оның пайда болуын және маңызды құрылымдық ерекшеліктерін қарастыру педагогикалық құрылымды түсінуге мүмкіндік береді. Ғалымдардың тарихи-педагогикалық зерттеулерін талдау педагогикалық технологияның бірнеше ғасырлар бойында ғылыми пікірталастың басты нысаны болғанын айқындайды.

Сонымен, педагогикалық технологиясы оқыту әдістемесімен салыстырғанда, білім алушылардың өздерінің іс-әрекетін ұйымдастыру тәсілдері және мазмұнын өндіруді көрсетеді. Олар диагностикалық білім маңыздылығын және оқыту процесінің қасиеттерінің жалпы білім алушылардың тұлғасын дамытуға бағытталған объективті бақылауын қажет етеді. Ал инновациялық технология жаңа ғылыми немесе практикалық шығармашылықтың қорытындысы деуге болады.

«Педагогикалық технология» термині тек қана оқытуға байланысты қолданылады, ал технологияның өзі техникалық құралмен оқытуды түсіндіріледі. Бүгін педагогикалық технологияны, педагогикалық міндеттерді шешумен байланысты, педагогтің жалғастырмалы жүйедегі іс-әрекеті ретінде немесе алдын-ала жобаланған педагогикалық процестің тәжірибе де тұрақты және жалғастырмалы шығаруы ретінде түсіндіріледі.

Ғылым мен техниканың жедел дамыған, ақпараттық мәліметтер ағыны күшейген заманда ақыл-ой мүмкіндігін қалыптастырып, адамның қабілетін, талантын дамыту мектептің басты міндеті болып отыр. Ал, бүгінгі білім кеңістігіндегі ауадай қажет жаңару мұғалімнің қажымас ізденімпаздығы мен шығармашылығының жемісімен келмек. Сондықтан да, әрбір білім алушының қабілетіне қарай білім беруді, оны дербестікке, ізденімпаздыққа, шығармашылыққа тәрбиелеуді жүзеге асыратын жаңартылған педагогикалық технологияны меңгеруге үлкен бетбұрыс жасалуы қажет. Өйткені мемлекеттік

білім стандарты деңгейінде оқу үрдісін ұйымдастыру инновациялық технологияны ендіруді міндеттейді.

Инновациялық педагогикалық іс-әрекет белгілі оқытудың, тәрбие беру мен дамытудың стереотипіне қарама-қайшы, ол белгілі межеден шығып, жеке шығармашыл, өз бағытымен жұмыс істей алатын мұғалім қалыптастыруға бағытталады.

Педагогикалық жаңалықтарды жасау, игеру қолдауды біріктіретін инновациялық процесстер білім беруді жаңарта алатыны сөзсіз. Сондықтан да, инновациялық процесстерді игеру, жасау, қолдану мәселелерін талдау және жүзеге асыру білім беру жүйесінің әр түрлі баспалдақтарында кеңінен қолдануда.

Мұғалімдер мен практикалық қызметкерлердің педагогикалық жаңа білімге деген қажеттіліктің күшеюінен келесі тенденция туындайды. Педагогикалық жаңалықтарға объективті баға бере алатындай, инновацияларды игере алатындай педагогикалық қауымның құрамын және құрылысын жаңарту жүзеге асып жатыр.

Келесі үрдіс - жаңалықтарды практикаға енгізу кезеңімен байланысты. Жаңаны қолданудың жалпылама сипаты өседі. Бұны педагог - новаторлардың іс-тәжірибелерін таратудан көруге болады.

Тенденциялар мен қайшылықтар инновациялық заңдылықтар туралы мәселені қарастыруды талап етеді. Зерттеушілердің айтуы бойынша, білім беру жүйесінде инновациялық процесстерді сипаттайтын жалпы заңдылықтардың бірі-педагогикалық инновациялық ортаны қайырымсыз дестабилизациялау заңы. Бұл заңдылықтың мәні мынада: қандай болмасын білім беру жүйесіндегі инновациялық процесс жүзеге асу барысында инновациялық әлеуметтік ортаға, педагогикалық дедуктивтік өзгеріс әкеледі.

Келесі заңдылықты инновациялық процесстің түпкілікті жемісті жүзеге асуы деп атауға болады. Басқаша айтқанда, қандай болмасын инновациялық процесс ерте ме, кеш пе әйтеу ең соңында саналы түрде болсын, болмасын жүзеге асуы қажет. Алғашында енгізуге, игеруге үмітсіз жаңалықтар ең соңында өздеріне жол ашып, жүзеге асып жатыр.

Көпшілік ғалымдардың айтуы бойынша мұндай нәтижеге жетуі үшін педагогтың инновациялық іс-әрекеті келесі талаптарға сай болуға тиісті:

- өзінің жеке қасиеттерін есепке ала отырып, басқалардың инновациялық тәжірибесін өзгерту, жетілдіру, қабылдау қабілетіне;
- жаңа ғылыми идеялар мен басқалардың тәжірибесімен хабардар бола отырып, өз жұмысын ұғыну қажеттілігіне;
- жаңа ғылыми зерттеулер, олардың әдістемелік жүзеге асуын үздіксіз тәжірибеге енгізуі;
- педагогикалық инновацияның жаңа әдістерімен тәсілдерін өз бетінше жасау;
- педагогикалық кертартпалықпен, артта қалушылықты болдырмау.

Сонымен, инновация мәселесі педагогикада педагогикалық еңбектің өнімділігін сапалы өзгертетін оқыту мен тәрбиелеудің жаңа үлгілері мен әдістерін құру процесіне ықпал жасайды.

Пайдаланған әдебиеттер

1. Беспалько Б.П. Слагаемые педагогической технологии.— М.: Педагогика, 1989.-192 с.
2. Әбілқасымова А.Е., СадықовТ.С., «Жоғары мектепте білім берудің дидактикалық негіздері» Алматы, ғылым, -2003. –Б.5-7.
3. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Управление проектами: Справочное пособие. — М.: Высшая школа, 2006. – 664 с.
4. Монахов В.М. Проектирование и внедрение новых технологий обучения // Советская педагогика. -1990. № 7. - С. 17-23.

ПРОБЛЕМНЕ НАВЧАННЯ У ЗАКЛАДАХ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Свирида Ольга Василівна

викладач облікових дисциплін

ВСП Кам'янець-Подільський фаховий коледж

НРЗВО "Кам'янець-Подільський державний інститут", Україна

Жорстка конкурентна боротьба на ринку освітніх послуг вимагає від закладів фахової передвищої освіти пошуку нових засобів цієї боротьби. Якщо в минулому при виборі навчального закладу абітурієнт надавав перевагу якісному складу викладачів, забезпеченості підручниками та посібниками, рівнем технічного оснащення навчального процесу, то вже зараз висуваються нові, більш жорсткі вимоги. Сьогодні кожен навчальний заклад постійно удосконалює форми і методи роботи, прагне підтримувати рівень своєї конкурентоздатності. Чим же визначається цей рівень? Складових даного поняття можна назвати чимало, але найважливіші з них – конкурентоздатність випускника. Серед суттєвих переваг, які дозволяють молодому спеціалісту по закінченню закладу фахової передвищої освіти працевлаштуватися, насамперед, є:

- уміння використовувати теоретичні знання на практиці;
- високий рівень самосвідомості й відповідальності;
- здатність до прийняття самостійних рішень;
- уміння працювати в команді тощо.

Щоб набути названих якостей, молоді люди повинні мати можливість впродовж усього періоду навчання розвивати самостійність, креативність, здатність займати активну життєву позицію, а також глибоко володіти професійними компетентностями зі спеціальності. Створити такі умови підготовки фахівців можна лише, користуючись високоефективними формами роботи, запровадження яких дозволяє істотно змінити методіку викладання, перетворити навчальну роботу із процесу споживання інформації студентом у процес виробництва, в якому той самий студент виступає рівноправним учасником[1].

Найефективнішим засобом реалізації можливостей аудиторії, активізації її творчої діяльності є проблемне навчання.

Сучасна освіта вбачає головним своїм завданням "озброєння" майбутніх фахівців методологією творчого перетворення світу. Процес творчості охоплює насамперед відкриття нового: нових об'єктів, знань, проблем і методів розв'язання цих проблем. У зв'язку з цим проблемне навчання як творчий процес є процесом розв'язання нестандартних науково-навчальних завдань нестандартними методами [2].

Проблемне навчання — це така організація процесу навчання, сутність якої полягає в утворенні в навчальному процесі проблемних ситуацій, вирішенні та вирішенні студентами проблем.

Проблемне навчання реалізується через постановку і вирішення проблемної ситуації.

До переваг проблемного навчання відносять:

- розвиток наукового мислення та інтуїції;
- підвищення емоційності, що стимулює інтерес до навчання;
- виховання уважності та логіки мислення;
- стимулювання проявів активності, ініціативи, самостійності та творчості у студентів;
- навчання мистецтву розв'язання наукових і практичних проблем, досвіду творчого вирішення теоретичних і практичних завдань.

Складність організації проблемного навчання пов'язана зі значними витратами часу для постановки і вирішення проблем, створення проблемної ситуації і надання можливості її самостійного вирішення кожним студентом [3, с.32].

Проблемне навчання широко використовується як на лекційному курсі, так і на практичних заняттях.

Проблемна лекція характеризується постановкою перед студентами навчальних проблем-завдань, які вони повинні самостійно вирішити. У даній лекції поєднуються проблемні та інформаційні основи. Частина знань студент отримує у вигляді готових знань, а частину – у ході самостійної роботи.

Проблемні лекції бувають двох видів:

1. «лекція – наукова проблема» - в центрі якої постає власне проблема. Такий вид лекцій направляє розумову діяльність студентів, робить їх не свідками, а співучасниками наукової дискусії і наукового пошуку.

2. «лекція – проблемна ситуація» побудована на викладі не готових істин, а проблемних ситуацій.

Розв'язання поставленої проблеми завжди вимагає мобілізації знань, навичок, вмінь, які є у слухачів. Ті знання, які вже є в активному запасі студента, слід використовувати як базу (основу) для подальшого пізнання. У ході лекції потрібно робити посилення, нагадувати деякі ключові моменти раніше вивченого, щоб студент актуалізував те, що йому вже відомо і є необхідним для вирішення проблеми.

Під час створення проблемних ситуацій слід дотримуватися певних умов:

- Викладач дає студентам практичне чи теоретичне завдання, під час виконання якого вони мають здобути нові знання чи способи дій за темою.

- Проблемне завдання, що ставиться перед студентами, має відповідати їх інтелектуальним можливостям: бути досить складним, але водночас можливим до розв'язання завдяки тим навичкам мислення, які сформовано у студентів, володінню ними узагальненим способом дій та достатнім рівнем знань.

- Пропонуючи проблемне завдання, викладач повинен урахувати реальний рівень знань студентів.

- Якщо студенти, опинившись у проблемній ситуації, не змогли з неї вийти, викладач повинен сформулювати проблему, що виникла, вказати на причини, які привели до цього і пояснити навчальний матеріал, необхідний для розв'язання запропонованого завдання.

Якщо проблемне завдання занадто складне для певної групи студентів, його можна розділити на низку часткових проблемних завдань так, щоб їх розв'язання стало доступним для студентів [3, с.54].

При підготовці майбутніх фахових молодших бакалаврів з обліку і оподаткування до професійної діяльності дуже важливо залучити студентів до загальних способів міркування при аналізі типових, найчастіше виникаючих в діяльності бухгалтера проблемних ситуацій. При вивченні предметів облікового циклу основним завданням є визначення форм і методів роботи з проблемними ситуаціями. Для цього необхідно забезпечити певний рівень знань, що вимагає певного мистецтва від викладачів, використання конкретних проблемних ситуацій. Метод створення проблемних ситуацій широко використовується в практиці викладання фінансового обліку та інших фахових дисциплін з метою набуття студентами вмінь застосування отриманих теоретичних знань. Проблемні ситуації є ефективним інструментарієм, що застосовується з метою узагальнення отриманих знань і вмінь при дослідженнях, що базуються на фактах реального життя. Переваги цього методу полягають у можливості всебічного розгляду проблеми із залученням матеріалу з різних, вже пройдених студентами, тем [2].

Список літератури:

1. Про фахову передвищу освіту: Закон України від 22.05.2021,р. № 2745-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19#Text>;
2. Педагогіка вищої школи. URL: https://pidru4niki.com/1584072016304/pedagogika/pedagogika_vischoyi_shkoli
3. Чижевська Л.В. Методика викладання облікових дисциплін. Житомир: ПП «Рута», 2003. 504 с.

ГОТОВНІСТЬ ВЧИТЕЛІВ ДО ІННОВАЦІЙНОЇ МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ

Світлана Майданенко

кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри дошкільної та початкової освіти
КЗВО «Дніпровська академія неперервної освіти»

Як свідчить аналізований матеріал, традиційна система організації методичної роботи в ЗЗСО не задовольняє повною мірою запит сучасної нової освіти, спрямованість якої зумовлена підготовкою вчителя до педагогічної діяльності в контексті Нової української школи. Ефективність методичної роботи, згідно з нашою гіпотезою, може здійснитися за умови перебудови традиційного підходу керування методичною роботою на інноваційну, що зумовить формування педагогічної культури педагогів.

Традиційна організація методичної роботи визначається нами як комплекс адміністративно-командних розпоряджень керівників методичної роботи, спрямованих на розробку методичного забезпечення навчального процесу. З цього визначення можна зробити висновки, що організація здійснюється за принципом суб'єкт-об'єктної взаємодії керівників із вчителями, де керівники виступають суб'єктами (вони є активними), а вчителі виступають об'єктами управління як виконавці (вони є пасивними). Взаємодія керівника й вчителя є автономною: керівники знають, що вони будуть робити, а вчителі тільки сприймають те, що вони повинні робити.

Ефективність методичної роботи, може здійснитися за умови перебудови традиційного підходу керування методичною роботою на інноваційну, що зумовить формування педагогічної культури вчителів початкової школи. Вчений В.К. Буряк вказує такі основні ознаки педагогічної культури: «педагогічна культура являє собою інтегративну характеристику педагогічного процесу, що включає єдність як безпосередньої діяльності людей з передачі накопиченого соціального досвіду, так і результати цієї діяльності, закріплені у вигляді знань, умінь, навичок і спеціальних інститутів такої передачі від одного покоління до іншого»[2].

Теоретичним обґрунтуванням змісту педагогічної культури у нашому дослідженні послужила думка вченого про те, що «педагогічна культура є культура виховання й освіти». Отже, рівень педагогічної культури людини визначається тим, якою мірою ця людина виконує роль вихователя й педагога. Останнє залежить від ряду факторів, серед яких можна виділити: 1) обсяг знань, якими володіє людина; 2) його життєвий досвід, людську мудрість; 3) навички й уміння передачі власних знань.

Впровадження інноваційної організації методичної роботи полягає саме в розвитку **педагогічної культури вчителя**. Запропонована В.К.Буряком концепція визначається формулою «МИ» як показник суб'єкт-суб'єктної

педагогічної діяльності [2]. Визначена концепція є логічним продовженням педагогіки співробітництва і в той же час виступає як нова спіраль у діалектичному розвитку інноваційної педагогіки. Узавши цю теорію за орієнтир, ми доповнюємо її такими ознаками поняття педагогічної культури – це особистісне утворення вчителя, що характеризується гуманістичними стосунками з усіма учасниками методичної роботи з метою створення конкурентноспроможного колективу, в якому панує позитивний соціально-психологічний клімат, що зумовлює ефективну працездатність. Вчителі, як наслідок, володіють професійними знаннями, методиками викладання предметів, використовують комп'ютер і готові допомогти кожному учню розкрити свій потенціал. Ми спираємося, що очевидно, на положення про розвиток творчого мислення педагога, здібності адаптуватися у навчально-виховний процес у складних психолого-педагогічних ситуаціях, що дозволяє йому, педагогу, повноцінно сприймати динамічні зміни фахової, психологічної та педагогічної наук, реалізувати себе відповідно до позиції гуманістичного підходу у взаємодії з учасниками освітнього процесу.

Готовність до організації методичної роботи розглядається нами як складне особистісне утворення, що містить знання і вміння оперувати плануванням, керуванням, контролем і корекцією змісту освітньої програми методичної роботи та вміння вирішувати завдання, що виникають у процесі підвищення професійного рівня вчителів початкової школи ЗЗСО.

Критерій готовності до інноваційної організації методичної роботи представлений нами такими структурними компонентами:

- *мотиваційний показник:* позитивна мотивація і спрямованість керівників на інноваційну організацію методичної роботи, позитивна мотивація вчителів початкової школи брати участь у методичній роботі;

- *змістовний показник знань, умінь і навичок (когнітивний і дієвий):* знання керівників про технологію наукового управління педагогічним колективом; знання учасників методичної роботи про інноваційну технологію навчання та її роль у професійній діяльності педагога (ступінь усвідомленості, практичної значущості, компетентність, глибина і всебічність знань) уміння керівників ефективно керувати організацією методичної роботи, уміння створювати позитивний соціально-психологічний клімат, уміння впроваджувати педагогічну технологію з розвитку особистості; уміння втілювати інноваційні технології, уміння використовувати комп'ютерну техніку;

– *особистісний показник:* спрямованість змісту методичної роботи на всебічний розвиток творчої особистості вчителя; на формування комунікативних умінь і гуманістичної спрямованості.

Список використаних джерел

1. Буряк В.К. Навчальна діяльність у комп'ютерному середовищі. Рідна школа, 2006. №9. С. 14 – 17.
2. Буряк В.К. Педагогічна культура: теоретико-методологічний аспект. Київ: Деміург, 2005. 232 с.

3. Головаха Е.И., Панина Н.В. Психология человеческого взаимопонимания. Київ: Политиздат України, 1989. 189 с.
4. Дудниченко Н.В. Методическая работа в системе подготовки учителя к творческому выполнению профессиональных функций. Педагогічні науки: Зб. наук. праць. Херсон: Айлант, 1999. Вип.8. С.79-85.
5. Психологический словарь. Под ред. В.В.Давыдова, А.В.Запорожца, Б.Ф.Ломова. М.: Педагогика, 1983. 448 с.
6. Словник іншомовних слів. За ред. члена-кореспондента АН УРСР О.С.Мельничука. Київ: Вид-во Академії наук Української РСР, 1974. 775 с.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Семиволос Лілія Олександрівна,

здобувачка вищої освіти

першого (бакалаврського) освітнього рівня спеціальності 017. Фізична культура і спорт

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

Науковий керівник – Алексєєва Оксана Радивлавівна,

кандидат педагогічних наук, доцент

доцент кафедри педагогіки

ДЗ «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Україна

Постановка проблеми. В умовах соціально-економічних перетворень в Україні з орієнтацією на європейський вектор розвитку здоров'я нації, як і в усьому високорозвиненому світовому співтоваристві, стає одним з пріоритетних національних інтересів. У цьому сенсі значну роль має відігравати фізична культура і спорт як складники загальнолюдської культури та як передумова формування здорового громадянина, повноцінна життєдіяльність якого стане запорукою національного прогресу.

У Законі України «Про фізичну культуру і спорт» це чітко зазначено: фізична культура – це «діяльність суб'єктів сфери фізичної культури і спорту, спрямована на забезпечення рухової активності людей з метою їх гармонійного, передусім фізичного, розвитку та ведення здорового способу життя», а «фізичне виховання різних груп населення – напрям фізичної культури, пов'язаний з процесом виховання особи, набуттям нею відповідних знань та умінь з використання рухової активності для всебічного розвитку, оздоровлення та забезпечення готовності до професійної діяльності та активної участі в суспільному житті» [1].

Відтак, проблема формування здорового покоління стає актуальною для системи освіти, бо прищеплення здорового способу життя й формування ціннісного ставлення до здоров'я повинно починатися з раннього дитинства і мати неперервний системний характер продовж всього життя особистості, стаючи її потребою.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема фізичного виховання особистості сягає коренями в античність і не перестає бути в фокусі уваги сучасних дослідників. Різні аспекти проблеми фізичного виховання та застосування фізкультурно-оздоровчих заходів у ЗЗСО в останнє десятиліття вивчали О. Головченко, Т. Бондар, Ю. Васьков, В. Сутула, І. Боднар, В. Коваль, Н. Сороколіт, І. Боднар, В. Кожух, О. Булгаков, О. Ванюк, А. Старченко,

С. Гвоздецька, П. Рибалко, Л. Прокопова, В. Черній, Д. Бермудес, В. Ганчева, А. Красілов, М. Лянной тощо. Проблеми фізичного самовиховання та самовдосконалення присвячені роботи Х. Габбасова, І. Козетова та Н. Степчук; підвищення ефективності фізичного виховання учнів С. Жеваги, С. Войтенко, Н. Москаленко та ін.

Мета статті – теоретичний аналіз дослідження особливостей організації фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти на сучасному етапі в умовах розбудови Нової української школи.

Методи дослідження: теоретичний аналіз, синтез та узагальнення наукових джерел, на підставі яких було розкрито теоретичні аспекти ключових принципів організації і впровадження фізичного виховання в закладах загальної середньої освіти.

Результати дослідження. Навчання фізичної культури в основній школі спрямоване на досягнення загальної мети базової загальної середньої освіти – розвиток і соціалізацію особистості учнів, формування їхньої національної самосвідомості, загальної культури, світоглядних орієнтирів, екологічного стилю мислення й поведінки, творчих здібностей, дослідницьких і життєзабезпечувальних навичок, здатності до саморозвитку й самонавчання в умовах глобальних змін і викликів. Усе це можливе, коли дитина здорова, фізично розвинена, передумовою чого є, безперечно, рухова активність.

Фізичне виховання, як важлива складова всебічного розвитку особистості, спрямоване на забезпечення фізичного розвитку, морфологічне і функціональне вдосконалення організму людини, зміцнення її здоров'я, від чого залежить не лише рівень працездатності, а й загальне позитивне самопочуття особистості.

Для реалізації цих завдань процес фізичного виховання має починатися в ранньому дитинстві й ефективно впроваджувати в освітню систему на всіх її рівнях, особливо сьогодні, коли сучасні учні загальноосвітніх закладів надто перевантажені навчальними завданнями, швидко втомлюються, унаслідок чого погіршується їх стан здоров'я, що потім знижує рівень навчально-пізнавальної активності й негативно відбивається на їх всебічному розвитку.

Тож, проблема фізичного виховання є актуальною та соціально значущою, яка покликана реалізуватися в школі під час уроків фізичної культури та в позаурочній роботі.

Фізичне виховання забезпечує чотири аспекти здоров'я: фізичний, психічний, соціальний та духовний. Фізичний – правильне функціонування всіх систем організму, позитивне ставлення до власного здоров'я, прагнення до фізичної досконалості і загальної фізичної працездатності, загартованість організму, дотримання раціонального режиму дня, виконання вимог особистої гігієни, правильне харчування. Психічний (психологічний комфорт) – відповідність когнітивної діяльності календарному віку, розвиненість довільних психічних процесів, наявність саморегуляції; наявність адекватних позитивних емоцій; відсутність акцентуацій характеру; відсутність шкідливих звичок. Соціальний (соціальне благополуччя) – це передусім сформована громадянська

відповідальність за виконання соціальних ролей у суспільстві; позитивно спрямована комунікативність; доброзичливість у ставленні до людей, здатність до самоактуалізації у колективі, самовиховання. Духовний (душевний) – пріоритетність загальноосвітніх цінностей; наявність позитивного ідеалу у відповідності до національних та духовних традицій, працелюбність, добродійність, відчуття прекрасного в житті, природі, мистецтві[2, с. 3].

Фізичне виховання у науковій літературі [3; 4] визначається як навчальний процес, спрямований на фізичне та психічне вдосконалення та розвиток людини шляхом повторення активних рухових дій при систематичному виконанні фізичних вправ.

Завданнями фізичного виховання є:

- забезпечення раціонального формування індивідуального фонду рухових умінь і навичок;
- зміцнення, збереження і відновлення здоров'я людини;
- формування мотиваційних установок на фізичне й духовне самовдосконалення;
- культивування здорового способу життя;
- забезпечення фізичного вдосконалення як умови досягнення високого рівня професіоналізму в соціально значущих видах діяльності [5].

Компонент загальноосвітньої системи у галузі виховання дітей та підлітків повинен бути розроблений таким чином, щоб зміцнювати фізичне та психічне здоров'я, застосовувати комплексний підхід до формування психічних та рухових якостей особистості, покращувати фізичну та психічну готовність до активних та професійна життєдіяльність за принципами індивідуального підходу, насамперед орієнтована на здоров'я, широке використання різних методів та форм фізичного вдосконалення.

Це підтверджується статистичними даними Міністерства охорони здоров'я, які є досить тривожними: майже 85% учнів мають проблеми зі здоров'ям. Серед школярів спостерігаються функціональні відхилення в діяльності різних систем організму (50%); функціональні відхилення серцево-судинної системи (26,6%); нервово-психічні розлади (33%); захворювання органів травлення (17%); захворювання ендокринної системи (10,2%); а кількість випускників, які є практично здоровими, сягає усього 15% [6, с. 24].

На практиці ж спостерігається зниження рівня фізичної активності та фізичної підготовленості школярів при одночасному підвищенні їх нервово-емоційного напруження. Це пояснюється багатьма чинниками: підвищенням вимог до занять і вмінь учнів разом зі збільшенням кількості навчальних предметів і навчального навантаження на фоні обмеження рухової активності, хронічного недосипання, порушення режиму харчування й відсутність його культури, уживання шкідливих для молодого організму речовин (енергетики,

газовані напої, алкоголь тощо), наявність шкідливих звичок на фоні зниження інтересу до активних занять фізичними вправами, екологічно несприятливого довкілля тощо. Та одним з головно очевидних чинників є «цифровізація». Стрімка інформатизація та цифровізація породжують низку явищ, серед яких швидкий потік і обмін інформацією, яку індивід змушений споживати й встигати обробляти, щоб не залишитися відцентрованим від суспільства й бути успішним і соціалізованим в ньому; і зміна способів діяльності, коли збільшується потреба в постійному пошуку інформації та слідкуванні за нею, а відтак, у постійній взаємодії з цифровими носіями та мобільними пристроями – комп'ютерами, ноутбуками, планшетами, смартфонами. Це зумовлює появу гіподинамії і проблем зі здоров'ям внаслідок збільшення часу на взаємодію з моніторами і зниження рухових дій, що суперечить фізичній природі людини.

Висновки. Отож, перед вчителем фізичної культури постають завдання організації ефективного фізичного виховання, спрямованого на всебічний розвиток особистості учня шляхом забезпечення його фізичного розвитку, зміцнення здоров'я в умовах сучасних викликів. Це можливо через формування в учнівської молоді усвідомленої потреби в освоєнні цінностей здоров'я, фізичної культури і спорту; удосконалення їх фізичного потенціалу через забезпечення на уроках і в позаурочній діяльності необхідного та достатнього рівня розвитку фізичних якостей тощо.

Список літератури

1. Закон України «Про фізичну культуру і спорт». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3808-12#Text> .(дата звернення 13.12.2021).
2. Бальсевич В. К., Лубышева Л. И. Физическая культура: молодежь и современность. *Теория и практика физической культуры*. 1995. № 4. С. 2-7.
3. Носко М. О. Теоретичні та методичні основи формування рухової функції у молоді під час занять фізичною культурою та спортом : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.09. Київ, 2003. 45 с.
4. Шалар О. Г. Підготовка підлітків до самостійних занять фізичною культурою: автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.09. Харків, 2002. 22 с.
5. Сущенко Л.П. Теоретико-методологічні засади професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання та спорту у вищих навчальних закладах : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.04. Київ, 2003. 45 с.
6. Дикий О.Ю. Сучасні підходи до організації фізичного виховання школярів. *Педагогічний пошук*. 2019. №1(101). С. 24-28. URL: file:///D:/Copy_C/Downloads/pedp_2019_1_9.pdf.(дата звернення 23.12.2021).

ПАРТНЕРСЬКА ВЗАЄМОДІЯ ВЧИТЕЛЯ ТА БАТЬКІВ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ ЧИТАЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

Слободянюк Альона Володимирівна

Студентка I курсу магістратури
Кам'янець-Подільський національний університет, Україна

Гудима Наталя Василівна,

кандидат філологічних наук, доцент
Кам'янець-Подільський національний університет, Україна

У статті висвітлено важливість партнерської взаємодії вчителя та батьків у процесі розвитку читацької компетентності. Розкрито поняття «педагогіка партнерства», виділено проблеми розвитку читацької культури учнів початкової школи.

***Ключові слова:** читацька компетентність, педагогіка партнерства, партнерство вчителя та батьків, НУШ, книга.*

Проблема формування читацької культури учнів – важливої складової загальної культури особистості – сьогодні особливо актуальна, зважаючи на різке зниження рівня пізнавальної активності учнів, кризи читання.

Питання розвитку культури учнівського читання в епоху цифрових технологій розвивається з часом. Важливість її вирішення полягає в протиріччі між вимогами інформаційного суспільства до інтелектуального та духовного розвитку школярів та зниженням інтересу до книги у молодого покоління; НУШ спрямовується на розвиток комунікативної, читацької компетентності учнів і недостатньою увагою до літературного компонента у системі інтегрованого навчання; суспільною потребою у вихованні активних читачів і відсутністю системної промоції читання.

Численні дослідження вчених доводять, що читання – важливий компонент різнобічного розвитку особистості учня. Проблему розвитку навичок читання розглядали такі науковці і методисти, як: О.В. Вашуленко, В.Б. Едигей, О.Я. Савченко, Н.Ф. Скрипченко, І.Т. Федоренко та інші. Суттєво вплинули на розвиток читацької компетентності школярів дослідження відомих педагогів та психологів: К.Ушинського, А. Макаренка, В. Сухомлинського, П. Каптерєва, П. Блонського, Л. Виготського та інших.

Метою статті є проаналізувати проаналізувати розвиток читацької компетентності учнів молодших класів засобом партнерської взаємодії вчителя та батьків.

«Педагогіка партнерства» – доволі новий термін в Україні. Він почав

активно вживатися після його появи в Концепції Нової української школи. Зазначається, що «в основі педагогіки партнерства – спілкування, взаємодія та співпраця між учителем, учнем і батьками. Учні, батьки та вчителі, об'єднані спільними цілями та прагненнями, є добровільними та зацікавленими одностайними, рівноправними учасниками освітнього процесу, відповідальними за результат» [2].

Взаємодія сім'ї та школи визначається як процес спільної діяльності за погодженням цілей, форм і методів сімейного та шкільного виховання.

Ціннісна основа такої взаємодії – створення умов для успішної самореалізації

дитини, її особистісного зростання, формування мотивації до навчання, збереження фізичного та психічного здоров'я, соціальної адаптації.

Взаємодію «вчитель-батьки» як процес характеризують партнерські взаємини, спільна діяльність, інформаційний зв'язок, взаємовплив, взаєморозуміння.

Сучасні школярі живуть у швидкому та прагматичному світі свободи інформації та є представниками «медіа-покоління». Зазвичай для них характерні дві крайності: гіперактивність або пасивність. Як і всім нам, їм не вистачає часу. Тому, намагаючись підтримувати і підключати всі канали сприйняття інформації, виходить, що людина багато знає, але на поверхні часто не в змозі самостійно аналізувати і часто втрачає бажання пізнавати нове. Тому не можна забувати, що сучасні діти індивідуалізовані та особливі, тому їм потрібно щось нове з процесу навчання.

Науковець Н.Чепелева зазначила, що рівень читацької грамотності сучасних дітей дуже низький, що гальмує їх інтелектуальний розвиток. «Інтелектуальному розвитку особистості стає на заваді й недостатнє володіння основними розумовими операціями роботи з книгою та прийомами діалогічної взаємодії з текстом. До розумових операцій читання, насамперед, належать такі мисленнєві операції, як аналіз, синтез, узагальнення, а також специфічні саме для читання операції стиснення, семантичного зважування, структурування та переструктурування текстової інформації» [1].

Інтерес дитини до читання багато в чому залежить від ставлення родини до книги. З метою виховання інтересу до сімейного читання з батьками проводяться різноманітні виховні заходи, консультування батьків щодо змісту сімейної бібліотеки, надання можливостей для цілеспрямованого керівництва сімейним читанням.

Книги для молодших школярів – це насамперед засіб пізнання, отримання нового емоційного досвіду, наслідування зразків поведінки. Лише прочитавши прочитане, можна зрозуміти зміст, запитання та поведінку героїв. Уміння аналізувати, оцінювати й висловлювати ставлення до прочитаного є не лише ознакою сформованої літературної здібності, а й ознакою читацької культури особистості. Ці навички розвиваються на початковому рівні і тісно пов'язані з комунікативною компетентністю та ерудицією дитини. Поширеною проблемою є нездатність учнів сформулювати та висловити власне ставлення до прочитаного –

зазвичай учні обмежуються загальними та неспецифічними оцінками – подобається/не подобається, цікаво/нецікаво тощо [3].

Треба мати на увазі повчання чудового педагога В.О. За словами Сухомлинського, «Читання як джерело духовного збагачення не зводиться до вміння читати: воно лише починається з цієї здатності...».

Тому процес формування та розвитку читацьких здібностей учнів молодших класів може бути ефективним лише за умови цілеспрямованої та системної взаємодії вчителя, учнів та батьків. Тільки така співпраця може досягти певних результатів. Тому роботу з формування навичок читання слід починати з розуміння сутності кожного етапу та використання найбільш ефективних методів і прийомів на уроці.

Список літератури

1. Вашуленко О.В. Читацька компетентність молодшого школяра: теоретичний аспект / О.Вашуленко // Початкова школа. – 2011. - №1.- С.48-50.
2. Концепція «Нова українська школа». – К., 2017.
3. Мартиненко В.О. Формування читацької компетентності молодших школярів / В.О. Мартиненко // Українська література. – 2013.-№4. – С. 5-8.
4. Науменко В. Оволодіння читацькою компетенцією / В. Науменко// Початкова освіта. – 2012. - №3. – С. 40-42.

ДИДАКТИЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ У МОЛОДШИХ ШКОЛЯРІВ ПОЧАТКОВИХ УЯВЛЕНЬ ПРО ЧАСТИНИ ТА ДРОБИ

Стасів Наталія Іванівна,

кандидат фізико-математичних наук, доцент

Полух Марія Андріївна,

магістерка факультету початкової та мистецької освіти
Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка
м.Дрогобич, Україна

Вступ. Програма з математики для учнів початкової школи передбачає їх підготовку до вивчення дробів у 5-6 класах. У школярів повинні сформуватися відповідні елементарні уявлення про частини і дроби. Важливе практичне значення має ознайомлення з частинами та пов'язаними з ними поняттями. У щоденній діяльності чи на заняттях трудового навчання постає потреба розділити сукупність предметів, “ціле” на дві, три чи більше рівних частин. Початкові відомості про дроби, що отримують школярі при вивченні цієї теми, сприяють більш легкому опануванню важливих питань у середніх класах [1; 2].

Актуальність і недостатнє вирішення проблеми формування елементарних уявлень учнів про частини та дроби, їх застосування у початкових класах зумовили вибір даної теми дослідження.

Мета роботи. Мета дослідження полягає дослідженні впливу окремих методичних прийомів на результативність процесу засвоєння понять, пов'язаних із частинами та дробами.

Матеріали та методи. Теоретичні аспекти, пов'язані з вивченням дробів для молодших школярів недоступні. Тому систематичний курс дробів на початковому етапі навчання має конкретний характер [1; 2].

Поняття дробового числа вводять двома шляхами: дробові числа пояснюють як частку чисел або розглядають їх як результат вимірювання.

Перший підхід для учнів початкових класів буде досить важким, оскільки необхідність введення дробових чисел для них психологічно неумотивований. Тому більш доцільним є пояснення поняття дробового числа як результату вимірювання. Учням варто детально пояснити, що на практиці ці числа застосовуються у таких випадках [2]: при лічбі предметів та при вимірюванні величин. При цьому виявляється, що цілих чисел недостатньо для вираження результату вимірювання конкретним числом. Тому виникає потреба ввести нові числа і за їх допомогою виражати числом результат вимірювання.

Провівши такі міркування, вводять назви членів дробу і показують звичайний запис дробу. За такого початкового введення дробових чисел ці нові числа з'являються на практиці цілком природно і є зрозумілими для молодших учнів.

Результати та обговорення. Наукове означення поняття дробового числа є незрозумілим для учнів початкової школи і не пропонується у діючих

підручниках з математики. Щоб не заучувати означення дробу, краще з'ясовувати на кожному конкретному прикладі роль знаменника і чисельника дробу [2]. Пропедевтика вивчення теми “Дроби” закладається у 3-4 класах. Учні, поділяючи різні предмети: яблуко, геометричну фігуру, паперову смужку отримують початкові уявлення про частину від цілого. Виконуючи певні операції з наочними посібниками, школярі вчаться утворювати частини, порівнювати розміри окремих з них. Помічають зв'язок між назвою частин і кількістю їх у цілому (предметі чи одиниці), читають і записують ці частини, знаходять частину від числа та число за його частиною [3; 4]. В учнів формуються уявлення про дріб як певну сукупність кількох рівних частин одиниці, засвоюють назви елементів дробу – “знаменник” і “чисельник”. Крім порівняння, їх вчать роздроблювати та перетворювати дробу; розв'язують прості та складені задачі з дробами та частинами.

Висновки. поглиблювати і уточнювати геометричні знання дітей – важлива ділянка роботи класовода в опрацюванні цієї теми. Усі ці питання розкривають за допомогою наочності. Для цього варто використовувати такі наочні посібники: набір демонстраційних кругів, прямокутників, таблиці, набір паперових смужок та ін.

Чим ґрунтовніше і повільніше буде пройдено перший етап вивчення дробів, тим швидше будуть засвоєні наступні етапи, на яких переважає технічне виконання окремих дій. Занадто швидкий перехід до виконання дій над дробами дає сумні наслідки: учні формально оперують символами, не розуміючи суті цих символів і перетворень над ними. Внаслідок такої системи вивчення курсу дробів нерідко учні 5 класів і старших не знають цього матеріалу.

Література

1. Бондар В. Вивчення величин у початковій школі: метод. рекомендації / В.Бондар, О. Комар. А. Гришко. - К, 2008.- 48 с.
2. Василенко Н. Сучасні підходи до змісту і методики формування логічно-математичного мислення школярів / Н. Василенко // Початкова школа. - 2015. - № 9. - С. 24-26.
3. Гаврилюк А. Прості задачі як засіб формування математичної компетентності в початковій школі / А. Гаврилюк // Початкова школа. - 2016. - №1. - С. 17-19.
4. Кухар В.М. Цікава математика /В.Кухар, Ю.Барничка - К.: Освіта, 2012. - 144с.

МОРАЛЬНА ЦІННІСТЬ ФОРМУВАННЯ ЕСТЕТИКИ ПОВЕДІНКИ УЧНЯ В УМОВАХ СВІТОВОЇ ПАНДЕМІЇ

Сіранчук Наталія Миколаївна,

доктор педагогічних наук, доцент, професор кафедри початкової освіти Київського університету імені Бориса Грінченка Педагогічного інституту

Вплив світової пандемії відображається і буде відображатися у всіх сферах життєдіяльності. Не виключенням є сфера освіти. Зрозуміло, що освітні системи навчання учнів початкової школи потребують ефективної морально-психологічної роботи з дітьми молодшого шкільного віку, оскільки життя в умовах пандемії, за результатами нашого дослідження, у двічі збільшило і без того існуючі морально-психологічні проблеми дітей.

Морально-естетичне виховання спрямоване на збагачення особистості прекрасним. Це навколишня природа, створені розумом і руками людини речі, твори мистецтва, краса людських взаємин, яка зазнає занепаду у сучасному суспільстві.

Розуміння прекрасного, бажання творити його виявляються у поведінці людини, яка завжди соціально значуща. Це реальне ставлення особистості до суспільства, трудової діяльності, колективу, рідних і близьких. Стиль поведінки – відображення моральної структури, показник моральної переконаності людини.

Провідним компонентом моральності є культура поведінки – вміння спілкуватися з людьми. В галузі моральної діяльності вона виявляється у здатності людини знаходити адекватні обставинам форми моральної поведінки.

Культура поведінки учня визначена нормами моралі. Ці норми – наслідок узагальнення й осмислення вікового досвіду спілкування людей, тому вони цілеспрямовані і прийнятні для всіх. Культура поведінки – соціальна потреба в умовах світової пандемії, що відображає інтереси суспільства загалом, та окремої особистості зокрема. В ній реалізується необхідність упорядкувати організацію спілкування сучасних людей – невичерпного джерела емоційного та інтелектуального багатства індивіда.

Кожна людина відчуває потребу спілкуватися з тими, хто її розуміє, шанобливо ставиться до неї. А для цього необхідно бути доброзичливим, тактовним, ввічливим, відповідальною людиною, тобто володіти якостями, що характеризують культуру поведінки особистості. І, навпаки, індивід, який шукає захисту, намагається не контактувати з людьми, які можуть завдати моральної шкоди іншому, – грубими, злими, нетактовними.

Поняття «культура поведінки» охоплює всі галузі зовнішньої культури: етику, правила поводження з людьми, поведінку в громадських місцях, культуру побуту, гігієну, вміння одягатись, прикрашати житло, культуру мовлення та ін. Культура поведінки учня виявляється в його поводженні у класі, школі, вдома, у стосунках із ровесниками, вчителями, батьками, старшими й молодшими, в умінні поводитися в гостях, громадських місцях, у манері розмовляти, міміці й

пантоміміці, зовнішня культура поведінки відображає найчастіше внутрішні моральні установки особистості: уважне (неуважне), шанобливе (зневажливе), доброзичливе (недоброзичливе) ставлення до людей. У високоморальній поведінці виявляється краса особистості сучасної людини: щедрість душі, моральна переконаність, глибина й широта моральних принципів.

Суспільство зацікавлене у високому рівні культури поведінки громадян. Це забезпечує здоровий морально-психологічний клімат у трудовому, навчальному колективі, сім'ї, міжособистісних контактах, які сприятливо позначаються на життєдіяльності сучасної людини і суспільства.

Основою культури поведінки є визначення людини найвищою цінністю, глибока повага до особистості. Краса людських взаємин впродовж історії цивілізованого суспільства становила квінтесенцію моральності, мету людського буття. В культурі поведінки органічно поєднані мудрість і краса спілкування.

Вихованість – це та якість сучасної особистості, в якій взаємодіють етичне й естетичне. Ось чому досить часто як тотожні вживаються поняття «естетика поведінки», «культура поведінки».

Естетика поведінки учня – показник ефективності естетичного виховання, основна мета якого – пробудження в людині інтересу до краси життя, природи, праці, людей. Водночас це і протидія потворному, антигуманному, аморальному.

Головною у формуванні естетики поведінки є морально-естетична потреба. Вона ґрунтується на знаннях суті, функцій і значущості цінностей духовної культури, вмінні застосовувати ці знання в ситуаціях морального вибору, оцінювати власну поведінку і поведінку навколишніх, керуючись системою морально-естетичних цінностей суспільства, в якій закріплені зразки належної, потрібної, очікуваної і схвальної моральної поведінки особистості. Задовольняючи морально-естетичну потребу, особистість долучається до цінностей культури, пізнає їх зміст і значення, входить в опосередковані відносини з іншими людьми й суспільством. Морально-естетична потреба сприяє перетворенню духовних цінностей суспільства в особисто значущі, відображає ставлення людини до духовних цінностей суспільства, є показником моральних бажань, прагнень, спонукань, спрямованих на використання зразків прекрасного у своїй поведінці.

Морально-естетична потреба реалізується у різних сферах і видах діяльності. Чим вони різноманітніші, тим багатші потреби особистості, зокрема морально-естетична, що пов'язана з розвитком складних психологічних утворень: естетичні почуття, смаки, погляди, ідеали.

Молодший шкільний вік – сприятливий період у розвитку особистості для формування згаданих психологічних утворень. В освітньому процесі педагогам варто звертати увагу на естетичне почуття, яке благотворно впливає на вчинки дитини. Його можна охарактеризувати як переживання задоволення від спілкування з прекрасним у природі, творами мистецтва, красою людських взаємин. Це здатність радіти, відчувати просвітлення, гордість за людину, яка проникає в найпотаємніші глибини людського духу. Естетичне почуття збагачує емоційну сферу учня початкової школи.

Особливо варто підкреслити значущість естетичних почуттів у вихованні чуйності, співчуття, співпереживання та інших моральних почуттів, які неминуче виявляються у поведінці. Дуже важливо сформувавши в учнів хороший естетичний смак – оцінювання явищ навколишнього світу і поведінки людини відповідно до її уявлень про прекрасне й потворне. Естетичний смак виявляється у здатності людини створювати речі, будувати відносини з іншими людьми, пам'ятаючи про відчуття міри і безмежну доброзичливість. Його розвиток перебуває у тісному зв'язку з загальним культурним рівнем людини. Йому притаманні індивідуально-емоційна неповторність оцінювання і зв'язок з конкретним об'єктом.

У поведінці естетичний смак виявляється в умінні поводитися з урахуванням обставини, місця, конкретної ситуації і становища у певному середовищі, зберігаючи почуття власної гідності. У шанобливому ставленні до людей необхідно уникати фамільярності, розв'язаності – на роботі, у навчальному колективі, громадських місцях, як і іншої крайності – відчуження, замкнутості. Ознакою поганого смаку є прагнення виділитись, підкреслити свою перевагу над іншими, невдалі жарти, що когось принижують. Природна поведінка людини, відчуття міри й доброзичливість є свідченням доброго естетичного почуття, високої культури.

Естетичний смак входить у систему ціннісних орієнтацій особистості, здатний регулювати емоційне ставлення, впливає на її поведінку. Суперечка про смаки є одним з методів формування доброго і засудження поганого смаку, в якій би формі він не виявлявся: в антигуманному творі мистецтва, бездуховності чи в споживацьких уявленнях про «красиве життя» або в неетичній поведінці. За певним естетичним смаком завжди стоять моральні позиції особистості, її погляди і ставлення не тільки до естетичних, а й інших цінностей суспільства: політичних, наукових, моральних.

Культура поведінки дитини закладається в сім'ї. Особливо варто підкреслити важливість молодшого шкільного віку для формування естетики поведінки. Зі вступом дитини до школи в неї відбувається психологічна перебудова: провідною діяльністю стає навчання, яке якісно змінює поведінку, відкриває моральні джерела її розвитку.

Безперечним авторитетом для учнів початкових класів у сучасному суспільстві повинен бути вчитель. За цієї умови учні охоче приймають його вимоги, що стосуються норм поведінки в школі і класі, взаємин з товаришами. Тому з перших днів перебування дітей у школі вчитель зобов'язаний пояснити і сформувавши у них адекватне ставлення до краси людських відносин. Формуванням культури поведінки учнів треба займатися систематично, її ефективність багато в чому визначається вмінням учителя і бажанням батьків прищепити дітям правила культурної поведінки.

У формуванні естетики поведінки помітне місце відводиться морально-психологічному клімату в сім'ї і класі. Якщо він ґрунтується на доброзичливому, шанобливому й відповідальному ставленні, в основу якого покладено моральні й естетичні принципи сучасного суспільства, то сприятливо впливає на гармонійний розвиток учнів. Устрій життя сім'ї в умовах світової пандемії,

ставлення батьків до своїх обов'язків, взаємини між батьком і матір'ю, старшим і середнім поколінням (батьків наших учнів до своїх батьків), розподіл обов'язків у будинку, знаки уваги, що їх виявляють члени сім'ї один до одного (чи навпаки – зневага, грубість, відчуження), їхні смаки, симпатії, потреби, в тому числі й естетичні, справляють благотворний вплив на морально-естетичну структуру особистості дитини. Наприклад, якщо батько дарує дружині й матері квіти, то для синів піднести квіти іншій людині буде природним вчинком. Дітям варто повідомляти, що квіти дарують не тільки у свята, в урочисті дні, а й коли йдуть у гості. Квіти – символ краси життя, їх так само приємно дарувати, як і одержувати. Вони завжди – знак любові, уваги, шани до іншої людини. Не хвилюйтесь, якщо ваш букет невеличкий: навіть одна зі смаком обрана квітка може бути дуже корисною.

До естетики поведінки поза школою належить ходіння в гості. Спілкування з друзями, сусідами, родичами – настійна потреба кожного, яка дає змогу порадитись, поділитися своїми почуттями, допомогти, підтримати іншого, розділити радість і горе, урочисто відзначити важливу подію та ін. Гости, як правило, виявляють свою повагу і прихильність до господарів. Якщо це свято, треба відповідно одягтися, зачесатись, подумати про квіти й подарунок. Зовсім не обов'язково, щоб він був дорогий, але добре, коли його обрано відповідно до смаку того, кому він призначений.

Доцільно присвятити одні батьківські збори естетиці поведінки учнів початкової школи де вчитель виносить на обговорення колективний план щодо формування культури поведінки, який доповнюється побажаннями і рекомендаціями батьків. Предметом для обговорення варто визначати такі питання: краса взаємин у сім'ї, як треба поводитися в громадських місцях, сімейне свято – вияв поваги і любові до близьких та ін.

Формуючи в учнів початкових класів навички естетики поведінки, вчитель зобов'язаний враховувати труднощі, яких зазнає першокласник, приходячи до школи: принципово інші відносини з учителями й ровесниками, нові вимоги батьків до їхньої дитини тощо. З огляду на це особливо актуальним є формування доброзичливості, що є домінуючою в естетиці поведінки особистості.

Доброзичливість – бажати добра, прихильно, співчутливо ставитись до навколишніх – становить основу краси людських відносин. Добро, краса, істина завжди були, є і будуть головними цінностями людства. Прагнення до добра і прекрасного – наслідок тривалого розвитку людини – підносить особистість. Доброзичливість багатогранна, вона виявляється у великому й малому. Доброзичливість не ігнорує боротьби зі злом у будь-яких його проявах. Формувати в учнів початкових класів доброзичливість варто починати з вітань («добрий ранок», «добрий день»), прощання («всього доброго»), прохання («будьте ласкаві») і т. ін.

Ця якість виявляється у ввічливості, є її суттю. Учням варто пояснювати, що ввічлива та людина, яка знає, як поводитися в школі, дома, на вулиці, у громадських місцях. Ввічливість – це вияв уважного, шанобливого ставлення до інших, прагнення допомогти, полегшити стан людини. Вона має безліч відтінків. Чемність – шаноблива ввічливість, особливо доречна у взаєминах із старшими,

жінками. Люб'язність – ввічливість із бажанням бути приємним і корисним тому, кому вона адресована. Делікатність – ввічливість, яка виявляється у повазі до людини, в поєднанні з м'якістю і тонкістю, в розумінні настрою, стану, інтересів інших людей. Добре ставлення до людей, доброзичливість породжує чуйність, уважність, повагу. Не випадково багато з правил культури поведінки починається з частки «не». Ввічливість вимагає не робити нічого такого, що могло б скривдити, принизити, образити іншого. Бажано, щоб учні усвідомили: пильно розглядати людину непристойно, особливо – якщо вона з фізичною вадою; не годиться розхвалювати себе, критикувати за столом страву, яка не сподобалась, запізнюватись та ін.

В естетиці поведінки учнів початкових класів значну роль відіграє тактовність. Вона ґрунтується на дотриманні відчуття міри, що дає змогу виявляти повагу до людини, розуміти її. Тактовність передбачає вміння не помічати настрою навколишніх, недоречності, допущеної іншими. Якщо є потреба для зауваження, це роблять м'яко, наодинці, старанно добираючи слова, враховуючи психологічні особливості особистості. Іноді те саме зауваження в однієї людини не викликає неприємних почуттів, а в іншій, дуже емоційній, породжує образу. Старовинне латинське прислів'я говорить: «Говори м'якше за формою, але твердіше за змістом». Навіть якщо необхідно сказати людині щось неприємне, то бажано висловитись у ввічливій формі. Тактовність дає змогу відчутти реакцію на наші вчинки, зрозуміти наслідки, які вони викликали. Відчуття міри у поведінці не дасть зіпсувати настрої іншому, підкреслити недолік людини, поставити її в незручне становище, образити, скривдити, навпаки, тактовна людина завжди намагається відзначити позитивне, краще в іншій. Безтактовність виявляється в безцеремонності, у нав'язуванні свого товариства, розмов, неприємних для навколишніх. Необхідно з дитинства прищеплювати дітям тактовність. У цьому – основа краси взаємин людей на різному віковому рівні.

У формуванні естетики поведінки учнів початкової школи варто приділяти увагу такій важливій якості, як відповідальність. Уміти виконати обіцяне, поважати й цінувати свій і чужий час – різновиди її вияву. Адже будь-яке запізнення, пов'язане з чеканням інших людей, їхніми планами і настроєм, так само, як і обіцянка щось зробити для іншого і невиконання її, призводить до зневіри, негативно позначається на самопочутті людей. Відповідальність потрібна не тільки для того, щоб робити все своєчасно, а й щоб виконувати дані людям обіцянки та зобов'язання.

Контроль учителя за виконанням різних доручень сприяє формуванню в учнів початкової школи цієї соціально значущої якості.

Естетика поведінки учнів виявляється і в їхньому ставленні до речей. Педагог повинен довести своїм вихованцям, що речі – продукти людської життєдіяльності, в них вкладено працю багатьох людей, вони є показником культури суспільства. Речі задовольняють потреби людей – як матеріальні (одяг, житло, меблі, продукти харчування, посуд), так і духовні (смартфони, айфони, телевізори, різноманітні гаджети та ін.). Сучасні люди зобов'язані дбайливо ставитися до речей з метою збереження світу.

Необхідно звертати увагу учнів початкової школи на те, що в деяких сім'ях купівля особистих речей, особливо так званих престижних (великих будинків, дорогих автомашин та ін.), стала єдиною метою в житті. Це негативне явище дістало кілька назв: накопичення, користолюбство, споживацтво, речизм, філістерство. Духовно убогі люди – сучасні філістери, тому що пристрасть до речей замінила їм прагнення до високих духовних цінностей, краси людських взаємин. Як бачимо, ставлення до речей, а через них – і до людей, є також виразним, але негативним проявом естетики поведінки.

Суттєвий показник культури поведінки людини – володіння усним мовленням, мімікою і пантомімікою. Односкладове слово «так» можна вимовити по-різному: спокійно, стримано, роздратовано, здивовано, процідити крізь зуби та ін. Тож учнів початкової школи необхідно вчити виразно читати, бо це не лише сприяє виробленню вміння володіти усним мовленням, а й позитивно позначається на розвитку емоційної сфери дітей, їхнього естетичного почуття. Жести, поза, рухи тіла (пантоміміка) також виявляють зміст взаємин людей: вони бувають образливими або, навпаки, свідчать про доброзичливість до іншого. Те саме варто сказати про міміку (вирази обличчя): радісний, схвальний чи презирливий, гнівний вираз обличчя буває інколи красномовніший за слова. Особливо приваблює людей добра усмішка – вона зігріває серця, радує зустрічних, прикрашає світ. Саме тому про неї написано багато віршів і пісень[1].

Усі особливості поведінки впливають на форму і зміст спілкування людей. Розв'язні жести, різкі, жорсткі інтонації голосу свідчать про нерозвиненість естетичного почуття, відсутність самоконтролю, мимоволі формують недоброзичливе ставлення до людини, якій вони належать. На противагу цьому спокійне інтонування, стримана жестикуляція, підтягнутість і зібраність здебільшого передбачають внутрішню сильну, надійну людину і викликають до неї доброзичливе, поважливе ставлення.

Учителям початкової ланки освіти варто завжди пам'ятати, що правила культури поведінки засвоюються учнями поступово, впродовж тривалого часу. Для правильного сприймання виховних впливів школи, сім'ї, засобів масової інформації, мистецтва учневі доводиться докладати чималих зусиль волі, серйозно займатися самоконтролем і самовихованням, щоб вони трансформувалися в норми поведінки[3, 4].

Виховні зусилля педагога і батьків необхідно спрямовувати не тільки на засвоєння учнями правила естетики поведінки, а й на те, щоб сформувати у них внутрішню потребу дотримувати цих правил, щоб додержання їх стало звичкою.

У роботі над культурою і естетикою поведінки освітнім працівникам необхідно так організувати діяльність учнів, щоб у ній максимально виявлялась їхня активність. Корисно провести в класі «конкурс ввічливості», у якому учні могли б розповісти й показати, як варто поводитися вдома, зі старшими, ровесниками, в гостях, громадських місцях; хто краще відповість на запитання: як показати, підкреслити свою повагу до матері, батька, бабусі, дідуся, вчителя; які ви знаєте приказки, прислів'я, вірші та пісні про ввічливих людей; який вчинок можна назвати ввічливим, наведіть приклади ввічливості та ін.

Бажано виділити час на бесіду про скромність (похвалання), бесіду про

подарунок як вияв поваги до людини. До позакласної роботи з естетики поведінки доцільно залучити батьків, щоб з їх допомогою провести цикл бесід та екскурсій на тему «Прекрасне навколо нас», у яких порушити питання про ставлення до природи, тварин, рідного краю, пам'яток мистецтва. Батькам варто запропонувати провести екскурсію на своє підприємство, розповісти дітям про красу праці, моральні якості, необхідні для творчої роботи. Корисно дати учням домашнє завдання: знайти приказки і прислів'я про красу поведінки людини. Спеціальну розмову варто присвятити таким моральним якостям, як доброзичливість, тактовність, ввічливість та ін., а також формуванню поваги до праці людей різних професій в умовах світової пандемії.

Важливим засобом формування естетики поведінки в учнів початкових класів є рольові ігри. Їх рекомендуємо розігрувати за окремими темами: як треба поводитися за столом, у театрі, кіно, в дорозі в умовах світової пандемії.

Список літератури

1. Сіранчук Н.М. Формування лексичної компетентності в учнів початкових класів на уроках української мови : Монографія. Київ: «Центр учбової літератури», 2017. 288 с.
2. Drysdale P. Words to use: A junior thesaurus. New York : William H. Sadlier, 1971.
3. Meringer R. Aus dem Leben der Sprache : Versprechen. Kindersprache. Nachahmungstrieb. Berlin : B. Behr's Verl., 1908. 244 p.
4. Meringer R. Versprechen und Verlesen: eine psychologische-linguistische Studie. Stuttgart : V. Vehr's Verl., 1895. 204 p.
5. Messmer O. Zur Psychologie des Lesens bei Kindern und Erwachsenen. *Archiv fur die gesamte Psychologie*, 1903. Bd. 2, H. 2. P. 190—298.

ОРГАНІЗАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У СТУДЕНТСЬКОМУ НАУКОВОМУ ГУРТКУ КАФЕДРИ ГІСТОЛОГІЇ, ЦИТОЛОГІЇ ТА ЕМБРІОЛОГІЇ

Шепітько Володимир Іванович

Доктор медичних наук, професор закладу вищої освіти, завідувач кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету

Борута Наталія Володимирівна

Кандидат біологічних наук, доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету

Стецук Євгеній Валерійович

Кандидат медичних наук, доцент закладу вищої освіти кафедри гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету

Гідна професійна підготовка фахівців, яка починається в студентські роки, яка спрямована на розвиток гнучкого клінічного мислення, що передбачає багатобічний аналіз, чітке диференціювання знань, їх мобільність, оперативність, варіабельність та забезпечить ефективність професійної діяльності майбутнього спеціаліста. Важливим етапом у формуванні майбутнього спеціаліста є самостійна робота здобувача, зокрема залучення найкращих представників до науково-дослідної роботи, яка проводиться в студентських наукових товариствах [1, 3].

Одним із підрозділів студентського наукового товариства вищого навчального закладу є наукові гуртки, які створюються при кафедрах на факультетах університету. Студентські наукові гуртки є традиційною формою організації студентської наукової роботи, що широко використовується для залучення студентів до вивчення спеціальних, загальнонаукових і суспільних дисциплін [1].

На вищенаведені заходи студенти під керівництвом своїх наставників готують доповіді, реферати, презентації в яких підводять підсумки про свої результати дослідження. Разом з тим, на гуртку студенти можуть зустрічатись з провідними вченими, досвідченими практиками і обговорювати обрану тематику, проводити дискусію з питань, які їх цікавлять [2, 5].

На кафедрі гістології, цитології та ембріології Полтавського державного медичного університету багато років діє студентський науковий гурток, де студенти кожного другого четверга збираються на засідання студентської наукової групи, згідно з планом засідань на навчальній базі кафедри чи лабораторії кафедри. На чолі з координатором студентського наукового гуртка розглядаються останні дослідження та відкриття в сфері гістології, цитології та

ембріології, а також більш детально розглядаються особливості функціонування систем організму на тканинному та клітинному рівні.



Засідання студентського наукового гуртка кафедри гістології, цитології та ембріології

Результати своїх наукових досліджень студенти демонструють під час участі у конференціях, симпозіумах та форумах. Молоді дослідники отримують можливість виступити зі своєю роботою перед широкою аудиторією. Це змушує їх ретельніше проробляти майбутній виступ, а керівник гуртка повинен звернути увагу на ораторські здібності студента, спланувати подачу його результатів дослідження.

Крім того, кожен студент може порівняти, як його робота виглядає на загальному рівні і зробити відповідні висновки. Це є корисним результатом наукової конференції, тому що на ранньому етапі багато студентів вважають власні судження непогрішними, а свою роботу – найглибшою і найціннішою в науковому плані [2, 3].

Такий досвід участі є безцінним – він розвиває у молодого науковця такі важливі якості, як творче мислення, відповідальність і вміння відстоювати свою точку зору, спілкуватися з аудиторією, проводити просвітницьку роботу у різних колективах, виступів у засобах масової інформації [1, 4].

Таким чином, діяльність студентського наукового гуртка на кафедрі гістології, цитології та ембріології сприяє зростанню науково-дослідного потенціалу студентів. Дозволяє підготувати висококваліфікованих молодих науковців, завдяки формуванню у них клінічного мислення, що ґрунтується на поглиблених теоретичних знаннях.

Така практична діяльність на кафедрі гістології, цитології та ембріології надає можливість студентам отримати практичні навички самостійної науково-дослідницької роботи, підвищити якість засвоєння знань мікроскопічних досліджень, можуть поглиблювати свої знання з обраної ними галузі медичної науки, отримати необхідні навички роботи, що має велике значення для подальшого вибору спеціальності лікаря.

Список літератури

1. Дронов О.І. Роль діяльності студентського наукового гуртка в мотивації професійної орієнтації студентів медиків О.І. Дронов, І.Л. Насташенко, І.О. Ковальська [та ін.] // ВІСНИК ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» Том 13, Випуск 1(41). С. 288-290.
2. Лісецька І.С. Роль студентського наукового гуртка у підготовці майбутніх висококваліфікованих спеціалістів / І.С. Лісецька // Сучасна педіатрія. Україна 2(106)/2020. С. 104-107.
3. Шепітько В.І. Діяльність студентського наукового гуртка на кафедрі гістології, цитології та ембріології УМСА /В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук, О.С. Якушко, О.В. Волошина, І.М. Донець // II Міжнародна науково-практична конференція «Science and education: problems, prospects and innovations». – Kyoto, Japan, 2020. – С. 671-675.
4. Шепітько В.І. Діяльність студентського наукового товариства є першим кроком підготовки висококваліфікованих спеціалістів /В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук, Т.А. Скотаренко, А.С. Григоренко // II Міжнародна науково-практична конференція «Priority directions of science and technology development». – Kyiv, Ukraine, 2020. – С. 614-617.
5. Шепітько В.І. Вплив студентських наукових гуртків вищої школи на процес становлення та формування молодого науковця /В.І. Шепітько, Н.В. Борута, Є.В. Стецук, О.В. Вільхова, Т.А. Скотаренко // II Міжнародна науково-практична конференція «Priority directions of Science and technology development». – Kyiv, Ukraine, 2020. – С. 719-723.

РОЛЬ МЕДІАПЛАТФОРМИ QUIZLET ПІД ЧАС ОПАНУВАННЯ НОВОГО ЛЕКСИЧНОГО МАТЕРІАЛУ

Яворська Людмила Пилипівна,
викладач кафедри перекладу і теоретичної та прикладної лінгвістики,
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського»

Ясинська Тетяна Олександрівна,
старший викладач кафедри перекладу і теоретичної та прикладної лінгвістики,
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського»

Сьогодні заклади вищої освіти України все більше прагнуть наблизити якість навчання здобувачів до Європейського рівня. На пропозицію Європейської асоціації забезпечення якості вищої освіти (ENQA) ще у 2005 році були прийняті «Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти» (ESG), які у 2015 році були оновлені й ухвалені у новій редакції Міністерською конференцією в Єрвані. Тим самим було досягнуто значного прогресу у забезпеченні якості освіти та інших сферах інтеграції Болонського процесу [1].

Згідно вищезазначених стандартів і рекомендацій, актуальною та першочерговою метою покращення якості освіти в контексті викладання іноземної мови є модернізація освітнього процесу. Незаперечним є факт необхідності оволодіння англійською мовою як однієї зі складових підготовки фахівців, які здобувають вищу освіту, адже взаємодія українських вчених і фахівців з колегами із-за кордону стане ефективною та покращить рівень комунікації лише за умови володіння єдиним засобом спілкування. Саме тому нагальною є потреба під час проведення практичних занять зі здобувачами, які навчаються за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти, використовувати медіаплатформу Quizlet для оволодіння англійськомовним розмовним мовленням та для подальшого вдалого складання іспиту для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти [2].

З урахуванням Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти на рівні B1-B2 створено програму навчання, де вказано, що об'єктами оцінки є мовленнєва компетентність у читанні, а також мовні лексичні та граматичні компетентності. У програмі зокрема зазначено, що лексичний мінімум здобувача становить 2500 одиниць відповідно до трьох сфер спілкування (Особистісна сфера, Публічна сфера, Освітня сфера) і тематики текстів [3]. Отже, оволодіння здобувачами вищої освіти великою кількістю нового лексичного матеріалу, який постійно збагачується і розширюється, може виявитися складним і трудомістким процесом. Відтак науковці запропонували інтеграцію різноманітних “learning tools” з метою модернізації навчального процесу [4; 5; 6; 7], зокрема за рахунок

впровадження новітніх програмних забезпечень, як-от: Quizlet, Lyricstraining, Kahoot та Quizizz.

Загальновідомо, що процес оволодіння новим лексичним матеріалом, в цілому, охоплює чотири послідовні психолого-педагогічні дії: 1) *сприйняття*; 2) *осмислення*; 3) *запам'ятовування* та 4) *застосування у поступово ускладнених умовах*: від навчальних до реально-виробничих [8]. Відтак, процес оволодіння новою лексикою, яка входять до активного словникового складу здобувачів, здійснюється на трьох послідовно взаємопов'язаних рівнях: рецептивному, репродуктивному і продуктивному.

Саме медіаплатформа Quizlet і є автентичним рішенням щодо організації і систематизації, а також контролю прогресу опанування новим лексичним матеріалом. Медіаплатформу Quizlet можна застосовувати під час аудиторної та позааудиторної роботи, що значною мірою заощаджує час під час навчальних занять. Завдяки використанню цієї медіаплатформи можна відстежувати прогрес кожного здобувача та виявляти типові помилки, для відпрацювання яких є можливість створювати додаткові завдання [9].

Структурою медіаплатформи Quizlet передбачено семиетапний процес опанування новим лексичним матеріалом, який виділяє п'ять навчальних завдань (Flashcards, Learn, Write, Spell, Test) і два ігрових завдання (Match & Gravity).

Режим карток “Flashcards” використовується для повторення нових лексичних одиниць і визначень разом із відпрацюванням правильної вимови незнайомих слів шляхом активації функції аудіо TTS (трансформація тексту в мовлення).

Автоматичне складання плану-графіку з урахуванням кінцевої дати вивчення нового лексичного матеріалу забезпечується на етапі заучування “Learn”. Так, здобувачі вищої освіти відповідають на різні види питань (картки з вибором правильної відповіді (true/false) або письмові відповіді). Завдання мають тенденцію ускладнюватися відповідно до частотності правильних відповідей. Імплементацію цього етапу доречно запроваджувати у рамках практичних занять під час ознайомлення здобувачів вищої освіти з новим блоком лексичних одиниць за визначеною тематикою, наприклад, “Travelling”, “Leisure”, “Environment” тощо.

Режим письма “Write” є наступним етапом, за допомогою якого можна простежити індивідуальний прогрес, а також найтипівіші помилки кожного здобувача.

Під час опанування новим лексичним матеріалом одним із найактуальніших етапів - є етап правопису “Spell”, адже зміст завдання полягає у письмовому відтворенні прослуханих лексичних засобів, що неодмінно сприяє формуванню навичок аудіювання, мовлення та письма.

Етап тесту “Test” передбачає різні налаштування формату підсумкового контролю, який є найбільш ефективним для кожного конкретного випадку. Так, наприклад, серед можливих налаштувань тесту “Options” є такі: Question types - Written / Matching / Multiple Choice / True-False; Show error checking options; Question Limit; Language Choice (Ukrainian vs. English). Першочерговим

завданням цього етапу є перевірка рівня оволодіння новим лексичним матеріалом.

Завдання, розроблені в ігровому форматі, це підбір і гравітація “Match & Gravity”. Підбір “Match” передбачає поєднання правильної лексичної одиниці із її визначенням за обмежений час, який викладач також може простежити. Таке розважальне завдання можна запропонувати здобувачам вищої освіти у якості групового змагання під час навчального заняття.

Завершальним ігровим етапом оволодіння новим лексичним матеріалом є Гравітація “Gravity”, яка передбачає швидке (за лімітований час) надання правильної відповіді на поставлене запитання.

Таким чином, основними перевагами медіаплатформи Quizlet під час опанування великого об’єму нового лексичного матеріалу є:

1) інтерактивний формат завдань із залученням усіх типів пам’яті: зорова (Flashcards); слухова (Audiofiles); моторна (Spelling - правопис нових лексичних одиниць), що обумовлює ефективність вивчення нового лексичного матеріалу; адже, як зазначає вчений З. Кольс “почуте утримується в пам’яті на 20%, побачене – майже на 30%, почуте і побачене – вже на 50%, а почуте, побачене і вимовлене уголос – на 70% і більше” [9, с. 395];

2) систематичність виконання завдань відповідно до чіткого індивідуального графіку роботи;

3) контроль викладачем виконання завдань (викладач виконує функцію спостерігача за індивідуальним прогресом кожного здобувача дистанційно);

4) виявлення найбільш типових помилок, які припускають здобувачі вищої освіти;

5) автоматичне ускладнення завдань відповідно до прогресу студентів;

6) заощадження часу під час аудиторної роботи, адже такі дії як сприйняття, осмислення і запам’ятовування нового лексичного матеріалу відбуваються у позааудиторний час під дистанційним наглядом викладача у якості самостійної роботи студентів.

Опанування новим лексичним матеріалом є комплексним і довготривалим процесом, тому системне використання новітньої медіаплатформи Quizlet стане передумовою для подальшої ефективної міжкультурної комунікації у різноманітних сферах спілкування майбутніх фахівців, водночас, підвищуючи успішність здобувачів під час навчального процесу.

Список літератури

1. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). – К.: CS Ltd., 2015. – 32 p. https://enqa.eu/wp-content/uploads/2015/11/ESG_2015.pdf
2. Quizlet – програмне забезпечення для викладачів та студентів, 2018 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://quizlet.com/ru/help/2948254/studying-on-quizlet> (Дата звернення: 15.09.2020)

3. Наказ МОН №411 від 28.03.2019 року про Затвердження програми вступного випробування <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-programi-vstupnogo-viprobuvannya-411>
4. Романюк А. С. К вопросу об усвоении иноязычного языкового материала как средства выражения разговорной речи. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету: збірник наукових праць. Серія Філологія. Одеса, 2012. Вип. №4. С. 70-76.
5. Batista, A. M. (2020). Quizlet, Quizizz, Kahoot & Lyricstraining: Aprendizaje lúdico digital de una segunda lengua. *Revista Lengua Y Cultura*, 1(2), 72-76. [doi:10.29057/lc.v1i2.5438](https://doi.org/10.29057/lc.v1i2.5438)
6. Lam, E. T., Wang, L. C., & Zhao, X. W. (2018). Students perception of Quizlet as a Chinese learning tool: A preliminary study. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 10(1/2), 128. [doi:10.1504/ijtel.2018.088342](https://doi.org/10.1504/ijtel.2018.088342)
7. Özer, E., Koçoğlu, Y., & Zeynep, Z. (2017). The use of quizlet flashcard software and its effects on vocabulary learning. *Dil Dergisi*, 0(168), 61-82. [doi:10.1501/dilder_0000000238](https://doi.org/10.1501/dilder_0000000238)
8. Кольс З. К вопросу о корреляции, интерференции и приоритете устной и письменной речи при введении новых лексико-грамматических единиц / З. Кольс // Методика преподавания иностранных языков за рубежом. – 1976. – № 2. – С. 393–401.
9. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии / С. Л. Рубинштейн. – СПб. : Питер, 2009. – 713 с.

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ФОРМЫ С ДИКЛОФЕНАКОМ НАТРИЯ

Трутаев Сергей Игоревич,

кандидат фармацевтических наук, доцент,
доцент кафедры технологий фармацевтических препаратов
Национальный фармацевтический университет, Украина

Акулич Карина Валерьевна

Студентка V курса
Национальный фармацевтический университет, Украина

Нестероидные противовоспалительные препараты занимают ведущее место в лечении воспаления и боли. Возможно, один из самых известных представителей – это диклофенак натрия, который уже долгое время занимает ведущее место в соответствующей терапии. Одновременно он имеет и серьезные побочные эффекты, связанные с влиянием на желудочно-кишечный тракт высоких доз и частого применения. В связи с этим усовершенствование состава таблеток с диклофенаком натрия является актуальной темой.

Диклофенак – это наиболее известный представитель из группы нестероидных противовоспалительных средств (НПВС), предотвращающий синтез простагландинов циклооксигеназы. Разработанный в 70-х годах прошлого столетия он является одним из наиболее широко назначаемых препаратов из группы НПВС во всем мире. Эта субстанция одобрена FDA, как препарат, используемый для лечения и снятия острой и хронической боли, связанной с воспалительными состояниями, особенно с поражением опорно-двигательного аппарата с возможностью применения внутренне и наружно [1].

Сегодня диклофенак можно считать одним из наиболее изученных и часто применяемых, как в терапевтической практике, так и в клинических испытаниях, в качестве препарата сравнения для изучения и оценки эффективности новых лекарственных средств. С годами был накоплен значительный опыт его применения в медицинской практике врачей различных специальностей, подтвержденный результатами проведенных клинических исследований как по сравнению с плацебо, так и с другими противобольными препаратами, как результат установлена его высокая активность в преодолении боли.

С момента его появления разработан ряд различных лекарственных препаратов, содержащих диклофенак с целью повышения эффективности, переносимости и удобства для пациентов. Формы диклофенака натрия с отсроченным и пролонгированным высвобождением были разработаны для

улучшения профиля безопасности и обеспечения удобной дозировки один раз в день для лечения пациентов с хронической болью [2].

По данным Государственного реестра лекарственных средств Украины [3] было найдено 123 позиции с диклофенаком натрия, представленных в 10 лекарственных формах для внутреннего и наружного применения: таблетки, гель, ампулы, суппозитории, капсулы, порошок (субстанция), капли глазные, эмульгель, пластырь, спрей. В процентном соотношении лекарственные формы с диклофенаком натрия представлены на рис. 1.

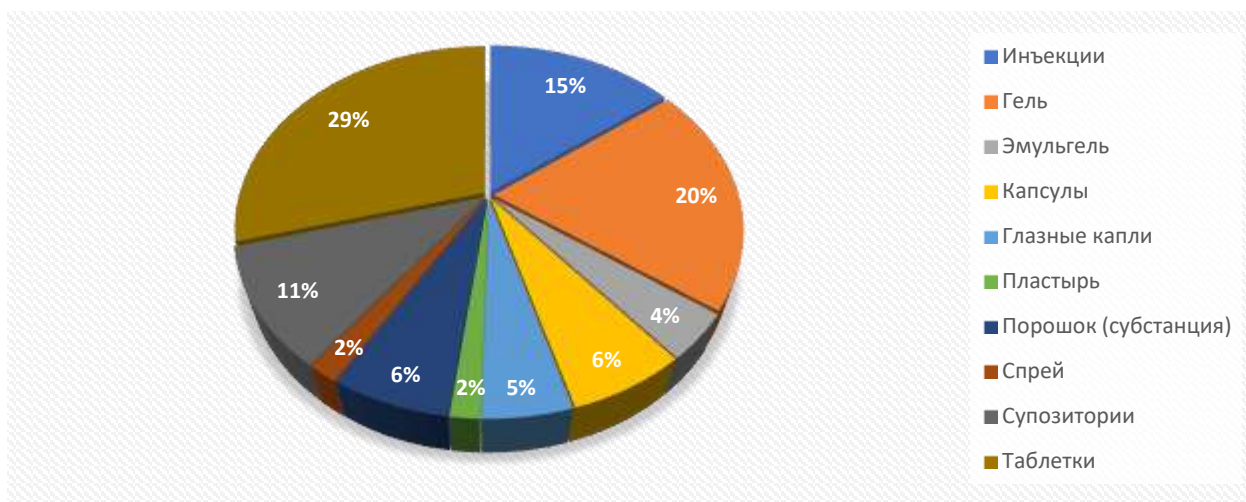


Рисунок 1. Лекарственные формы с диклофенаком натрия представленные на фармацевтическом рынке Украины

Кроме того, наиболее популярные твердые лекарственные формы таблетки также постоянно совершенствуются для улучшения биофармацевтических свойств, что обусловлено применением новых вспомогательных веществ и уменьшением количества содержания активного фармацевтического ингредиента. Лекарственные средства с диклофенаком представляют производители, непосредственно занимающиеся обработкой основного сырья в технологическом процессе, выпуском готовой продукции или выполняющие часть технологических операций в количестве 16 украинских производителей из общего количества 61, что может говорить о значительном и неугасающем интересе к данной субстанции.

Применение диклофенака натрия с годами не уменьшается, а исследования по эффективности и безопасности продолжаются. Похоже, что открытие новых субстанций для купирования болевого синдрома и уменьшения воспаления, не влияет на популярность годами проверенного средства.

Современная фармацевтическая промышленность страны постоянно находится в состоянии активного развития и внедрения новых идей для формирования конкурентоспособного уровня в Европейской направленности. Внедрение новых рецептур или усовершенствование существующих является актуальным вопросом в повышении качества фармацевтической продукции и формировании конкурентоспособного ассортимента производителя.

Список литературы

1. Каратеев А.Е., Успенский Ю.П., Пахомова И.Г., Насонов Е.Л. Краткий курс истории НПВП. Науч-практич ревматол 2012; 52(3): 101–116
2. Altman R, Bosch B, Brune K, Patrignani P, Young C. Advances in NSAID development: evolution of diclofenac products using pharmaceutical technology. *Drugs*. 2015; 75(8): 859-77.
3. Державний реєстр лікарських засобів України / МОЗ України. Київ, 2017. Режим доступу : <http://moz.gov.ua/>

**SPECIFICS OF COLLOQUITY IN THE FIELD OF
PHONETICS (BASED ON MATERIAL BY L.S.
PETRUSHEVSKAYA)**

Potanina Olga Yurievna,

Senior Lecturer, Department of Foreign Languages
Don State Technical University, Russia

Fomina Olga Anatolievna,

Candidate of philological Sciences, associate Professor
Associate Professor of Foreign Languages
Don State Technical University, Russia

Colloquiation in modern Russian is a special functional variety, a specific sphere of everyday, non-literary, expressive and often vulgar communication, which involves the deliberate use of profanity with certain communicative attitudes. This concept includes reduced (coarse, vulgar, etc.) vocabulary and a set of various types of grammatical, semantic, orphoepic and other deviations from the norms of the literary language.

Colloquiation has many pronunciation features, different from the modern literary language. At the same time, most phonetic phenomena cannot be considered purely colloquial, they are more or less characteristic of the literary language as well. However, colloquially, many phonetic processes are expressed much brighter, covering a larger range of words and grammatical forms, for example, vowel reduction phenomena, vowel mergers, simplification of consonant groups [1].

In the field of phonetics, the specifics of colloquial is not in the set of phonemes - it is basically the same as in the literary language, but in their speech implementation, especially in their compatibility with each other [2].

The most common pronunciation features of cross-river speech are the following:

1) Accentuating differences phonetic systems of colloquial and literary language:

...польта поротые без воротника, бушлаты задубелые [4].

Польта... [5].

2) Colloquially, there is a tendency to eliminate "gaping" [3], for example, inserting a consonant [j] between vowels:

Хозяйва! А хозяй! Открой! - вопили за дверью [4].

3) The reduction of consonants in the position between vowels, when various consonants can fall out, most often disappears [j]:

Поди! Поди! [5]

Выдь! [4].

Хочу морожено-пирожено! [4].

Каку-каку таку яичницу? [5]

In the latter examples, vowel stringing is also observed.

4) Simplification of groups of consonants, for example, the loss of one of the consonants:

Эх, жись... [4].

5) Strong reduction of sounds, up to the loss of whole syllables:

- word abbreviation *сейчас* to *ща*:

Ща я тебя поймаю... Шкуру сворочу... [4].

Эдик, выскочив из машины, кинулся на слесаря Володю под лозунгом «ща убью всех», желая отомстить за свой подбитый глаз... [4].

- pronunciation of pronoun *тебя* as *тя*:

- *Мы тя не боимся, ты манекен!* [4].

- редукция *нет* до *не*:

- *Не, Кэт я тебе не отдам!* - сказала ведущая [4].

- non-disclosure of word endings:

Теть Вер, мы же в лес премся, че ты накрусилась? [5].

- deformation phenomenon and syllable falling out in a word *здравствуй*те:

Однажды медуза ... проглотила окурок: здрасьте! [5].

- colloquial pronunciation of particles *вот* and *вон*:

- *Во загинает!* - воскликнула продавщица-блондинка. - *Сама от родителей ушла, ребенка бросила, еле нашли... На помойку вынесла, во как!* [4].

От это я понимаю! Это был мужик! [4].

- *Вота, - вежливо заключил Чума. - Рой отсюда, дед. Нет у нас кольца* [4].

- *А у меня есть для тебя вона что!* - сказал Игорек и достал из кармана какую-то лохматую, косматую, по виду драную ветошь [4].

- improper pronunciation of the conjunction *что*:

Будем считать, чта-а мы все россияне! [5].

Этта шта? [5].

- *И чё хорошо?* - сказала толстуха. - *Это как умереть!* [4].

Ты чо дак? [4].

6) Softening the final consonant:

Что я, морду должен воротить? Меня жена дома ждёт? [6].

7) Use of special soundtrack techniques (words - *бах*, *бум*, *бац*):

Погода была хорошая, и только котята сели лакать, бац! [7].

Дед бил-бил (опять бабах!) - не разбил [7].

Чпок! [7].

Thus, most of the described common-river phonetic phenomena cannot be considered indicators by which we could accurately determine that this speaker is a carrier of colloquial language. These phenomena become colloquial pronunciation features only if there are other, more undisputed common-river features in speech (usually lexical and grammatical).

Bibliography

1. Dyachok M.T. Russian colloquiation as a sociolinguistic phenomenon. - Humanities. - M., 2003. - p. 102-113

2. Khimik V.V. Poetics are low, or Colloquial as a cultural phenomenon. - St. Petersburg, 2000.
3. Rozanova M.N. Modern Moscow colloquial and literary language (based on phonetics). Introduction//Urban colloquium: Problems of study. – M, 1984. - p. 37-65.
4. Petrushevskaya L.S. Real tales. – M, 2000.
5. Petrushevskaya L.S. Wild animal tales. – M, 2005.
6. Petrushevskaya L.S. City of Light. – M, 2005.
7. Petrushevskaya L.S. Border tales about kittens. – M, 2008.

СЕМАНТИЧНА СТРУКТУРА ЛЕКСИЧНОЇ ОДИНИЦІ COFFEE СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Борисов Олексій Олександрович

доктор філологічних наук, професор кафедри германської філології
Національний університет «Чернігівський колегіум»
імені Т.Г. Шевченка, Україна

Оганесян Луїза Григоровна

Студентка IV курсу
Національний університет «Чернігівський колегіум»
імені Т.Г. Шевченка, Україна

Лінгвістичні розвідки сьогодення виконуються зокрема в руслі вивчення різноманітних номінативних ділянок національних мов світу [1, 2, 3, 4, 5 та ін.]. Опис таких царин зазвичай розпочинається з опису головної лексеми, яка найбільш чітко вербалізує те чи інше поняття етнічної свідомості та об'єднує навколо себе інші одиниці в межах лексичних угруповань з різними структурами.

Лексема *coffee* сучасної англійської мови репрезентує денотат, який вже став «культовим» в житті сучасної цивілізації, будучи продуктом масового споживання [6]. Не виключенням є й англомова культура, яка поціновує даний напій та ставить його на перше місце серед найбільш споживаних напоїв у світі [7]. Саме тому дослідження цього лексичного фрагменту є актуальним і починається воно саме з лексеми *coffee*.

Встановлення меж семантики передбачає знаходження, аналіз, співставлення та опис дефініцій лексеми та її лексико-семантичних варіантів (ЛСВ), які подаються в сучасних тлумачних словниках англійської мови.

Аналіз словникових дефініцій виявив, що одну з найбільших кількостей ЛСВ лексеми *coffee* пропонує *Macmillan Dictionary*. ЛСВ₁ репрезентує значення *coffee* таким чином: *a hot, slightly bitter drink made by pouring hot water over brown powder consisting of coffee beans that have been ground* [8] (гарячий, гіркуватий напій, приготований шляхом заливання гарячою водою коричневого порошку, що складається з подрібнених кавових зерен). Конкретизація ЛСВ відбувається в ЛСВ_{1.1} *a cup of coffee* (чашка кави) та ЛСВ_{1.2} *the crushed beans that you use to make coffee* (подрібнені зерна, що використовують для приготування кави). Значення були утворенні метонімічним шляхом: у першому випадку йдеться про контейнер, з якого зазвичай вживається напій – чашка, або порція кавового напою (пор. *Two coffees, please* ([8]), у другому – метонімічний зсув переключас нашу увагу на субстанцію, з якої робиться напій кави – подрібнені кавові зерна (*the crushed beans*).

ЛСВ_{1.3} (*flavoured with coffee, or used for storing, making, or drinking coffee*), який використовується у вигляді атрибуту в межах певного словосполучення тільки перед іншим іменником, вживається для передачі кавового смаку

гастрономічного виробу (напр., *coffee cake*, *coffee ice-cream*) або характеристики об'єкту, що використовується для зберігання, приготування або вживання кави (напр., *coffee cup*).

ЛСВ₂ позначає особливий відтінок кольору: *a light brown colour* – світло-коричневий колір.

Схожі шляхи осмислення денотатів, номінованих одиницею *coffee*, запропоновані в *Oxford Learner's Dictionary*, однак, акцент в семантичній структурі лексеми зміщено, адже в запропонованому ЛСВ₁ зафіксована інформація про смажені кавові зерна тропічного куща або порошок, який з них виготовляється – *the roasted seeds (called coffee beans) of a tropical bush or a powder made from them* [9]. В ЛСВ₂ знаходимо опис, представлений й в ЛСВ₁ у *Macmillan Dictionary* – *a hot drink made from coffee powder and boiling water which may be drunk with milk and/or sugar added* (гарячий напій, що виготовляється з кавового порошку та кип'яченої води) [9]. При цьому в значенні присутні нові семантичні смисли *milk / sugar* (молоко/цукор), які відбивають додаткові компоненти, що індивідуально змінюють або підсилюють смак кави.

В ЛСВ₃ подано значення *a cup of coffee*, що повністю відповідає ЛСВ_{1.1} *Macmillan Dictionary*. Що до ЛСВ₂ з цього словника, то він співвідноситься з ЛСВ₄ з *Oxford Learner's Dictionary*, значення якого, однак, додатково конкретизується – *the colour of coffee mixed with milk, light-brown*.

У лексикографічному джерелі *Longman Dictionary of Contemporary English* семантична структура лексеми *coffee* аналогічна тій, що функціонує в *Macmillan Dictionary*. Так, ЛСВ₁ представляє напій – *a hot dark brown drink that has a slightly bitter taste* [10] (гарячий темно-коричневий напій з гіркуватим смаком).

ЛСВ₂ з семантикою *a cup of coffee* [10] повністю співпадає й з ЛСВ₃ в *Oxford Learner's Dictionary*.

Значення ЛСВ₃ (пор. з ЛСВ_{1.2} та ЛСВ₃ словників) *whole coffee beans, crushed coffee beans, or a powder to which you add water to make coffee* [10] (цілі або подрібнені кавові зерна або порошок, до якого додається вода для створення кавового напою) набуває розширення за рахунок уточнення форми кавової субстанції, до якої додається вода. Яскравою відмінністю в цьому випадку є відсутність сем 'hot' або 'boiling', що свідчить про неважливість особливих температурних режимів для приготування кави.

ЛСВ₄ повністю збігається з останніми ЛСВ згаданих вище словників: *a light brown colour*.

Особливістю *Cambridge Dictionary* в аспекті нашого інтересу до лексеми *coffee* є те, що, по-перше, в ньому представлені британське та американське бачення цього продукту, по-друге, якщо в першому випадку воно представлено двома ЛСВ, то в другому – одним.

Так, у ЛСВ₁ *a dark brown powder with a strong flavour and smell that is made by crushing dark beans from a tropical bush and used to make a drink* [11] (темно-коричневий порошок з вираженим смаком та запахом, який отримують шляхом подрібнення темних бобів з тропічного куща, які використовуються для приготування напою) значення виформовується навколо головної семи або

архісеми 'powder' (кавового порошку, з якого виготовляється напій), яка конкретизується цілим набором диференціальних сем, лише останньою з яких є 'drink' ('напій').

Ця сема, в свою чергу, стає архісемою для ЛСВ₂ – *a drink, usually hot, made from dark brown powder produced from crushed coffee beans* (гарячий напій, що робиться з темно-коричневого порошку або подрібнених зерен кави). Даний ЛСВ семантично відповідає ЛСВ на позначення власне *напою* в інших словниках, при цьому тільки в *Oxford Learner's Dictionary* воно подається другим.

«Американське розуміння» значення *coffee* постає більш об'ємним: ЛСВ₃ – *a dark brown, slightly bitter drink that is usually served hot, esp. in the morning and at the end of meals, a cup of this drink, or the beans from which this drink is made* [11] (темно-коричневий гіркуватий напій, що, зазвичай, подається гарячим особливо зранку та наприкінці прийомів їжі, чашка цього напою або зерна, з яких робиться напій). ЛСВ є своєрідним синтезом попередніх, які раніше подавалися в словнику, з додаванням способу ('served hot') та часу сервірування напою ('morning' / 'at the end of meals'). Значення вибудовується навколо трьох архісем ('drink', 'cup', 'beans'). Ще однією визначальною рисою лексеми *coffee* у словнику *Cambridge Dictionary* є відсутність здатності позначення нею світло-коричневого кольору.

У свою чергу, лексикографи-укладачі словника *Collins Dictionary* так само надають британську та американську інтерпретацію змісту лексеми *coffee* сучасної англійської мови. Порівняння між собою цих двох етнічних позицій виявило, по-перше, те, що вони тією чи іншою мірою співпадають у питанні позначення однією формою *coffee* різних денотатів – *drink, beans / seeds, colour*; при цьому новим є те, що з'являється значення *coffee tree / shrub* [12]. По-друге, в американському варіанті функціонує ще одне значення, не зафіксоване в жодному з проаналізованих словників: *a reception or social gathering at which coffee, tea, etc. are served, esp. one held for the purpose of promoting a cause or introducing a political candidate* [12] (зустріч, або соціальне зібрання, на якому подаються кава, чай та ін., яке зазвичай проводиться задля просування певної справи або представлення політичного кандидата). В ньому так само спостерігаємо дію метонімії: кава може бути необхідним атрибутом певного соціального заходу, відповідно одиниця «за суміжністю» починає позначати сам захід.

У словнику також подано «усереднене», етнічно незалежне, представлення номінативної здатності *coffee*: ЛСВ₁ – *a hot drink made with water and ground or powdered coffee beans or a cup of coffee* [12] (гарячий напій, що робиться з води та подрібнених кавових зерен або чашка кавового напою), що певною мірою збігається з ЛСВ інших аналізованих словників; та ЛСВ₂ – *the roasted beans or powder from which the drink is made* (смажені зерна або порошок, з яких виготовляють напій) [12]. Як бачимо і тут семи 'drink' та 'beans' міняються місцями в цих ЛСВ щодо їх значущості у складі значень, які представляють таким чином різні об'єкти номінації.

Тож, аналіз та порівняння ЛСВ лексеми *coffee* провідних словників сучасної англійської мови, дає змогу змоделювати семантичну структуру

лексеми англомовної свідомості та представити її у вигляді семикомпонентної структури. Для зручності сприйняття подаємо лише архісеми кожного значення ЛСВ. Полісемантична одиниця *coffee* має такі ЛСВ: ЛСВ₁ ‘drink’; ЛСВ₂ ‘cup (of coffee)’; ЛСВ₃ ‘sign of / for (coffee)’; ЛСВ₄ ‘beans’ / ‘seeds’; ЛСВ₅ ‘tree’ / ‘shrub’ / ‘bush’; ЛСВ₆ ‘colour’; ЛСВ₇ ‘reception’. Як бачимо, утворення значень одиниці відбувалося за рахунок метонімічної підоснови процесу полісемії та залучення для цього таких її ментальних моделей, як ціле-частина / частина–ціле, рід–вид, матеріал–виріб з матеріалу, контейнер–зміст контейнера.

Список використаної літератури

1. Гольдберг В.Б. Контрастивный анализ лексико-семантических групп (на материале английского, русского и немецкого языков). Тамбов: ТГПИ, 1988. 56 с.
2. Деменчук О.В. Семантична деривація лексики ментальних девіацій. Лінгвістичні студії. 2021. Випуск 41. С. 24-35.
3. Левицкий В.В. Типы лексических микросистем и критерии их различения. Филологические науки. 1988. № 5. С. 66-73.
4. Мерзлякова Е.О. О семантике концептов *tea* и *coffee*. Вестник ТГПУ. Серия Гуманитарные науки. 2006. Выпуск 9 (60). С. 40-44.
5. Шелахова К. В., Карпенкова Н. Ю. Особенности творения английских неологизмов лексико-семантического поля “food”. Научный вестник Международного гуманитарного университета. Сер.: Филология. 2019. № 43. Том 5. С. 159-161.
6. Бэнкс М., Мак-Фадден К., Эткинсон К. Мировая энциклопедия кофе. (The World Encyclopedia of Coffee). М.: Росмэн, Пресс, 2002. 256 с.
7. British Coffee Association. [Electronic resource]. Access mode: <https://britishcoffeeassociation.org>
8. Macmillan Dictionary online [Electronic resource]. Access mode: <https://www.macmillandictionary.com>
9. Oxford Learner’s Dictionary online [Electronic resource]. Access mode: <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/us/>
10. Longman Dictionary of Contemporary English online [Electronic resource]. Access mode: <https://www.ldoceonline.com>
11. Cambridge Dictionary online [Electronic resource]. Access mode: <https://dictionary.cambridge.org/>
12. Collins Dictionary online [Electronic resource]. Access mode: <https://www.collinsdictionary.com>

СУЧАСНА ДЕРЖАВНА МОВНА ПОЛІТИКА: ПОРАДИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Демченко Володимир Миколайович,

кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри державного управління
і місцевого самоврядування,
Херсонський національний технічний університет

В умовах сучасної складної соціально-політичної ситуації в Україні, що зумовлена не лише загальною світовою кризою, але й локальною – на пострадянському просторі, де колишня метрополія провадить жорстку політику, спрямовану на повернення її впливу, що позначена терміном «гібридна війна». Ця війна насамперед обіймає інформаційну сферу, де й можна здійснити найбільш ефективний вплив на нащадків колишнього радянського народу. А одним із найголовніших чинників цього впливу є мовний, оскільки російська мова залишається функціонально першою в міському соціумі (крім Західної України). Слід зауважити, що аналогічні проблеми стоять і перед Молдовою, і перед Латвією, не кажучи про Білорусь, яка вже програла цю війну.

Не можна сказати, що держава ігнорує це питання в колі інших – начебто більш важливих (економічних, воєнних, політичних). Уже перший мовний Закон 1989 року окреслив певні заходи й вимоги щодо підняття статусу української мови. Через 20 років з'явився й другий Закон, де вже більш конкретно ці позиції зазначено. У цій розвідці ми не плануємо їх повторювати – зазначимо лише результати державної мовної політики, які чітко простежуються на сьогодні, а також пропозиції щодо її вдосконалення.

Звісно, свідомі вчені та громадяни розуміють, що без імперативної державної політики в мовній сфері неможливо виконати ефективні заходи, адже лише підвищення престижу української мови може утримувати правильний баланс утвердження реальної незалежності.

Проаналізуємо деякі чинники досягнення мовної перемоги в означеній гібридній війні, запропоновані вченими та наведені А. Великою:

– дотримання визначеного законом мовного режиму у владних структурах (з відповідною атестацією кадрів, які мусять вільно володіти державною мовою, особливо в південно-східному регіоні України);

– формування національносвідомої еліти (правильніше сказати – рекламування в Україні такої еліти, що слід почати з добору для того ж таки інтерв'ю осіб, які будуть спілкуватися з журналістом саме українською мовою – будь то науковець чи спортсмен);

– визначення, розвиток і підтримка соціокультурного типу, що історично відзначав українця, – міцного господаря, впевненого в собі, що працює, активно залучаючи та виховуючи власних дітей, у галузі сільського господарства (це закономірно призведе до переорієнтації вищої освіти на виробничі спеціальності

– більш потрібні на землі, а також до зменшення притоку сільської молоді до міста, тобто відновлення історичної справедливості);

– запобігання кризі української культури та, відповідно, української ідентичності (серед можливих напрямків – активна діяльність відповідних органів щодо дотримання національної безпеки у медіасфері, особливо телебачення, де спостерігається ледь не визначальний вплив наявних медіапроектів російської природи);

– вироблення та здійснення в соціокультурному просторі України державної програми дерадянзації цивілізаційного середовища з утвердженням національної системи ціннісних орієнтацій (серед найпростіших заходів – прибирання радянських пам'яток, перейменування вулиць на первинні, історичні чи нейтральні назви, а також окремих великих міст – Дніпродзержинська, Дніпропетровська, Кіровограда, Іллічівська тощо) [1, с. 56-57].

Як бачимо, майже всі заходи, заплановані на період кінця ХХ – початок ХХІ століть, було зрештою реалізовано – атестація публічних службовців уже відбувається, творча еліта, що постійно перебуває на екранах телевізорів, вільно спілкується українською мовою, частково такі особи залучаються й від спортсменів, відповідно до законодавства відбувається «дерадянзація» зовнішнього оформлення, зокрема змінено назви окремих міст і сіл України, вулиць, на телебаченні поступово відбувається переорієнтація на українськомовний контент. Що ж стосується відновлення давнього соціокультурного типу українця – господаря (фермера тощо), то це відбудеться лише за умови переорієнтації народного господарства на сільське (хліборобство тощо) й відповідних преференцій держави в бік села.

Зазначені напрямки мають реалізовувати нові люди, і обов'язково з українськими світоглядними орієнтирами, що відбудеться не відразу в демократичних умовах, де нівелюється імперативний чинник, який міг би зробити ці кроки набагато швидше (як, наприклад, у Грузії часів Саакашвілі). Такі люди, наділені всілякими ресурсами, частіше не є українцями за походженням, незважаючи на метрику, адже в радянські часи чимало уваги було приділено ідеологами «інтернаціональному вихованню», що виявляється через упровадження міжетнічних шлюбів, привілеї росіянам в їх розселенні на неросійських територіях, заселення в кімнати гуртожитків студентів різних національностей тощо. До того ж в українській історії чимало прикладів, коли неукраїнці ставали провідниками української культури й мови (Василь Вишиваний, Дніпрова Чайка, М. Максимович, М. Рильський, Ю. Федькович, А. Шептицький та ін., з іншого боку – сучасні «утримувачі ресурсів» (брати Суркіси, Р. Ахметов, О. Ярославський, І. Коломойський, В. Пінчук та ін.).

Зрозуміло, що зазначені впливові особи не є носіями власне українського генотипу, але з різних причин зацікавлені в розвитку України як незалежної держави. Думаємо, що вони розуміють і потребу захисту української мови як головного чинника такої незалежності. З іншого боку, традиційний соціокультурний тип українця може відродитися лише за умови постійного його опосередкованого рекламування – через залучення до публічного спілкування

винятково українськомовних людей – співаків, акторів, політиків, спортсменів, які виявлятимуть розумні думки щодо подальшого розвитку рідної країни.

Як висновок зазначимо, що відновлення давнього соціокультурного типу українця-господаря (фермера тощо) відбудеться лише за умови переорієнтації народного господарства на сільське (хліборобство тощо) й відповідних преференцій держави в бік села.

Список літератури:

1. Велика А. Проблема українсько-російського білінгвізму у вищих навчальних закладах Півдня України : дис... канд. філол. наук : 10.02.01. Одеса, 2012. 188 с.

ОСНОВНІ ДЖЕРЕЛА ЗБАГАЧЕННЯ ФРАЗЕОЛОГІЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ

Колодіна Лариса Степанівна,

кандидат філологічних наук,
доцент, доцент кафедри іноземної філології і перекладу
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Веселова Олена Миколаївна,

студентка 1 курсу ОС «Магістр»
Національний університет біоресурсів і природокористування України

Словниковий запас будь-якої мови безперервно поповнюється новими одиницями. Серед найцікавіших – фразеологізми, які найчастіше виражають наше ставлення до чогось або номінують щось нове, незнане вже засвоєним, відомим. Одним із найбільш використовуваних джерел є природа, а саме її флора.

Значна частина ідіоматичного фонду кожної мови пов'язана з античною культурою. До англійської вона принесла такі лексичні одиниці: *rest (sit) in one's laurels* (лавр був символом перемоги та статусу в Давній Греції. Дохристиянські греки асоціювали його з Аполлоном. Причиною цього є міф про те, що бог покохав німфу Дафну, яка перетворилась на лавр щойно Аполлон наблизився до неї. Бог відрізав гілку, щоб носити як вінок, та проголосив дерево священним. Із цього міфу постала традиція дарувати лавровий вінок переможцю на Олімпійських іграх). На основі такого символу виникли й інші ідіоми: *gain laurels, look to one's laurels* [1]. *Bear the palm* (в Древній Греції існував звичай нагороджувати переможця в змаганнях пальмовою гілкою). Така символіка стала основою й інших фразеологізмів: *give the palm to smb., yield the palm to smb., its palmy days. Spill the beans* (ідіома походить від звичаю голосування в Давній Греції. Білі боби символізували голос «за», а чорні – «проти». Голосування мало бути однотайним, тому, якщо суддя розсипає боби до кінця голосування, а в ньому є чорний – воно припиняється). *Full of beans* (за часів римлян коней годували бобами, після чого вони були бадьорими та повними енергії) [2]. *A bed of roses* (у давньогрецьких і давньоримських багатіїв існував звичай вкривати своє ложе пелюстками троянд). *Under the rose* (ідіома походить від латинського вислову *sub rosa*. Походження цього вислову пов'язують з трояндою – емблемою єгипетського бога Хора. Пізніше греки та римляни продовжували вважати Хора богом мовчання та таємниці. У грецькій міфології Афродіта дала своєму синові Еросу троянду, а він передав її Гарпократу – богу мовчання, щоб вчинки його матері, а також усіх богів залишалися таємницею. За часів Стародавнього Риму в світлицях на стелі часто малювали троянду, щоб нагадувати присутнім на обіді, що те, що сказане напідпитку (*sub vino*), мусить залишатися таємницею (*sub rosa*). У Середні віки троянда, підвішена до стелі, означала, що зустріч в кімнаті мала таємний характер і зобов'язувала усіх під трояндою тримати таємницю.

Тепер цей вислів часто означає секретні операції або діяльність. Зокрема вислів *sub rosa* в Сполучених Штатах та деяких інших країнах означає операції секретних спецслужб країни) [2]. *Apple of discord* (ідіома походить від однойменного давньогрецького міфу).

Фразеологізми античного походження мають відповідники практично у всіх мовах світу (наприклад, англ. *apple of discord*, нім. *Apfel der Zwietracht*, ісп. *la manzana de la discordia*, італ. *pomo della discordia*, укр. *яблуко розбрату*, рос. *яблоко раздора*). Крім того, фразеологізми є міжстильовими. Кожен із них викликає певні асоціативні зв'язки, співвідноситься з образами героїв античності, чим зумовлена їх смислова насиченість і експресивність. Вони можуть передавати почуття та емоції, особисте ставлення або ж бути тонким натяком. Семантично серед досліджуваних одиниць переважають фразеологізми з негативною конотацією.

Англійська мова має значну кількість фразеологізмів, які завдячують своїм походженням літературним джерелам. Біблія дала життя таким фразеологізмам: *the tree of life, the tree of the knowledge of good and evil, forbidden fruit, Adam's apple, olive branch, the apple of one's eye, fruit of your loins, the apple of Sodom, under one's vine and figtree, flourish like a bay tree, the tree is known by its fruit, root and branch, the root of all evil, the root of the matter, a grain of mustard seed, a crown of thorns, the crackling of thorns under a pot, corn in Egypt, all flesh is grass, sow tares among smb.'s wheat, broken reed*.

Біблеїзми стали невід'ємною частиною лексичного фонду не лише англійської, а й багатьох інших мов світу. Протягом століть Біблія була найбільш читаною і цитованою книгою в Англії. Не тільки окремі слова, а й цілі ідіоматичні вирази увійшли в англійську мову з її сторінок. Їхня кількість така велика, що зібрати і перерахувати усі було б нелегким завданням. Слід зазначити, що фразеологізми біблійного походження часто не відповідають їх біблійним прототипами. Це пов'язано з тим, що прототип з часом був переосмислений, або ж в ньому міг бути змінений порядок слів, архаїчні форми були відкинуті. Наприклад, у фразеологізмі *gall and wormwood* змінений порядок слів та відкинені артиклі, в порівнянні з біблійним прототипом *the wormwood and the gall*.

Серед висловів, чиє авторство встановлено, значне місце посідають Шекспіризми: *gild the lily, primrose, a rose by any other name would smell as sweet, the sear the yellow leaf, ginger shall be hot in the mouth*.

У процесі дослідження заслуговували на увагу і вислови інших авторів: *the grapes are sour* (Езоп), *a snake in the grass* (Вергілій), *an ass between two bundles of hay* (Буридан), *cool as a cucumber* (Ф. Бомонт і Дж. Флетчер), *cultivate one's garden* (Вольтер), *out of the woods* (Бенджамін Франклін), *over the walnuts and wine* (А. Теннісон), *the grapes of wrath* (Дж. Хоу), *the law of the jungle* (Редьярд Кіплінг), *John Barleycorn* (Роберт Бернс).

У сучасній англійській мові існує безліч фразеологізмів, основна функція яких – посилювати естетичний аспект мови. Велика їх кількість склалася у зв'язку зі звичаями, реаліями, історичними фактами, але значна частина англійського фразеологічного фонду так чи інакше виникла завдяки художньо-

літературним творам. Твори Шекспіра є одними з найбільш важливих літературних джерел за числом фразеологізмів, що збагатили англійську мову. Велика їх кількість стала широкоживаною, що свідчить про лінгвістичну геніальність та його колосальну популярність.

Вислови інших письменників, як правило, залишаються цитатами і лише подекуди поповнюють фразеологічний фонд англійської мови, потрапляючи в розмовну мову. Слід також зазначити, що в літературній мові авторські вислови дуже часто вживаються в скороченій чи зміненій формі (наприклад, з шекспірівського «*What's in a name? That which we call a rose by any other name would smell as sweet*»), як правило, вживається лише перше запитальне речення, що породжує у пам'яті решту вислову з ботанічним компонентом, або ж вольтерівське *cultivate the garden*, не вказуючи, хто повинен виконувати дію).

Ще одним дуже важливим джерелом формування ідіом з ботанічним компонентом в англійській мові є фольклор: *a rolling stone gathers no moss, can't see the forest for its trees, just as the twig is bent, the tree's inclined, last straw (it is the last straw that breaks the camel's back), no rose without a thorn, the rotten apple injures its neighbours*.

Прислів'я та приказки є незамінним допоміжним матеріалом для будь-якого висловлювання. Багатозначність, властиве їм типове узагальнення, образне пояснення безлічі аналогічних явищ дозволяють мовцеві влучно і точно охарактеризувати людський вчинок, подію чи явище, встановлюючи ментальний зв'язок між ним та поетичним визначенням, закріпленим в прислів'ї. Уміле і своєчасне вживання прислів'я говорить про винахідливість та гострий розум. Говорити прислів'ями зовсім не означає знати їх багато, важливо доречно їх вжити.

Ще одним важливим джерелом походження ідіом із фітокомпонентом в англійській мові є звичаї та традиції. Вони збагатили її такими фразеологізмами: *knock on wood – постукати по дереву* (ідіома походить від давнього вірування у те, що в деревині живуть добрі духи).

Стукаючи по дереву, люди повідомляють їх, щоб вони були поруч, просять у них захисту), *old chestnut – буквально «старий каштан»* (ідіома походить від звичаю їсти печені каштани та слухати старі історії біля вогню), *pushing up the daisies, turn up one's toes to the daisies, under the daisies* (маргаритки та інші польові квіти є звичними для вшанування пам'яті померлого на цвинтарях), *in the straw* (вираз походить від давнього звичаю класти солому перед дверима будинку, у якому знаходилась жінка, що мала народити), *find the bean in the cake* (ідіома пов'язана з англійським звичаєм запікати біб в святковий пиріг; той, кому діставався шматок з бобом, оголошувався королем святкової вечері), *bear garden* (ідіома виникла завдяки тому, що першопочатково так називали місця, де публічно травили ведмедів заради втіхи глядачів) [2].

Значна група англійських ідіом із ботанічним компонентом відображає побут і заняття людини. Ідіоми з ботанічним компонентом, що пов'язані з професійною діяльністю, за своїм походженням можна віднести до своєрідних термінологічних сполук, багато з яких виконують чи виконували в мові подвійну роль, функціонуючи як терміни, професіоналізми та ідіоматичні сполуки з

переносним значенням. З часом деякі з них втрачають зв'язок з реаліями і отримують статус ідіом. Саме з мисливства беруть початок такі фразеологізми: *barking up the wrong tree* (ідіома походить від звичаю нічного полювання на єнота з допомогою собак).

Іноді єнот може обдурити собак, які кружляють під деревом, голосно гавкаючи та не підозрюючи, що здобич взяла зовсім інший курс, *beat about (around) the bush* (ідіома походить від звичаю полювання на птицю). Мисливці підіймали птахів метаючись біля кущів. Інші учасники полювання у цей час схоплювали сполоханих птахів, *up a gum tree* (оригінальна ідіома – *like a possum up a gum tree*. Мова йде про опосума, який тікає на дерево, якщо його переслідують мисливські собаки. Залежно від точки зору, можна сказати, що опосум – у небезпеці, або ж навпаки – спокійно відпочиває, оскільки собакам його не дістати) [1].

У давнину землеробство відіграло провідну роль. На основі його виникли такі ідіоми: *go to seed, in the tall cotton, measure smb.'s corn by one's own bushel, separate the husk from the grain, grain of wheat in a bushel of chaff, as good as wheat, sow one's wild oats*.

Торгівля також була одним із важливих занять. Вона породила низку цікавих ідіом: *good wine needs no bush* (за старим звичаєм трактирники вивішували гілки плюща на знак того, що в продажі є вино), *wooden Indian* (розфарбована дерев'яна фігура індіанського вождя, в руках якого іноді були або кілька сигар, або рушниця. Зазвичай таку фігуру виставляли біля входу в тютюнову лавку) [2].

Далеко не останнє місце в Англії посідала й посідає освіта. Традиції, що склались під час навчання, також стали джерелом походження ідіом з ботанічним компонентом: *apple-pie bed* (зв'язані простирadlo та підковдра таким чином, що заважають лежачому випростатись на повен зріст. Такою була поширена витівка в англійських школах-інтернатах. Зв'язані кінці нагадують загнуті краї яблучного пирога), *spot one's oak* (зовнішні двері в Оксфордському і Кембриджському університетах були дубовими. Якщо вони були закритими, це означало, що гості небажані).

Отже, дослідження етимології фразеологізмів із ботанічним компонентом свідчить про те, що література посідає провідне місце у творенні ідіом з фітоелементом. Звичаї і традиції також принесли нові лексичні одиниці до словникового запасу англійської мови. Таку ж роль відіграли види діяльності людини та антична культура. Однак, у результаті розвитку, глобалізації та універсалізації ідіоми можуть змінювати своє значення, відхилятися від початкового.

Список літератури

1. Idioms with Plants. 1997-2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.englishclub.com/ref/Idioms/Plants/index.htm>
2. The phrase finder. Phrases, sayings, idioms and expressions. 2012 [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.phrases.org.uk/meanings>

ДОДАТКИ ЯК ЗАСІБ ВИРАЖЕННЯ ОБ'ЄКТА В НОВЕЛІ ГРИГОРА ТЮТЮННИКА «ТРИ ЗОЗУЛІ З ПОКЛОНОМ»

Огаренко Тетяна Анатоліївна,

Ліштаба Тетяна Василівна,

канд. філол. наук, доценти,
доценти кафедри української мови
Центральноукраїнський державний
педагогічний університет
імені Володимира Винниченка
м. Кропивницький, Україна

Постановка та обґрунтування актуальності проблеми.

Вивчення мови творів письменників становить значний інтерес для мовознавців, оскільки дає можливість дослідити морфологічний, лексичний та синтаксичний рівень мовної структури в усьому їх різноманітті. Значна кількість досліджень спирається на синтаксичну будову творів та способи текстотворення, оскільки це сприяє розкриттю стилістичного потенціалу мовних одиниць, їх естетичного навантаження та експресивної семантики.

Багато уваги з боку науковців приділено творам Григора Михайловича Тютюнника, якого по праву вважають одним із найталановитіших українських митців слова. Для мовного стилю Григора Тютюнника характерне багатство лексики (синонімів, фразеологізмів, влучних і дотепних висловів), адже, як відомо, він майстер художньої, передусім словесної деталі. Мовна картина творів митця розглянута в різних аспектах дослідниками, але переважно всі вони зосереджені на літературознавчих проблемах художнього світосприйняття, тоді як багатство словесної виражальної спадщини часто залишене поза увагою. Лінгвопростір текстів автора вивчений недостатньо, хоча він не менш цікавий з погляду рівнів мовної системи, стилістичного багатства, художньої деталізації оповіді. Творчий доробок письменника, безперечно, заслуговує на окреме дослідження з питань використання другорядних поширювачів, зокрема додатків.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Творчості Григора Тютюнника присвячено багато наукових праць. Так, загальна проблематика прози автора розглядається в працях Т. Аврахова, Р. Мовчан, П. Ротача. До проблеми психологізму у творах Григора Тютюнника звертаються Г. Бійчук та Н. Тульчинська. Особливості написання творів «малих» жанрів досліджуються в працях О. Лихачової, В. Литвина, І. Захарчук.

У значній частині цих робіт ґрунтовно досліджено літературні особливості творів письменника. Синтаксичний рівень творів Григора Тютюнника не був предметом детального розгляду, тому вивчення окремих структурно-

семантичних особливостей його текстів, а саме ролі додатків у новелі «Три зозулі з поклоном», є достатньо **актуальним**.

Метою дослідження є структурно-семантичний аналіз другорядних членів - додатків у новелі Григора Тютюнника «Три зозулі з поклоном».

Виклад основного матеріалу дослідження.

Додаток – це другорядний член речення, що означає предмет, на який переходить дія або який доповнює уявлення про предмет. Додаток може позначати: 1) об'єкт, на який переходить дія: *вчити вірш*; 2) об'єкт чуття, думки, мовлення, мислення, бажання, прагнення доповнити дію: *відчувати сором, сподіватися успіху*; 3) доповнення уявлення про якості чи властивості: *повне зоряних багатств*; 4) суб'єкт стану: *тіпати від злості*; 5) об'єкт володіння, передачі і присвоєння: *продавати квас*; 6) адресат дії: *подарувати матері, віддати товаришеві, повернути сусідові*.

Як структурно-семантичний компонент речення типовий додаток має низку ознак: 1) переважно не входить до структурної схеми речення (є другорядним членом речення); 2) морфологічно виражається зазвичай іменником або займенником; 3) реалізує зв'язок керування або прилягання; 4) стоїть після пояснюваного слова; 5) залежить від головного слова дієслівного характеру, йому притаманна активна валентність; 6) позначає предмет (об'єкт); 7) виражає об'єктні відношення, тобто корелює з об'єктною синтаксею в семантико-синтаксичній структурі речення.

Додатки в новелі Григора Тютюнника «Три зозулі з поклоном» служать для граматичного вираження об'єкта дії, стану або ознаки і виступають досить продуктивним класом синтаксичних компонентів.

Переважна частина додатків у новелі – це непрямі додатки. Вони представлені іменниками та займенниками у формі всіх непрямих відмінків, а саме:

- родового: *«Марфа (тоді її у селі за маленький зріст звали «маленькою Марфою») серцем чула, коли від тата приходить лист»* [3, с. 311]; *«Прийде до пошти, сяде на поріжку – тонесенька, тендітна, у блаженській вишиваній сорочині й рясній спідничці над босими ногами, – і сидить, сяє жовтими кучерями з-під чорної хустки...»* [3, с. 311];

- давального: *«Любові всевишній присвячується»* [3, с. 310]; *«Підходжу ближче, вклоняюся Марфі...»* [3, с. 311];

- знахідного відмінка з прийменником: *«а чого тітка Марфа Яркова на мене так дивиться?»* [3, с. 311]; *«А ти на нього схожий»* [3, с. 311]; *«І ви на неї не сердилися?»* [3, с. 313];

- орудного: *«Марфа ворушить губами...»* [3, с. 311]; *«сяє жовтими кучерями»* [3, с. 311]; *«Я бо теж за нею слідком з роботи тікала»* [3, с. 313];

- місцевого: *«обриває пелюстки на ромашці»* [3, с. 311]; *«У горі, сину, ні на кого серця немає»* [3, с. 313].

Менш продуктивними в тексті є прямі додатки, представлені іменниками та займенниками у формі знахідного відмінка без прийменника. Приклади можемо спостерігати у таких реченнях: *«Марфа ... проводить мене далі»* [3, с. 311]; *«Дома мене стрічає мама, радіє, плаче і підставляє для поцілунку сині губи»*

[3, с. 311]; «...питаю після того, як розказано куці студентські **новини**...» [3, с. 311]; «Вона любила твого **тата**» [3, с. 311]; «Вона чула **його**, мабуть, ще здалеку, той **лист**...» [3, с. 311].

Найвиразніша семантична ознака додатка – його предметне значення. З цього погляду в тексті натрапляємо на додатки, які вказують на:

- об'єкт дії: «втекла... з лук, де **сіно** скиртують» [3, с. 311]; «Чужі **письма** нікому давати не можна» [3, с. 312]; «Вона хапає з Левкових пучок **листа** – сльози рясно котяться їй по щоках, – пригортає **його** до грудей, цілує у зворотну адресу...» [3, с. 312];

- адресат дії: «Марфа підхоплювалася **йому** назустріч» [3, с. 312]; «Сині Марфині очі запливають слізьми і сяють угору **на дядька Левка** – ще синіші» [3, с. 312]; «дістає із суми трикутник і простягає **Марфі**» [3, с. 312]; «Тепер несить **Софії**» [3, с. 313]; «Або **до тебе** в колиску всміхається та приколисує легенько» [3, с. 314];

- знаряддя дії: «манить Марфу **пальцем** за пошту» [3, с. 312]; «Чорнила **слізьми** не розмаж» [3, с. 312]; «затулить надбрів'я **долонею** і співає» [3, с. 314];

- предмет порівняння: «Вона **за тата** набагато молодша була» [3, с. 313]; «Марфа **проти нього** – перепілочка» [3, с. 314].

З лексико-семантичного погляду у творі можна виділити додатки, виражені іменниками на позначення як власних, так і загальних назв.

Серед власних назв натрапляємо, у першу чергу, на імена героїв: «Підходжу ближче, вклоняюся **Марфі**...» [3, с. 311]; «Дядечку Левку, а **од Мишка** є письомце?» [3, с. 312]; «Є... так не тобі, а **Софії**» [3, с. 312]; «Два годочки прожила з **Карпом** своїм і нажилася на сто» [3, с. 313]; «Вона дістає з-за пазухи пожмаканого карбованця і вкладає **Левкові** у долоню» [3, с. 313]. Також вживаються власні географічна назви, наприклад: «чи перелетять вони **Сибір** неісходиму, а чи впадуть од морозу» [3, с. 311].

Більшість додатків, які трапляються в новелі, – це іменники на позначення загальних назв – узагальнені найменування однорідних предметів: «він рідко піднімав **очі**» [3, с. 314]; «Ми співаємо, а він **вусами пару** з миски ловить та сопе так, що каганець на столі як не погасне» [3, с. 314]; «Серце **в усіх людей** не однакове» [3, с. 313]; «**Картоплі** треба більше кидать у галушки» [55, с. 314]; «Навіщо **людину** мучити, як вона і так мучиться» [3, с. 314]; «Учора дав мені товариш **skalку од дзеркальця**, я глянув на себе і не впізнав» [3, с. 315]; «Наче роблю **вікна, двері** фільончасті, **столи, ослони**» [3, с. 315]; «**ложки хлопцям** ріжу на дозвіллі» [3, с. 315].

Отже, у творі Григора Тютюнника «Три зозулі з поклоном» продуктивно вживаються додатки, серед яких представлені як прямі, так і непрямі. Щодо морфологічного вираження, то це переважно іменники та займенники в непрямих відмінках з прийменниками та без них. З лексико-семантичного погляду у творі можна виділити додатки, виражені іменниками на позначення як власних, так і загальних назв. У реченні додатки зазвичай вказують на об'єкт, адресат, знаряддя дії, а також на об'єкт зіставлення. Додатки в тексті покликані

допомогти автору деталізувати оповідь, зробити описи більш розлогими та зрозумілими для читача.

Список літератури

1. Дегтярьова І. Стилiстичний синтаксис української постмодерністської прози. *Українська мова*. 2009. № 3. С. 27-38.
2. Загнітко А. П. Теоретична граматика сучасної української мови: Морфологія. Синтаксис. Донецьк: ТОВ «ВКФ «БАО», 2011. 992 с.
3. Тютюнник Г. Климко: Повісті та оповідання. Київ : Країна мрій, 2013. 320 с.

МИФЫ ОБ ОСМАНСКОЙ СУЛТАНШЕ: ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ ПОДЛИННОСТИ УКРАИНСКОЙ РОКСОЛАНЫ

Рева-Левшакова Людмила Владимировна,
доктор филологических наук, профессор,
профессор кафедры языковой и общегуманитарной
подготовки иностранцев
Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова, Украина

Так сложилось, что Украина и Турция имеют не только длительную историю общественно-политических отношений. Наши страны объединяют и имена неординарных личностей, одно из которых имя Роксолана. Это имя всегда вызывало и будет вызывать полемические и мифологические взгляды, неоднозначные суждения и мысли по вопросам этимологии происхождения и исторического фактографизма. Поэтому различные темы и исследования о Роксолане и о литературных произведениях о ней, в частности одноименном романе украинского писателя П. Загребельного, имеет актуальность как в настоящем, так и в будущем развитии научных рассуждений.

Имя *Роксолана* вызывает ряд вопросов о своем происхождении в связи с тем, что его этимологии нет ни в украинском, ни в турецком языках. Однако в последнее время возникают предположения, что имя устаревшее и употреблялось в османский период развития Турции. Есть мнение, что такие предположения больше напоминают дипломатическую корректность с турецкой стороны, так как имя Роксолана неизвестно в широких турецких кругах. За исключением тех представителей культуры, которые знают о существовании известного одноименного романа украинского писателя П. Загребельного, турецкая версия которого создана в 2005 году Омером Дерменджи. Другим источником знаний могут являться записки XVI века Огьера Гизелина. Известно, что историческая личность Хюррем Султана под именем Роксолана упоминалась гамбургским послом Огьером Гизелином де Бусбеком в его «Турецких записках». В этих записках он предположил, что Хюррем была родом из Западной Украины, которую в Польше в конце XVI века называли Роксолания, «от названия племени роксоланов, которые жили в Северном Причерноморье».

Фигура Роксоланы, ставшая женой Сулеймана Великолепного, в турецких исторических документах имела официальное имя Хасеки, но более известна как Хюррем Султан. Ей посвящены литературные произведения турецких авторов: Тургана Тана (исторический роман «Хюррем Султан») и Органа Асени (пьеса «Хюррем Султан»). Однако, у Роксоланы-Хасеки-Хюррем есть и другие имена, правда появились они в литературе XIX века. Так, согласно польской литературной традиции, ее настоящее имя Александра, а в украинской литературе XIX века ее называют Анастасией, по версии Михаила Орловского,

изложенной в исторической повести «Роксолана или Анастасия Лисовская» (1882 год).

Существует много мифов о имени, происхождении, судьбе, представительству и значению Роксоланы-Хасеки-Хюррем-Александры-Анастасии. Все они (мифы) подогреваются реальным фактом того, что уже более 460 лет в Стамбуле стоит усыпальница единственной женщины в турецкой истории, удостоенной таких почестей и до сих пор вызывающей особое отношение в Турции. Следует заметить, что в исторических памятниках упоминаются несколько украинских женщин, ставших достаточно влиятельными в османский период развития Турции, однако ни одна из них не достигла такого влияния как Султана Роксолана. Возможно, эти исследования ждут своего современного писателя как Павел Загребельный.

Стоит обратить внимание на описание национально-культурных колоритов, которыми насыщено художественное произведение – роман о жизненных приключениях одной из самых известных женщин эмигранток-пленниц Украины «Роксолана» П. Загребельного. Они имеют двухвекторное различие, поскольку связаны с определенными народами – украинским и турецким – с их национальными традициями и культурами, иногда схожими общечеловеческими чаяниями, но в основном показывают огромную бездну в своем различии. Интерес автора к колориту другой культуры привлекает своим описанием неизвестного и удивительного своеобразия. У автора вызывает большой интерес, все, что касается османского периода развития нашего черноморского соседа – Турции: архитектурное величие, исторические и летописные памятники, великолепие украшений, нарядов, быта и т.д.

Культурное различие усматривается на всех уровнях событийного развития произведения. Все лейтмотивы связаны прямо или косвенно с главной героиней. Таков замысел романа. За каждым из описаний культурной разности, ненавязчивого противопоставления, рассуждений персонажей и оценочных определений «голоса за кадром» стоит автор – П. Загребельный. Свой интерес Султаной украинского происхождения автор связывал со знакомством с книгой «История Турции» (1924 г.) А. Крымского. Известный ученый-востоковед в этой книге уделил Роксолане около 20 страниц. Это стало своеобразным вдохновением для начала работы над историческим романом в конце 70-х годов прошлого столетия. Интерес к неординарным женщинам в творчестве П. Загребельного ощущается во всех его произведениях, в частности до выхода «Роксоланы» в 1979 году вышел в свет его исторический роман «Евпраксия» (1974 г.). А предшествовали этим великим по объему историческим романам о женщинах другие произведения, где ощутима подготовка автора к будущему объемному и всестороннему психологическому изображению и душевному раскрытию сокровенных сторон женской сущности. Например, нежные образы Светляны и Лепети (роман «Первоміст», 1969), образ наивной, чистой Ольги и Ойки с ее детской независимостью и воздушностью (роман «Смерть в Киеве», 1972). Создавая образы вымышленных и исторических женщин, автор пытался раскрыть их культурную наполненность, раскрывая суть национальных

традиций и естественной гуманности с направленностью на украинско-этнические особенности.

Размышляя о природе своей заинтересованности образом Роксоланы и возникновении романа о ней, автор намекал на писательское задание пополнить пантеон украинского народа женским именем, ставя Роксолану в уровень пантеонов других народов: «... греки имели Таис, римляне – Лукрецию, египтяне – Клеопатру, французы – Жанну д'Арк, русские – боярину Морозову, а мы – Роксолану» [1, с. 730]. Опираясь на исторические факты автор создавал художественный образ. Об истине в историческом романе он писал: «... история далека от страстей, она лишена сердца, ей чужды чувства, она должна "добру и злу внимать равнодушно", ибо над ней властвует безраздельно суровая диктатура истины» [1, с. 729]. Для автора вполне понятным становится содружество истории с художественностью, поэтому он писал об особом настроении исторического произведения, которое может создать только художник, вдохновив в исторический роман отдельные слова, жесты, черты лица, фигуры, образы людей или «только их тени».

Одной из лучших работ из категории «литературы о литературе» о творчестве П. Загребельного есть книга-очерк с определением «литературный портрет» В. Фащенко. Эта книга 1984 года была создана в то же время, что и роман. Известный одесский литературовед, профессор ОНУ В. Фащенко не мог обойти важные идеологические требования, поэтому в его тонком литературоведческом тексте мы неоднократно найдем идейные высказывания о задачах литературы. Это традиция прошлой эпохи. Например, размышляя о целях исторического романа, В. Фащенко высказался так: «Проникнуть ради истины в неведомое, извлечь из него уроки для современников и потомков – это и есть задача исторического романа, раскрывающая дух и поэтику народных представлений» [2, с. 105]. Тонко понимая и чувствуя текст В. Фащенко писал: «П. Загребельный поставил перед собой невероятно сложный вопрос: не только очистить биографию Роксоланы от мифов, по которым она вроде бы была "кровавой леди Макбет из Украины", не только отрицать мнения тех авторов, которые превозносили несуществующие добродетели султанши (она, мол, прекратила нападения Орды строила Запорожскую Сечь), но и глубоко заглянуть в недра души героини, в психологию человека, который сам себя создал и превознесся человеческой сущностью над самим Сулейманом Великолепным» [2, с. 164–165]. Так понимал этот роман автор литературы о литературе, такие задачи художественно осветил писатель.

Следует упомянуть, что автор романа искал творческое вдохновение не только на страницах историков А. Крымского и В. А. Гордлевского. К художественному труду он подошел серьезно, лично посетив места, связанные с Роксоланой в Турции и Ивано-Франковской области (город Рогатин). В своем послесловии к роману писатель писал: «Писатель – не учёный. <...> наука дает литературе неизмеримо больше, чем может ей дать литература. Писателю служит все: документы, легенды, хроники, случайные записи, исследования, вещи, даже несбывшиеся замыслы. А чем может послужить историку сам писатель? Наблюдениями и исследованиями непередаваемости человеческого

сердца, человеческих чувств и страстей? [1, с. 729]. Вопросы, которые возникали перед автором, а прежде всего это вопрос создания, оживления образа человека-легенды, женщины-незнакомки, существующей только на немногих полумифических страницах прошлого. Поэтому автор констатирует: «До сих пор Роксолана принадлежала преимущественно легенде, мифологии – в романе сделана попытка вернуть ее психологии. До сих пор фигура Роксоланы была бесплотной, часто становилась объектом псевдопатриотических увлечений, использовалась некоторыми авторами как своеобразный рупор для их пониманий, – здесь она, по крайней мере, кажется автору, находит те необходимые измерения и качества, которые делают ее личностью» [1, с. 730].

К образу Роксоланы автор подошел основательно, проявляя себя как любознательный исследователь. В послесловии он вспоминает все известные ему на время работы над романом свидетельства и памятники не только прошлого, но и довольно современные труды по отношению к времени создания романа. Он не может смириться с тем неприглядным образом Роксоланы, созданным в документах, с которыми работал писатель. Впоследствии он напишет об этом от имени третьего лица: «Автор этого романа решил пойти по пути точнейшего соблюдения исторической истины, используя для этого только вероятные источники и документы и жестоко отвергая все неопределенное. Невольно возникал соблазн наполнить книгу как можно большим числом документов» [1, с. 734]. В то же время автор сознавал, что он не может смириться с упоминаниями о жестокости неизвестной ему Султаны с одной стороны и вполне понятной с другой – со стороны ее украинского происхождения. Поэтому в повествовании он во многом оправдывает героиню, она нравится ему, как сильная, мудрая, хитровато-смешная и упрямо-уверенная. Непростой путь оправдывается игрой судьбы, которая складывалась так, как она не планировала. Он совершенно не согласен с мнением многих предшественников, в частности европейских писателей, о том, что Роксолана-Хюррем была женщиной коварной, преступной и жестокой, чему давалось объяснение спасением себя и своих детей. Пытаясь понять, почему сложилось такое устойчивое мнение о султানে, автор романа задавал себе немало вопросов. Кажется решающим в созданном образе и судьбе Роксоланы стало его посещение восьмигранной усыпальницы женщины. Видимо сохранение этого пышного уважения к соотечественнице и роскошные Ивано-Франковские ландшафты утвердили автора в своем замысле осветить судьбу ребенка-чужака, занявшего высокое место в истории не своей страны, другой культуры и противоположной ментальности. Впечатление от усыпальницы было настолько сильным, что автор негодуяюще писал о том, как можно было некоторым писателям сохранить интонацию откровенной клеветы на женщину даже после посещения Стамбула и усыпальницы, не опроверг хотя бы некоторые обвинения в сторону Султаны.

Безусловно, образ Роксоланы является одним из самых интересных не только в украинской культуре. Ее судьба художественно описана П. Загребельным как история «борьбы никому не известной девушки и женщины за свою личность, за то, чтобы уцелеть, сохранить и уберечь себя, а потом вознестись над

окружением, может быть, и над целым миром» [1, с. 730]. Умение открывать в этом мире различные таинства имени, личной судьбы и государственного пути и есть перспективы дальнейших исследований художественных, литературоведческих, фактографических тем о Роксолане-Хасеки-Хюррем-Александре-Анастасии.

Список литературы

1. Загребельний П. Роксолана // <https://www.ukrlib.com.ua/books/printit.php?tid=999>
2. Фащенко В. В. Павло Загребельний. Нарис творчості. – К. : Дніпро, 1984. – 207 с. (Літературні портрети).

ГРАНИЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ В ЗАДАЧЕ АНОМАЛЬНОЙ КИНЕТИКИ ДРОБНО-ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ТИПА

Учайкин Владимир Васильевич,
доктор физико-математических наук, профессор,
заведующий кафедрой теоретической физики,
Ульяновский государственный университет, Россия

Кожемякина Елена Владиславовна
Старший преподаватель кафедры теоретической физики
Ульяновский государственный университет, Россия

Кожемякин Илья Игоревич
аспирант
Ульяновский государственный университет, Россия

Исследуются граничные эффекты, в среде фрактального типа сопровождающие нелокальный перенос излучения в сферической области с поглощающей границей. Численный анализ выполняется методом Монте-Карло. Процесс описывается интегральным уравнением с асимптотически степенным ядром.

1. Кинетическая модель блужданий

Под кинетической моделью блуждания частиц здесь понимается статистический ансамбль независимых траекторий, представляющих собой обрывающиеся или бесконечные ломаные со случайными взаимно-независимыми и одинаково распределенными векторами смещений (переходов). Задание переходных вероятностей блуждающей частицы безотносительно к ее положению в пространстве предполагает однородность и бесконечность среды, в которой происходит блуждание. В этих условиях достаточно исследовать усредненные характеристики траекторий с фиксированной точкой рождения, в которой естественно выбрать начало координат. Простейшей характеристикой такого типа является средняя плотность узлов (точек столкновений) как функция координат точки в пространстве $f(\mathbf{x})$, которое мы будем считать N -мерным евклидовым пространством, Эта плотность, удовлетворяющая интегральному уравнению

$$f_c(\mathbf{x}) = p(\mathbf{x}) + c \int p(\mathbf{x}') f_c(\mathbf{x} - \mathbf{x}') d\mathbf{x}', \quad (1)$$

где $p(\mathbf{x})$ – плотность распределения вектора смещения при одном переходе, $c \leq 1$ – вероятность выживания при отдельном столкновении. Решение интегрального

уравнения (1) в общем случае может быть представлено в виде бесконечного ряда Неймана

$$f_c(\mathbf{x}) = p(\mathbf{x}) + cp^{(2)}(\mathbf{x}) + c^2 p^{(3)}(\mathbf{x}) + \dots \quad (2)$$

содержащего многократные свертки переходных плотностей $p^{(n)}(\mathbf{x})$, $n = 1, 2, 3, \dots$

В области аномальной кинетики наиболее исследована трехмерная задача с плотностью перехода асимптотически степенного типа

$$p(\mathbf{x}) \propto r^{-N-\alpha}, \quad N = 3 \quad (3)$$

Мандельброт [1] рассматривал эту задачу в связи с моделированием случайного распределения галактик в пространстве, когда положение каждой галактики отождествляется в статистическом смысле с положением узла траектории. Используя преобразование Фурье, он получил асимптотическое выражение для плотности узлов трехмерной бесконечной траектории, начинающейся в начале координат:

$$f_1(\mathbf{x}) \propto r^{-3+\alpha}, \quad r \rightarrow \infty. \quad (4)$$

В.В. Учайкиным [2] в качестве переходной плотности предложено использовать трехмерную устойчивую плотность Леви-Фельдгейма

$$\rho_N(r; \alpha) = (2\pi)^{N/2} r^{1-N/2} \int_0^\infty \exp(-t^\alpha) J_{N/2-1}(rt) t^{N/2} dt. \quad (5)$$

Уравнение (1) рассматривается в N -мерном пространстве с устойчивой переходной плотностью (5)

$$p(\mathbf{x}) = q_N(\mathbf{x}; \alpha),$$

удовлетворяющей условию (3), с одной стороны, и обладающей удобным для вычисления многократных сверток свойством

$$q_N^{(n)}(\mathbf{x}; \alpha) = n^{-N/\alpha} q_N(n^{-1/\alpha} \mathbf{x}; \alpha)$$

с другой.

2. Постановка задачи

Рассматривается перенос излучения в области фрактальной среды, ограниченной сферической поглощающей поверхностью, от точечного изотропного источника, помещенного в центр сферы [3]. Траектории частиц представляют собой последовательность случайных пробегов, взаимно независимых и распределенных по обратно степенному закону, направления движения после каждого столкновения описываются изотропным распределением. Каждая траектория заканчивается выходом из шара. Моделирование траекторий осуществляется методом Монте-Карло. Плотность узлов оценивается по числу узлов в сферических слоях, на которые был разбит шар. Задача рассматривается в пространствах четырех размерностей: от 1 до 4.

3. Алгоритм решения

Решение задачи осуществляется на основе построенного методом Монте-Карло ансамбля независимых траекторий, представляемых

последовательностями своих узлов. Построение каждой из них производится выполнением следующих действий.

1. Частица начинает движение из центра шара в случайном направлении, выбираемом из изотропного распределения.
2. Выбирается пробег из заданного распределения.
3. По выбранному направлению и пробегу определяются координаты первого узла.
4. Если узел оказался внутри шара, выбирается новое направление и разыгрывается новый пробег.
5. По совокупности этих переменных определяются координаты второго узла траектории и т.д.
6. Траектория прекращается, как только узел оказывается за пределами шара.
7. На каждой траектории производится подсчет числа узлов в сферическом слое.
8. После розыгрыша заданного числа траекторий, полученные значения и их квадраты усредняются.

Используемые при вычислениях формулы даны в таблице 1. В ней использованы следующие обозначения:

$\gamma_i \in (0,1]$ - равномерно распределенные псевдослучайные числа;

R_i (в медианах распределения), Φ, Θ, Ψ - случайные числа с распределениями:

$$F_{R_1}(r) = 1 - r^{-\alpha} / 2, \quad r > 2^{-1/\alpha};$$

$$F_{R_2} = 1 - 2^{-r}, \quad r > 0;$$

$$F_{\Phi}(\varphi) = \varphi / 2\pi, \quad \varphi \in (0, 2\pi];$$

$$F_{\Theta}(\theta) = (1 - \cos \theta) / 2, \quad \theta \in (0, \pi];$$

$$F_{\Psi}(\psi) = (2\psi - \sin 2\psi) / (2\pi), \quad \psi \in (0, \pi].$$

Таблица 1.
Параметры используемые для вычислений

Случайные переменные	размерность пространства			
	1	2	3	4
R_1 R_2	$(2\gamma_1)^{-1/\alpha}$ - для степенного $-\log_2 \gamma_1$ - для экспоненциального			
Φ	$2\pi\gamma_2$			
$\cos \Theta$	$1 - 2\gamma_3$			
$2\Psi - \sin 2\Psi$	$2\pi\gamma_4$			
x	R_1	$R_1 \cos \Phi$	$R_1 \sin \Theta \cos \Phi$	$R_1 \sin \Psi \sin \Theta \sin \Phi$
y		$R_1 \sin \Phi$	$R_1 \sin \Theta \sin \Phi$	$R_1 \sin \Psi \sin \Theta \cos \Phi$
z			$R_1 \cos \Theta$	$R_1 \sin \Psi \cos \Theta$
t				$R_1 \cos \Psi$

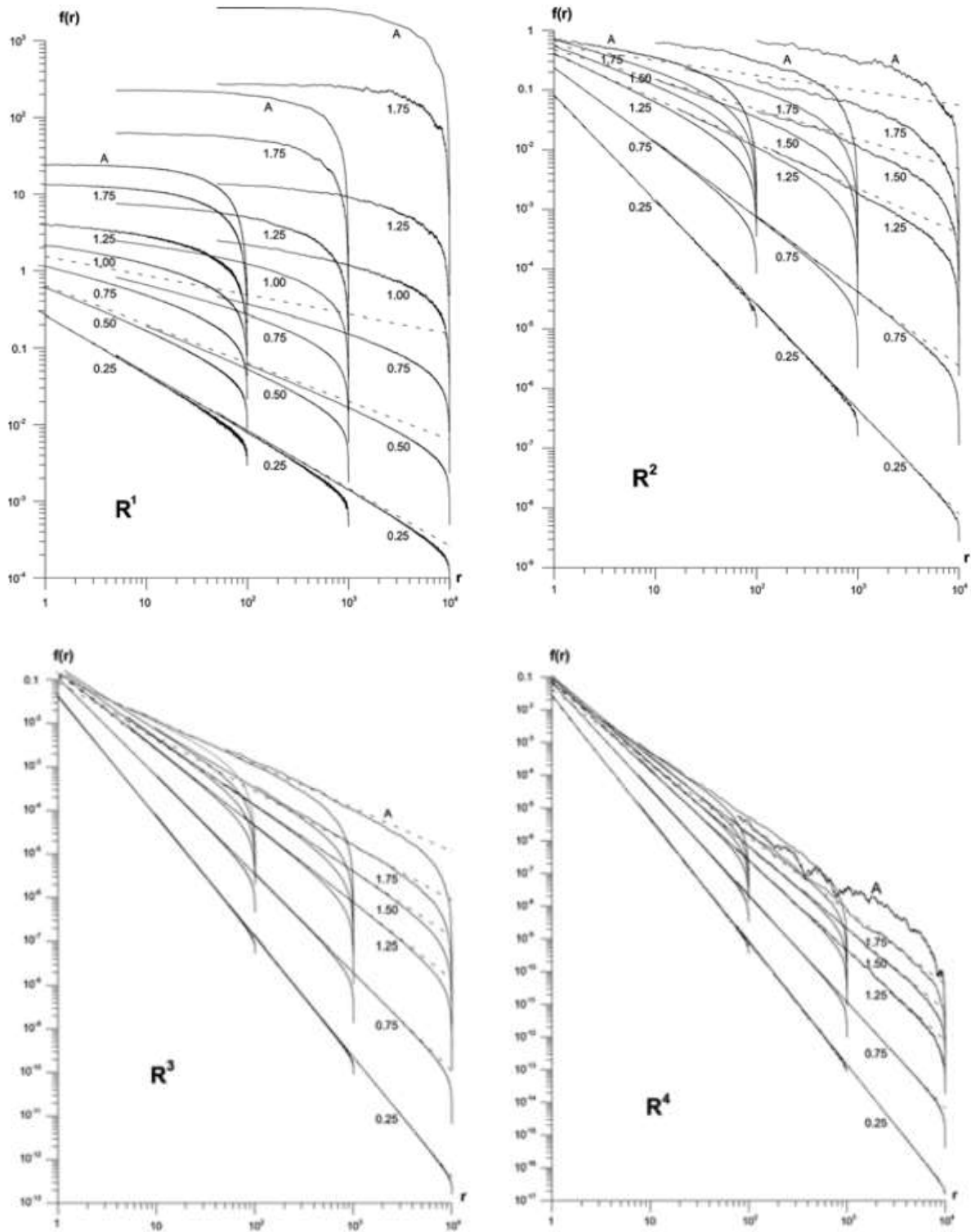


Рисунок 1. Плотность распределения траекторий (точек рассеяния квантов излучения) в R^1 и R^4 . Цифрами указано значение α для степенного закона, а A для экспоненциального. Штриховыми линиями показаны распределения в безграничной среде. По мере приближения к границе наблюдается ускорение спадания плотностей

Объём шара n -мерного радиуса R и соответствующий полный телесный угол:

$$V_n(R) = \frac{\pi^{n/2} R^n}{\Gamma(1+n/2)}, \quad \Omega_n = \frac{1}{R^{n-1}} \frac{\partial V_n(R)}{\partial R} = \frac{2\pi^{n/2}}{\Gamma(n/2)}.$$

Из-за расходимости математического ожидания пробегов, их безразмерные аналоги выражены в медианах. Поэтому среднее число узлов в шаре радиуса r в медианах распределения записывается в виде:

$$N(r) = 2 \frac{\Gamma((N-\alpha)/2) \Gamma((N+\alpha)/2) \sin(\pi\alpha/2)}{\Gamma^2(N/2) \pi\alpha/2} r^\alpha,$$

а плотность

$$\begin{aligned} f(r, \alpha) &= \frac{dN(r)}{dV} = \frac{1}{\Omega_N r^{N-1}} \frac{dN(r)}{dr} = \\ &= \frac{2}{\pi^{1+N/2}} \frac{\Gamma((N-\alpha)/2) \Gamma((N+\alpha)/2)}{\Gamma(N/2)} \sin(\pi\alpha/2) r^{\alpha-N}. \end{aligned} \quad (6)$$

Формула (6) справедлива при $\alpha < N$ и $\alpha \in (0, 2)$.

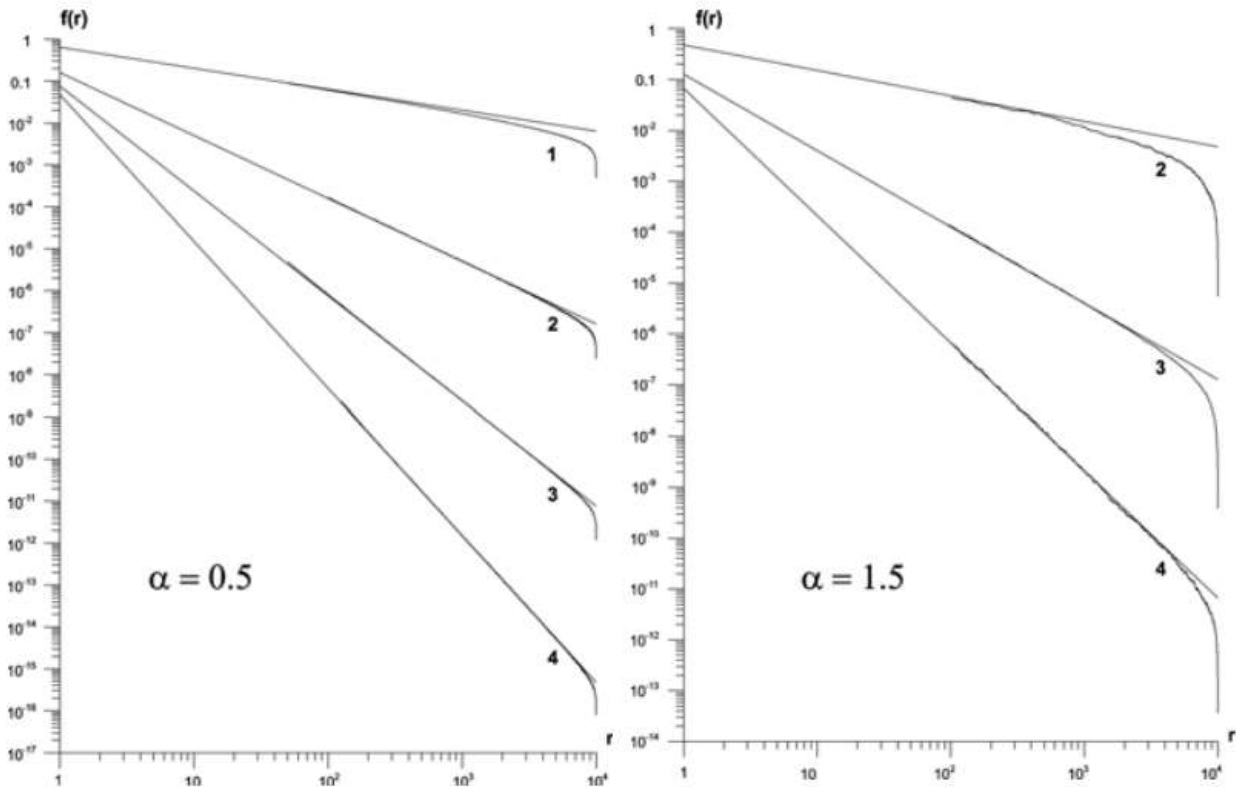


Рисунок 2. Плотность распределения узлов при $\alpha = 0.5$ и $\alpha = 1.5$.

4. Результаты расчетов

На Рис. 1 представлены графики зависимостей радиальной плотности узлов в шаре радиусом и соответствующие кривые при $R = 10^2, 10^3, 10^4, R \rightarrow \infty$ для заданных α и размерности пространства (пунктирные линии), построенные по формуле (6). По этим зависимостям явно просматривается граничный эффект, связанный с наличием у среды границы. Кривые плотностей узлов, полученные

моделированием для ограниченной среды достаточно хорошо описывают аналитические кривые радиальной плотности (6) для бесконечной среды, в области $R_1 < R$. Значение R_1 связано с допустимым отклонением от соответствующей аналитической кривой.

С увеличением размерности пространства и уменьшением α граничный эффект становится менее выраженным (см. Рис. 2).

Список литературы

1. Mandelbrot B. Fractals: Form, Chance and Dimension. San Francisco: W.H.Freeman, 1977.
2. Учайкин В.В. Автомодельная аномальная диффузия и устойчивые законы, УФН. – 2003. – Т.173, N8, - С.847 - 876.
3. Учайкин В.В., Кожемякина Е.В., Перенос резонансного излучения в плазме. Граничные эффекты, Известия высших учебных заведений. Физика. 2018. Т. 61. № 10 (730). С. 25-31.

ЕМІСІЙНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЛАЗМИ НАНОСЕКУНДНОГО РОЗРЯДУ В ПОВІТРІ МІЖ ЕЛЕКТРОДАМИ З СУПЕРІОННОГО ПРОВІДНИКА (AG₂S)

Шуаїбов Олександр Камілович,
доктор фізико-математичних наук, професор,
професор кафедри квантової електроніки
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Грицак Роксолана Володимирівна,
кандидат фізико-математичних наук,
старший науковий співробітник НДЧ
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Романець Роман Петрович,
Студент IV курсу фізичного факультету
ДВНЗ «Ужгородський національний університет», Україна

Анотація

Приведено емісійні характеристики перенапруженого наносекундного розряду в повітрі атмосферного тиску між електродами, які виготовлені з суперіонного провідника - Ag₂S. В процесі мікробухів неоднорідностей на робочих поверхнях полікристалічних електродів в сильному електричному полі, за рахунок утворення ектонів, в міжелектродний простір, вносяться пари сполуки Ag₂S і продуктів її розпаду. Це створює передумови для синтезу тонких плівок з даного матеріалу, які мають властивості суперіонних провідників і володіють бактерицидними властивостями. Досліджено електричні і емісійні характеристики плазмохімічного реактора на перенапруженого наносекундного розряду, який дозволяє синтезувати тонкі плівки на основі матеріалу електродів.

Вступ. Результати синтезу тонких плівок на основі оксиду цинку з використанням УФ- підсвітки підкладки з плівкою в процесі її росту за допомогою випромінювання ртутної лампи наведені в [1]. В такому реакторі при УФ-асистуванні процесу росту прозорих плівок з ZnO спостерігалось покращення їх електричних характеристик за рахунок створення додаткових донорних центрів і зниження розсіювання носіїв електричного заряду на міжзеренних границях.

При заміні цинкових електродів на електроди з суперіонного провідника – Ag₂S, можливим стає і синтез тонких плівок з сульфату срібла. Проте, якими в даному випадку будуть умови УФ- опромінення підкладки з плівкою потребує

дослідження емісійних характеристик плазми на основі сполуки Ag_2S . В цьому випадку відпаде необхідність у застосування зовнішньої лампи для УФ – асистування, оскільки ця підсвітка може здійснюватись автоматично від плазми перенапруженого наносекундного розряду між електродами з суперіонного провідника. На даний час інформація про спектральні та енергетичні характеристики перенапруженого наносекундного розряду в газах атмосферного тиску відсутня.

В тезах приводяться результати дослідження емісійних характеристик перенапруженого наносекундного розряду між електродами з полікристалічного суперіонного провідника Ag_2S в повітрі атмосферного тиску. на основі.

Умови експерименту. Перенапружений наносекундний розряд між електродами на основі полікристалічної сполуки Ag_2S запалювався в розрядній камері, виготовленій з оргскла при тиску повітря $p = 101$ кПа. Віддаль між електродами складала 2 мм. Діаметр циліндричних електродів – 5 мм. Радіус заокруглення робочої торцевої поверхні полікристалічних електродів був однаковим і складав $R \approx 10-12$ мм. Масивні зразки полікристалів на основі суперіонного провідника Ag_2S були синтезовані в технологічній лабораторії хімічного факультету ДВНЗ «Ужгородський національний університет».

Запалювання перенапруженого наносекундного розряду відбувалось за допомогою біполярного високовольтного модулятора імпульсів напруги з загальною тривалістю 50-150 нс і сумарною амплітудою додатних і від'ємних складових $\pm 20-60$ кВ. Для реєстрації спектрів випромінювання плазми використовувався цифровий двоканальний спектрометр з компенсацією астигматизму «SL-40-2-1024USB». Робочий діапазон спектрометра: 200-1200 нм.

Імпульсна електрична потужність перенапруженого наносекундного розряду визначалась графічним множенням осцилограм імпульсів напруги і струму. Інтегрування за часом імпульсної потужності дозволяло одержувати енергію в одному електричному імпульсі, яка вносились в плазму.

Світлини розряду одержувались з використанням цифрової фотокамери (час експозиції ≈ 1 с). При міжелектродних віддальх 1-2 мм розрядний проміжок для повітря атмосферного тиску був перенапруженим. Об'єм розрядної плазми залежав від частоти слідування імпульсів напруги. Схема розрядної камери, її характеристики та інші умови експерименту більш детально приведені в працях [2,3].

В сильному електричному полі між електродами на основі суперіонного провідника Ag_2S відбуваються мікрОВИбухи нановістер і формування ектонів на поверхні електродів [5], що сприяло внесенню парів суперіонного провідника Ag_2S продуктів їх розпаду (Ag , S) в плазму розряду і осадженню їх на діелектричній підкладці в вигляді тонкої плівки на основі суперіонного провідника Ag_2S . Такий вигляд розряду - це передумова одержання однорідних потоків розпиленої з поверхні електродів сполуки Ag_2S , продуктів її деструкції в плазмі, а також потоку УФ- випромінювання плазми та осадженню продуктів матеріалу електродів на діелектричній підкладці у вигляді тонкої плівки.

Тривалість імпульсів напруги досягала 400-450 нс, а сам імпульс напруги складався з затухаючих в часі осциляцій тривалістю близько 20-30 нс.



Рисунок 1. Вигляд перенапруженого наносекундного розряду між двома полікристалічними електродами з суперіонного провідника при віддалі між електродами $d = 2$ мм і частоті повторення імпульсів струму $f = 80$

Максимальна величина спаду напруги на розрядному проміжку складала 40-45 кВ. Максимальна амплітуда імпульсу струму досягала 100 А. Найбільша величина імпульсної потужності розряду досягалась в перші 100 нс з моменту його запалювання і складала близько 3 МВт. Енергія окремого електричного імпульсу складала - 0,77 Дж.

Спектр випромінювання плазми на основі суперіонного провідника і результати ідентифікації найбільш інтенсивних спектральних ліній атома, однозарядного іона срібла, а також спектральних ліній і молекулярних смуг продуктів розпаду молекул сірки і повітря в плазмі перенапруженого наносекундного розряду між електродом з сполуки Ag_2S при тиску повітря $p = 101$ кПа приведені на Рис. 2 і в таблиці 1.

Як випливає з таблиці, плазма, що досліджувалась, інтенсивно випромінює в спектральному діапазоні 200-350 нм. Основними джерелами випромінювання в короткохвильовому спектральному діапазоні 200-350 нм були однозарядні іони срібла. В потужних імпульсних розрядах атмосферного тиску з густиною електронів на рівні 10^{15} - 10^{17} см⁻³ утворення збуджених іонів металів відбувається

переважно в процесах збудження однозарядного іона металу електронами, в тому числі і «електронами –втікачами», які наявні в плазмі.

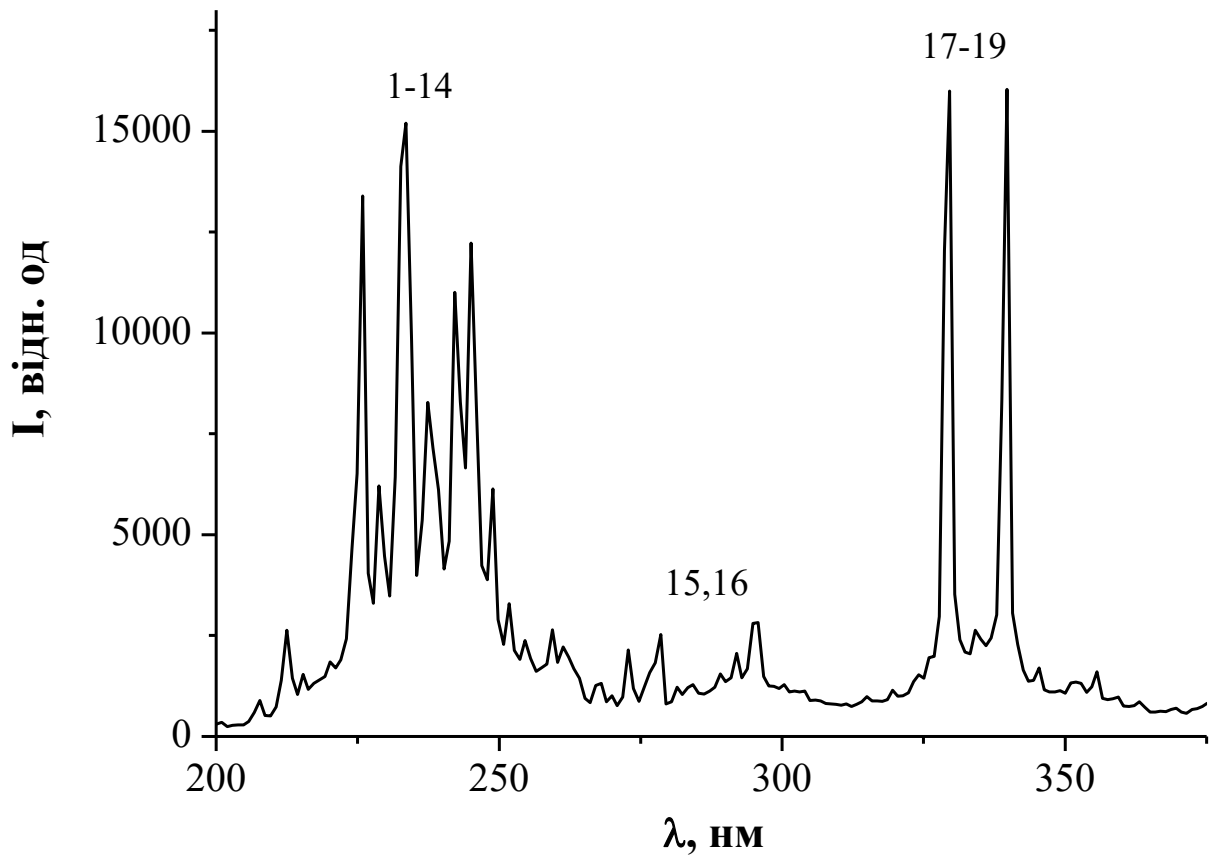


Рисунок 2. Спектр випромінювання перенапруженого наносекундного розряду в повітрі атмосферного тиску

Таблиця 1.

Результати ідентифікації найбільш інтенсивних спектральних ліній випромінювання атома і однозарядного іона срібла, спектральних ліній атома сірки, а також спектральних ліній та смуг складових повітря при тиску $p = 101$ кПа в перенапруженому наносекундному розряді, що запалювався при віддалі між електродами з сполуки Ag_2S $d = 2$ мм при частоті $f = 1$ кГц.

№	λ табл, нм	I експ відн. од.	Об'єкт	$E_{\text{нижн}}$, еВ	$E_{\text{верх.}}$, еВ	Терм _{нижн}	Терм _{верх}
1	206.59	893	Ag II	5.05	11.05	$4d^9(^2D_{5/2})5s^2[^5/2]_2$	$4d^9(^2D_{3/2})5p^2[^5/2]_3$
2	211.38	2635	Ag II	4.85	10.71	$4d^9(^2D_{5/2})5s^2[^5/2]_3$	$4d^9(^2D_{5/2})5p^2[^5/2]_3$
3	214.56	1541	Ag II	5.42	11.20	$4d^9(^2D_{3/2})5s^2[^3/2]_1$	$4d^9(^2D_{3/2})5p^2[^1/2]_1$

4	218.67	1402	Ag II	5.05	10.71	$4d^9(^2D_{5/2})5s^2[{}^5/2]_2$	$4d^9(^2D_{5/2})5p^2[{}^5/2]_3$
5	224.64	13390	Ag II	4.85	10.37	$4d^9(^2D_{5/2})5s^2[{}^5/2]_3$	$4d^9(^2D_{5/2})5p^2[{}^7/2]_4$
6	227.99	6214	Ag II	5.70	11.14	$4d^9(^2D_{3/2})5s^2[{}^3/2]_2$	$4d^9(^2D_{3/2})5p^2[{}^3/2]_1$
7	232.02	15196	Ag II	5.70	11.05	$4d^9(^2D_{3/2})5s^2[{}^3/2]_2$	$4d^9(^2D_{3/2})5p^2[{}^5/2]_3$
8	233.13	15196	Ag II	5.05	10.36	$4d^9(^2D_{5/2})5s^2[{}^5/2]_2$	$4d^9(^2D_{5/2})5p^2[{}^3/2]_1$
9	241.13	11011	Ag II	5.42	10.56	$4d^9(^2D_{3/2})5s^2[{}^3/2]_1$	$4d^9(^2D_{5/2})5p^2[{}^5/2]_2$
10	243.77	12223	Ag II	4.85	9.94	$4d^9(^2D_{5/2})5s^2[{}^5/2]_3$	$4d^9(^2D_{5/2})5p^2[{}^3/2]_2$
11	244.78	12223	Ag II	5.70	10.77	$4d^9(^2D_{3/2})5s^2[{}^3/2]_2$	$4d^9(^2D_{3/2})5p^2[{}^5/2]_2$
12	260.59	2214	Ag II	10.18	14.94	$4d^9(^2D_{5/2})5p^2[{}^7/2]_3$	$4d^9(^2D_{5/2})6s^2[{}^5/2]_3$
13	261.43	1959	Ag II	10.77	15.51	$4d^9(^2D_{3/2})5p^2[{}^5/2]_2$	$4d^9(^2D_{3/2})6s^2[{}^3/2]_1$
14	271.18	2144	Ag II	10.37	14.94	$4d^9(^2D_{5/2})5p^2[{}^7/2]_4$	$4d^9(^2D_{5/2})6s^2[{}^5/2]_3$
15	276.75	1830	Ag II	5.70	10.18	$4d^9(^2D_{3/2})5s^2[{}^3/2]_2$	$4d^9(^2D_{5/2})5p^2[{}^7/2]_3$
16	293.83	2799	Ag II	10.77	14.99	$4d^9(^2D_{3/2})5p^2[{}^5/2]_2$	$4d^9(^2D_{5/2})6s^2[{}^5/2]_2$
17	328.06	15995	Ag I	0.00	3.77	$4d^{10}5s^2S_{1/2}$	$4d^{10}5p^2P^{\circ}_{3/2}$
18	333.13	2630	N II	20.65	24.37	$2s^22p3p^3D_2$	$2s^22p4s^3P^{\circ}_1$
19	338.28	8339	Ag I	0.00	3.66	$4d^{10}5s^2S_{1/2}$	$4d^{10}5p^2P^{\circ}_{1/2}$

Висновки. Таким чином, дослідження емісійних характеристик перенапруженого наносекундного розряду в повітрі атмосферного тиску між електродами з суперіонного провідника Ag_2S виявило наступне:

- при віддалі між електродами - 2 мм запаювався просторово-однорідний розряд, форма якого визначалась енергетичним внеском в плазму і частотою повторення імпульсів, що імовірно зумовлено утворенням в розряді «електронів-втікачів» і супутнього рентгенівського випромінювання, які виконували роль автоматичної системи передіонізації розрядного проміжку;

- в спектрі випромінювання плазми розряду переважало випромінювання однозарядних іонів срібла в спектральному діапазоні 200-350 нм, що перспективно для розробки точкової УФ-лампи на парах сполуки Ag_2S для застосувань в нанотехнологіях, медицині, біології і агротехнологіях.

Список літератури

1. K. Tominaga, N. Umezu, I. Mori, T. Ushiro, T. Moriga, I. Nakabayashi Effects of UV light irradiation and excess Zn addition on ZnO:Al film properties in sputtering

process // *Thin Solid Films*. – 1998. – № 316. – P.85-88.

2. O. K. Shuaibov and A.O. Malinina Overstressed Nanosecond Discharge in the Gases at Atmospheric Pressure and Its Application for the Synthesis of Nanostructures Based on Transition Metals // *Progress in Physics of Metals*. – 2021. – Vol.22. Issue 3. – pp.382 - 439.

3. О.К. Шуайбов, А.О. Малініна, О.М. Малінін Характеристики і параметри перенапруженого наносекундного розряду в паро-газових сумішах та розробка нових газорозрядних ламп // Монографія. Ужгород. 2021. Видавництво «Говерла» ДВНЗ «Ужгородський національний університет», – 290 с. ISBN 978-617-7825-32-5.

4. Runaway electrons preionized diffuse discharge / Ed. by V.F. Tarasenko. – New York: Nova Science Publishers Inc., 2014. – 578 p.

5. G. A. Mesyats Ecton – Electron Avalanche from metal // *Usp. Fizich. Nauk*. – 1995. – Vol.165, N 6. – P.601-626.

РАСОВА ПОЛІТИКА В ПРОГРАМНИХ ДОКУМЕНТАХ КАНДИДАТІВ В ПРЕЗИДЕНТИ США: ВПЛИВ BLM- 2020

Верясова А.В.

студентка
КУБГ (Україна)

Супруненко А.П.

к.політ.н.,
доцент кафедри політології
КУБГ (Україна)

Передвиборчі програми так чи інакше відображають усі ті події, що відбуваються в країні. Передвиборча програма по її суті це рекламний текст, що сприяє просуванню кандидата на пост президента.

Неможливо було не рахуватися з протестами, що пройшли влітку 2020 року під гаслами Black Lives Matter (BLM), адже дані акції охопили всі 50 штатів, в період з 28 травня до 9 червня відбулося більше 970 протестів по всій країні. Також варто додати, що протести BLM сколихнули не лише Сполучені Штати, а й розкинулися на інші країни, зокрема в Данії, Німеччині, Франції, Великій Британії та інших країнах люди виходили на акції, щоб показати солідарність з протестуючими.

На підставі аналізу даних з'ясовано, як протести вплинули на програмні документи кандидатів в президенти США 2020 року порівняно з програмами за 2016 [1; 2; 3; 4].

Варто розпочати з того, що і в 2016, і в 2020 році для проблеми, що стосується расової дискримінації виділено окремий розділ в програмах: в 2016 році Г. Клінтон йшла з програмою «Racial justice», а Д. Трамп мав програму «New Deal for Black America», в 2020 році програма Д. Байдена мала назву «Black America», а Д. Трамп йшов з програмою «The Platinum Plan».

Щодо розмірів програм, що стосуються проблеми расової дискримінації, програми 2016 року як в демократів, так і в республіканців порівняно менші за програми 2020 року. Так програми обох кандидатів в 2016 році були розміром з один аркуш А4, у 2020 році програма Дональда Трампа зайняла дві сторінки, що в чотири рази менше за програму «Black America» Джо Байдена.

При розгляді програмних документів було зроблено наступні висновки:

- у документах простежується зміна поглядів на проблему ставлення до кольорового населення в США;

- в 2016 році програмні документи є концептуальними, на противагу цьому в 2020 році передвиборчі програми щодо расової політики є більш деталізованими;

- у 2020 році програми є ширшими за обсягом, уточнені й менш відірваними від реальності, як це спостерігається в програмних документах 2016 року;

- програма Джо Байдена щодо расової політики виглядає більш релевантною до трендів навкруги.

Передвиборча програма по її суті це рекламний текст, що сприяє просуванню кандидата на пост президента. Як відомо, попит формує пропозицію, тому проблема політики щодо кольорового населення була актуальною в програмах кандидатів в президенти США 2020 року.

Список використаної літератури:

1. LIFT EVERY VOICE: THE BIDEN PLAN FOR BLACK AMERICA - Joe Biden for President: Official Campaign Website. Joe Biden for President: Official Campaign Website. URL: <https://joe Biden.com/blackamerica/> (дата звернення: 12.01.2022).

2. Racial justice - The Office of Hillary Rodham Clinton. The Office of Hillary Rodham Clinton. URL: <https://www.hillaryclinton.com/issues/racial-justice/> (дата звернення: 12.01.2022).

3. The Platinum Plan - Donald J. Trump. URL: https://cdn.donaldjtrump.com/public-files/press_assets/president-trump-platinum-plan-final-version.pdf (дата звернення: 10.01.2022).

4. Trump's New Deal for Black America. URL: https://assets.donaldjtrump.com/Plan_For_Urban_Renewal.pdf (дата звернення: 12.01.2022).

ДОВІРА ДО УКРАЇНСЬКИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ

А.О. Мусієнко

студентка
КУБГ (Україна)

А.П. Супруненко

к.політ.н.,
доцент кафедри політології
КУБГ (Україна)

Актуальність теми обумовлена тим, що останнім часом глобальне споживання новинного контенту зростає, збільшується вплив мас-медіа на поточне політичне поле загалом та виборчі процеси зокрема. Але при цьому рівень довіри до ЗМІ зменшується. Зумовлено це збільшенням обсягу неправдивої (фейкової) інформації.

Якість інформації та поділ сенсацій та фактів залишаються викликом для ЗМІ, вважають учасники дослідження консалтингової компанії Edelman.

Все це пов'язано з наданням фейкової, але необхідної для ЗМІ інформації, повним або частковим недотриманням стандартів ЗМІ, зокрема «таблоїдизацією», тобто набуття інформацією рис притаманних «бульварній пресі», насиченість скандальними новинами, псевдосенсаціями. Догодження смакам низькопробної публіки сприяє ефективному впливу на колективну думку і стає методом маніпуляції суспільства.

Сьогодні українські ЗМІ втрачають свій головний соціальний капітал – довіру. Причин кілька: загальний песимістичний настрій суспільства, недовіра до політики в цілому, надто великий обсяг інформації, пропаганда з відсутністю доказів. Довіра до українських ЗМІ змінюється. На рівень довіри впливають наступні чинники:

- стать (жінки частіше повністю довіряють українському телебаченню, а чоловіки частіше не довіряють);
- вік (чим старша людина, тим більше вона довіряє українському телебаченню);
- регіон проживання

Головні виклики для медіа зараз: відкритість у соціальних мережах, об'єктивність, якість інформації, розподіл важливого від сенсаційного, а також думок від фактів. При досягненні цих цілей потенційний рівень довіри до ЗМІ може піднятися.

У зв'язку з цим виникає питання навчання громадян критичному аналізу інформації, задля чого доцільно включити курс медіаграмотності у школах і ЗВО. Також на рівні законодавства було б доцільно посилити відповідальність за поширення недостовірної інформації.

Автором було проведено соціологічне опитування щодо довіри до ЗМІ. Воно дає підстави зробити такі висновки: майже 10% респондентів не довіряють джерелам інформації в Україні. З усіх опитаних 20% не шукають посилання на першоджерело і рівно 50% віддають перевагу європейським джерелам інформації, а українським лише 20%. Тільки 27% завжди перевіряють сумнівну інформацію, перш ніж поділитись нею.

Отже, втрату довіри до українських ЗМІ є на нашу думку провідною тенденцією. Екстраполюючи цю тенденцію можна припустити, що вона і надалі буде посилюватись.

Список джерел:

1. Лазарсфельд П., Мертон Р. Массовая коммуникация, массовые вкусы и социальное действие //Массовая коммуникация в мире. М: Аспект-пресс,2000. С. 144-145.
2. Кора-Мурза С.Г. Манипуляция сознанием. М.: Алгоритм, 2004. 528 с..
3. Калініченко Б. М. Політичні аспекти пізнання соціальної реальності в епоху інформаційної експансії. *Суспільно-політичні процеси*. 2020. № 1 (15). С. 60–98.
4. C:\Users\alissamusienko\Library\Containers\com.apple.mail\Data\Library\Mail Downloads\AC4A3104-E3C8-4762-ADF8-B0C81AF2A935\1.https:\www.edelman.com\sites\g\files\aatuss191\files\2021-03\2021 Edelman Trust Barometer.pdfEdelman.com URL:https://www.edelman.com/sites/g/files/aatuss191/files/2021-03/2021%20Edelman%20Trust%20Barometer.pdf

ОСОБЛИВОСТІ ПОЛІТИЧНОЇ ВЛАДИ У ЦИФРОВОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Тіхонова Лідія Анатоліївна

кандидат філософських наук, доцент,
професор кафедри філософії

Харківського Національного університету радіоелектроніки

Поняття влади використовується практично у всіх науках про суспільство, а наукові уявлення про форми та сутність влади мають не меншу історію, ніж саме суспільствознавство. Незважаючи на те, що проблеми влади вивчаються та обговорюються безліччю гуманітарних наук, дискусії про сутність феномену влади досі не вщухають. Існує безліч визначень влади, які можна звести до трьох основних концепцій. Перша з них розуміє владу як здатність індивіда, групи чи усього суспільства підпорядковувати своїй волі поведінку і діяльність людей. Друга вважає владу вольовим соціальним відношенням, характер якого зумовлений переважаючою волею однієї зі сторін цієї взаємодії, що здійснюється за допомогою спеціальних владних методів. Третя концепція вважає владу керівною функцією будь-якого колективу. Кожна з цих концепцій має право на існування та відображає сутнісні характеристики влади. Але при цьому треба враховувати, що всебічне відображення дефініції такого унікального феномену як влада практично неможливо.

Найбільшою складністю в теоретичному трактуванні влади є визначення її зв'язків із суспільними відносинами. Ще у радянській політичній літературі кінця 80-х років ХХ століття пропонувалося зводити розуміння сутності влади до функціонування владних органів. І, мабуть, у рамках тоталітарного режиму таке визначення могло бути актуальним. Однак зараз ці уявлення про владу піддаються критиці і достатньо справедливо. У сучасній західній політології всі уявлення про сутність влади можна розділити на великі групи. Перша трактує владу як первісно властивий якомусь суб'єкту атрибут, а друга – розуміє владу як соціальне відношення.

Особливий інтерес для дослідників представляють так звані вольові теорії, які трактують владу як здатність одного суб'єкта чи групи людей нав'язувати свою волю іншим суб'єктам. Крім вольових теорій, виділяються теорії інструменталістські, які виводять на перше місце способи, методи та засоби володарювання. Такий підхід започаткували ще Т.Гоббс і Н.Макіавеллі. У сучасній політології таке трактування влади підтримує школа Чикаго Політичних досліджень.

Дуже популярні у наш час структурно-функціональні теорії, які розуміють владу як інтегративну якість соціальної системи, що забезпечує її цілісність та раціональну взаємодію всіх її елементів. Проте, слід зазначити, що сучасні політологічні школи не вирішують проблеми вивчення влади із філософських позицій. Більшість західних дослідників розуміють владу як панування, форму

впливу, управління мотивацією та цілепокладанням, взаємодію соціальних суб'єктів тощо.

У вітчизняній літературі соціальна влада трактується неоднозначно. Від здатності підкоряти своїй волі – до виняткової функції політичної системи управляти в межах своєї специфічної області. Більшість теоретиків сходяться на думці, що влада як явище настільки багатогранна і багатоаспектна, що неможливо дати їй всеосяжне визначення. Будь-яке з наявних у літературі визначень відбиває окремі сутнісні характеристики влади. Але при цьому можна виділити деякі загальні моменти, що відображають цю сутність. Наприклад, можна простежити зв'язок влади з історично визначеною системою соціальних відносин. Зрозуміло, що політичні відносини завжди тією чи іншою мірою пов'язані з функціонуванням політичної влади. Однак, якщо розуміти владу як специфічне суспільне відношення, то чи не буде поняття політичної влади за своїм обсягом співпадати із сукупністю всіх політичних відносин чи їхньою частиною?

У сучасному цифровому суспільстві відносини влади змінюються під впливом соціальних процесів. Влада не зникає, вона вписується на фундаментальному рівні в культурні коди, за допомогою яких люди та політичні інституції приймають політичні рішення [1]. Влада залишається реальною, але все більше стає нематеріальною. Особливе місце у системі влади цифрового суспільства належить владі інформаційній. Вона є невід'ємною частиною функціонування сучасної демократії та вимагає подальшого вивчення та теоретичного опису. Головним осередком політичної влади є і надалі буде держава. Але більшість політологів попереджує, що криза національної держави триває і може навіть поглиблюватись. Ті форми демократичного устрою, до яких ми звикли, створювались на протязі 200 років. Сучасна цифрова революція, на відміну від попередніх, не торкається матерії та енергії. Вона поступово змінює наше уявлення про час, простір, знання, відстані та здатна змінити життя усіх людей на планеті.

Література:

1. Штанько В.І., Тіхонова Л.А. та ін. Глобальні виклики в цифрову епоху: вектори філософського осмислення. Харків, 2019. 185с.

ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНИХ СТАНІВ ПІДЛІТКІВ

Кучинова Наталя Миколаївна,

кандидат психологічних наук,
доцент кафедри соціально-гуманітарної підготовки та права
Західнодонбаський інститут Міжрегіональної
Академії управління персоналом, Україна

Лисенко Дар'я Олегівна

студентка магістр
Західнодонбаський інститут Міжрегіональної
Академії управління персоналом, Україна

Актуальність обраної теми обумовлена тим, що період підліткового віку помітно відрізняється від попереднього етапу розвитку людини і має свої характерні особливості. В психології розвитку людини період 12-15 років визначається як підлітковий, який послідовно стає на зміну періоду дитинства.

На особливе положення людини у підлітковий період вказують багато науковців. Це період, коли людина може пройти шлях від дитинства, в якому вона прагне дорослішати, до дійсного подорослішання. Так, І.Ю. Кулагіна та В.М. Колюцький відмічають, що підлітковий етап «вважають третім світом, який існує між дитинством та дорослістю. В цей час дитина, що дорослішає, стає на порозі реального дорослого життя» [1].

В психологічній науці інтерес до підліткового періоду життя людини виявили багато вчених: Р.Бернс, Л.І. Божович Ш.Бюлер., І.В. Дубровина, Е.Еріксон, М.Кле, І.С. Кон, О.М. Клімова, С.В. Кривцова, К.Левін, Л.П. Матяш-Заяць, О.В. Мудрик, М.М. Обозов, Ю.М. Орлов, Ж.Піаже, С.В. Походенко, А.М. Прихожан, Х.Ремшмидт, О.Т. Соколова, Г.А. Цукерман та ін.

Науковці в галузі психології розвитку людини вказують на те, що основним соціальним завданням на цьому етапі стає самоствердження себе у середовищі однолітків, соціальне та особистісне самовизначення. Соціальна ситуація розвитку зумовлюється підготовкою підлітка до вступу в самостійне життя, який полягає у виборі професії, у визначенні подальшого життєвого шляху – продовжити навчання, створити родину, розпочати трудову діяльність тощо. Тому найбільш актуальною особистісною проблемою підлітка є здійснення особистісного самовизначення, яке б дало йому в майбутньому змогу повною мірою реалізувати себе в праці, соціальному житті, у родині.

Психічний розвиток у підлітковому віці – це та необхідна основа, яка дозволяє людині свідомо й обґрунтовано здійснити вибір подальшого життєвого шляху відповідно до своїх можливостей та індивідуальних особливостей.

Перевірка правильності зробленого життєвого вибору, а у деяких випадках і його зміна триває у наступному етапі – юнацькому віці. Соціальна ситуація розвитку підлітка породжує суперечність між ідентифікацією та індивідуалізацією його особистості серед оточуючих людей, вказує Д.І. Фельдштейн [3].

З одного боку, підлітки прагнуть до незалежності, самостійності, захищають своє право на індивідуальність. З іншого боку, активізується ціннісно-орієнтаційна діяльність, посилюється прагнення свідомо будувати свою поведінку відповідно до існуючих суспільних норм і вимог. Результатом взаємодії процесів індивідуалізації та ідентифікації є диференціація розумових здібностей та інтересів, розвиток інтегральних механізмів самосвідомості, вироблення світогляду, життєвої позиції.

Провідною діяльністю для підлітків виступає спілкування з однолітками та частково навчальна діяльність. Життєве самовизначення відбувається з опорою на головне новоутворення психіки підлітка – його світогляд, що становить систему узагальнених поглядів на дійсність, де наукові знання переплітаються із переконаннями й ставленнями.

У науковій літературі особливим чином зазначається, що перехідний, маргінальний характер соціального становища і статусу підліткового віку визначає і характерні психічні особливості підлітка. Актуальними залишаються проблеми: захист права на автономію, власне вікова специфіка та ін.. Але ж з іншого боку, вказує І.С. Кон, самовизначення потребує не стільки автономії від світу дорослих, скільки визначення в ньому свого місця, орієнтації в ньому. І це вимагає диференціації розумових здібностей та інтересів, розвитку інтегральних механізмів самосвідомості, вироблення світогляду, життєвої позиції [1].

Невиконання розпоряджень дорослого, нехтування обов'язками, протест - усе це боротьба підлітка за зміну існуючого типу стосунків. Нові форми взаємин з оточуючими поступово витісняють старі, але вони тривалий час співіснують, зумовлюючи конфлікти, непорозуміння та труднощі у спілкуванні дорослого з підлітком. Підліток претендує на нові права. Дорослість – це, передусім, самостійність, і підліток прагне самостійності у вирішенні найрізноманітніших проблем: коли, де, з ким гуляти, коли вчити уроки, як одягатись, що робити та ін. З віком це виявляється дедалі гостріше. Інколи навіть здається, ніби підліток взагалі не визнає авторитету дорослого і суперечить йому в усьому з принципу [2].

Конфліктність при переході до нового типу взаємин виявляється тоді, коли зміни в розвитку особистості підлітка випереджають необхідні корективи стосунків з дорослими, коли ініціатором змін виступає підліток, а дорослі щосили цьому протидіють. Характер спілкування з дорослими істотно впливає на особливості самооцінки підлітків. Дослідження виявили, що лише у 8,3% підлітків, які могли довірливо спілкуватися з батьками, неадекватна самооцінка (так чи інакше вони недооцінюють себе). За домінування ж регламентованого спілкування неадекватна самооцінка спостерігалася у 87,9% випадків. Стійка самооцінка формується у 79,1% підлітків, якщо у них є можливості для довірливого спілкування, і лише у 25% – при регламентованому спілкуванні.

Поведінка особистості у соціальній ситуації визначається насамперед її індивідуально-типологічними особливостями. Більшістю сучасних дослідників зазначається, що індивідуально-типологічні особливості – це неповторна своєрідність психіки людини. Індивідуальні особливості особистості найяскравіше виявляються в темпераменті, характері та здібностях, у пізнавальній, емоційній, вольовій діяльності, потребах та інших процесах.

Досліджуючи прояви агресивності у поведінці підлітків, важливо насамперед враховувати таку властивість людини, як емоційність. Емоційне реагування – емоційні переживання, що супроводжують життєдіяльність людини. Емоційне реагування характеризують забарвленість (позитивні або негативні переживання), вплив на поведінку та діяльність (стимулювальний, гальмівний), інтенсивність (глибина переживань, величина фізіологічних зрушень), тривалість (короткочасні, тривалі), предметність (усвідомленість, зв'язок із конкретним об'єктом) [3].

Відомо, що для підліткового віку характерна наявність значної кількості факторів навчальної діяльності, які напружують: зростає інтенсивність інформаційного потоку, збільшується кількість видів діяльності, актуалізується потреба у професійному самовизначенні, зростає особиста відповідальність за успішність навчальної діяльності, значно збільшуються інтелектуальні навантаження. Аналіз літературних джерел показує, що в даний час найширше висвітлені основні емоційні властивості підліткового віку, які мають більш різноманітні форми прояву в порівнянні з іншими віковими групами, а саме: високий рівень тривожності у спілкуванні, вища диференціація за силою емоційної реакції, більша екстравертованість, менша імпульсивність і емоційна збудливість, більша емоційна стійкість порівняно з підлітками, більша психічна саморегуляція, вказують Л.І.Божович, О.В.Запорожець.

Характеризуючи емоційну сферу сучасного підлітка, дослідники Г.Крайг, О.М. Прихожан, Ф.Райс та ін., перш за все відмічають її особливу уразливість, схильність до виникнення підвищеної тривожності, до депресивних станів, нейротизму, агресії тощо. Особливості емоційності підлітків виявляються також у розширенні патернів емоційних переживань, збагаченні їх палітри.

Емоційність підлітків – це стійка властивість індивідуальності. На відміну від актуальних (ситуативних) емоцій, емоційність характеризує стійку (позаситуаційну) схильність людини до переживань емоцій певної модальності. З позицій континуально-ієрархічного підходу під емоційністю розуміють інтегральне, структурне утворення особистості, яке характеризується сполученням різнорівневих показників, при цьому якісні (модальність і знак) характеристики визнаються основними в структурі емоційності.

Емоційні проблеми підлітків мають різні джерела. Різка збільшення кількості особистісних розладів обумовлений головним чином тим, що в дітей таких розладів не буває зовсім через нерозвиненість їхньої самосвідомості. Хворобливі симптоми й тривоги, що з'являються замолоду, часто не стільки реакція на специфічні труднощі самого віку, скільки прояв відстроченого ефекту більш ранніх психічних травм. Новітні дослідження відкидають думку про підлітковий вік як «невротичний» період розвитку.

Деякі особливості емоційних реакцій підліткового віку кореняться в гормональних і фізіологічних процесах. Фізіологи пояснюють підліткову психічну неврівноваженість і характерні для неї різкі зміни настрою, переходи від екзальтації до депресії й від депресії до екзальтації наростанням у пубертатному віці загального порушення й ослабленням всіх видів умовного гальмування [4].

На підставі вище викладеного можемо зробити наступний висновок. Підлітковий вік є важливим етапом особистісного розвитку людини та її самовизначення. Цей вік характеризується нестабільними емоційними станами та їх проявами, які обумовлені суттєвими змінами у фізіологічному та психічному розвитку людини.

Список літератури

1. Айзенк Г. Структура личности. СПб.: «Ювента», 1999. 464с.
2. Анцупов А.Я., Шипилов А.И. Конфликтология: [Учебник для вузов]. М.: ЮНИТИ, 1999. 551 с.
3. Бабосов Е.М. Конфликтология: [Учебное пособие]. Минск: ТетраСистемс, 2001. 464 с.
4. Балагута Р.І. Асоціальна поведінка в старшому шкільному віці. Проблеми загальної та педагогічної психології: 36. Наук. праць / За ред. С.Д.Максименка. К.: Ін-т психології ім. Г.С.Костюка АПН України, 2004. Вип. 3. С. 28-33.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ІНСТИТУТ СІМ'Ї В СУЧАСНИХ УМОВАХ

Асєєва Ю.О.

доктор психологічних наук,
старший викладач кафедри, психіатрії, медичної
та спеціальної психології,
ДЗ «Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К.Д. Ушинського»

В останні десятиліття сучасна сім'я в більшості розвинених країн зазнає серйозних змін. Криза що торкнулася всіх систем життєзабезпечення нашого суспільства безпосередньо вразила і українську сім'ю, яка є найважливішим чинником, що визначає життєстійкість нації суспільства і держави. Наростання демографічної кризи у державі, яке обумовлено значним спадом народжуваності, збільшення кількості розлучень, стає причиною збільшення неповних сімей, від чого страждають традиційні погляди на родину тощо. А від психологічного самопочуття сучасної сім'ї безпосередньо залежить яке покоління буде жити і працювати в ХХІ столітті.

Більшість фахівців сходяться на думці що сучасна українська сім'я також переживає справжню кризу, причому прояв цієї кризи виявляється тим яскравіше чим вище загальний рівень соціально-економічного розвитку суспільства, чим вище рівень життя і матеріального благополуччя людей. Особливі труднощі відчуває молода сім'я яка сьогодні найбільше потребує уваги та підтримки, як з боку держави так і з боку психологічної науки і практики. Постановка проблеми сімейних відносин визначення психологічних підстав їх розуміння і вивчення є актуальними завданнями не тільки через те, щоб дослідити особливості сучасних сімейних криз, а й є назрілими питання психологічного та психотерапевтичного супроводження сімей.

Особливості психологічного розуміння сімейних відносин має теоретичне і практичне значення як з метою визначення й досягнення благополуччя так і стабільності сімейних відносин.

У роботах Алешиної Ю. Є., Дружиніна В. М., Ковальова С. В., Кочарян А. С., Кочарян Г. А., Ейдемїллер Е. Г. та інших вчених підкреслюється, що сім'я прямо або побічно відображає всі зміни, що відбуваються в суспільстві хоча і має відносну самостійність стійкістю.

Незважаючи на всі зміни потрясіння сім'я, як соціальний інститут встояла. Більшість психологів і соціологів які досліджують сімейні відносини підкреслюють важливість початкового періоду розвитку сім'ї Антонюк Е. В., Гребенніков І. Ф., Дементьєва І. Ф., Зуськова О. Е., Левкович В. П., Лідері А. Г., Мацковська М. С., Навайтис Г., Олійник Ю. М., Річардсон Р., Трапезнікова Т. М., Філіпова Г. Г., Burges E. та інші.

На сучасному етапі ми спостерігаємо тенденцію до дестабілізації інституту сім'ї. Хоча у вітчизняній юридичній та соціологічній літературі шлюб розглядають, як «вільний, добровільний і рівноправний союз чоловіка і жінки, заснований на почуттях взаємної любові та поваги, що укладається в органах реєстрації актів цивільного стану для створення сім'ї і який породжує взаємні права та обов'язки подружжя» [2, 3, 5].

«Шлюб є найважливішим юридичним фактом, що викликає виникнення сімейно-правових зв'язків, і становить створення сім'ї». Одночасно, з точки зору правознавців, поняття сім'ї, до якої, згідно із законом, призводить шлюб (або що є природним наслідком шлюбу), «позбавлене будь-якої визначеності», і незважаючи на різноманіття робіт, які видаються, досі цієї ясності немає. В цьому відношенні правомірно розмежування соціологічного, психологічного та юридичного розуміння сім'ї, а також диференціація цього поняття стосовно до різних галузей науки [1, 2, 4, 7, 10].

Нині актуальним є вивчення проблем сім'ї в будь-яких її проявах, особливо дослідження відносин чоловіка та жінки до шлюбу, як прообразу наступного покоління. У період сьогодення проблема сім'ї, шлюбу постає гостро, оскільки все більше молодих чоловіків та дівчат не намагаються оформити свої взаєностосунки на законодавчому рівні і все частіше вступають у так називаємі цивільні шлюби. Цей соціальний та психологічний феномен вимагає серйозних емпіричних та узагальнюючих досліджень та оцінок. Поширеність незареєстрованого співмешкання вимагає осмислення в якості соціального феномену, соціально-психологічного явища (в сенсі функціонування малої групи) та впливання даних взаємовідносин на особистість (самих партнерів).

Наприклад у США в період з 1973 по 2009 рр., загальне число пар, які живуть в цивільному шлюбі зросло більш ніж в 12 разів, з 523 до 7020 тисяч пар. Е.Г. Ейдемільер та В. Юстіцкіс пишуть, що цивільний шлюб може розглядатися як спроба уникнути відповідальності – юридичної, фінансової психологічної тощо [6, 8, 9, 10]. Під впливом різних громадських організацій, в тому числі феміністських, стали популярними ідеї про те, що сім'я застаріла, що на зміну їй повинен прийти цивільний або «пробний» шлюб.

Відомий соціолог А.Г. Харчев писав, що у шлюбних стосунках знаходить прояви як природна, так і соціальна природа людини, як матеріальна, так і духовна сфера соціального життя. Тому специфіку шлюбу не можна зводити тільки до наявності статевих відносин. Він посилається на думку Гегеля, який відзначає, що «шлюб відрізняється від співмешкання тим, що в останньому є значення головним чином задоволення природної потреби, між тим як в шлюбі ця потреба відтісняється на задній план» [1, 5, 6].

На думку американських дослідників, співмешкання може бути схожим чи не схожим на шлюбні відносини, все залежить від конкретної пари. Такій форми подружніх відносин бракує соціального схвалення та визначених законом зобов'язань традиційного шлюбу, зате воно надає велику свободу партнерам, які можуть виконувати свої ролі так, як вважають за потрібне. Для співмешкання характерно публічне визнання того факту, що пара не є в офіційному шлюбі. Не завжди вдається отримати точні статистичні дані про цю форму відносин через

небажання партнерів афішувати свій зв'язок та через те, що часто носить тимчасовий характер [2, 3, 7, 8, 10].

Взагалі початковий період становлення сім'ї можна вважати найбільш відповідальним періодом у житті молодої родини, коли подружжя стикається з першими не інтимними та неприємними проблемами, а сімейно-побутовими. Період притирання характерів, поглядів на життя, формування сімейного укладу – дуже складний етап у відносинах, що викликає підйоми і спади настрою молодого подружжя.

Процес формування внутрішньо-сімейних і поза сімейних відносин, зближення точок зору, ціннісних орієнтацій, уявлень, звичок молодого подружжя та інших членів сім'ї на початковому етапі шлюбу протікає досить інтенсивно і напружено. Непряме відображення складності цього процесу – кількість виникаючих в цей період розлучень і їх причини. Чимала частина молодих сімей розпадається на самому початку спільного життя. Основні причини цього – невідповідність до подружнього життя, незадовільні побутові умови, відсутність власної житлової площі після весілля, втручання родичів у взаємини молодого подружжя.

Отже, вивчення сім'ї, як соціальної, юридичної одиниці із урахуванням психологічних особливостей партнерів є доволі складною та суперечливою проблемою, яка вирішується науковцями і досі.

Проаналізувавши наукові надбання із різних галузей науки можливо вказати, що сім'я – це надзвичайно складно організована структура з різноплановими взаємовідносинами – відносинами між подружжям, між батьками і дітьми, між батьками подружжя та між старшим та молодшим поколінням. І в кожній з цих площин може виникнути конфлікт чи криза. Однак становлення сім'ї неможливо без них, але в деяких випадках вони є основною причиною її розвитку та зміцнення, а в інших стають причиною неблагополучного сімейного життя та розпаду сім'ї.

Список літератури:

1. Головніва І.В. Зміна традиційних внутрісімейних ролей: нові моделі поведінки та конфлікти. *Практ. психол. та соц. робота.* 2006. № 4. С. 12–17.
2. Куріленко О. «Фактичний шлюб» як прояв правового нігілізму. *Віче: Журнал Верховної Ради України.* 2013. № 12. С. 10–14.
3. Петренко О.С. Вплив соціальних та демографічних факторів на поширеність феномена громадянських консенсуальних шлюбів. *Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка.* 2011. № 2 (213). С. 109–120.
4. Ткалич М. Г. *Гендерна психологія : навч. посіб.* К.: Академвидав, 2011. 248 с.
5. Харчев А.Г. *Исследования семьи: на пороге нового этапа.* Социологические исследования. 1986. № 3
6. Эйдемиллер Э. Г. Добряков И. В., Никольская И. М., Семейный диагноз и семейная психотерапия : учебн. пособие для врачей и психологов. Изд. 2-е, испр. и доп. СПб.: Речь, 2006. 352 с.

MODERN CHALLENGES TO SCIENCE AND PRACTICE

7. Bianchi R, Milkie M. Work and family research in the first decade of the 21st century. *Journal of Marriage and Fam.* 2010. P. 5–25.
8. Burke R. Are families a career liability? *Women in Management Review.* 1999. P. 159–163.
9. Collins P.H. Like One of the Family: Race, Ethnicity, and the Paradox of US National Identity. *Ethnic and Racial Studies.* 2001. P. 3–28.
10. Frone M.R. Work-family balance. *Handbook of occupational health psychology.* Washington, DC: American Psychological Association. 2003. P. 143–162.

КОПІНГ-РЕСУРСИ ПРОФІЛАКТИКИ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ МЕНЕДЖЕРІВ ПРОДАЖУ

Вінник Н.Д.

кандидат психологічних наук, старший
викладач кафедри психології особистості
та соціальних практик Інституту людини
КУБГ

Чмир К.В.

магістр кафедри практичної
психології Інституту людини КУБГ

Висока потреба знайти ефективних менеджерів з продажу в умовах нестабільної економіки та конкуренції передбачає відбір та підготовку кандидатів, які мають здатність протистояти професійним стресам та вигоранню. В сучасній психології термін «емоційне вигорання» з'явився наприкінці 70-х років 20-го століття і характеризується як стан, що виникає на фоні хронічного стресу через накопичення негативних емоцій. Психологами складено список певних професій, представники яких більшою мірою схильні до вигорання. У цей перелік професій входить і сфера продажів. Специфіка роботи у сфері продажів полягає не тільки в необхідності постійних тісних контактів з людьми, а й у необхідності постійної підтримки дружелюбної атмосфери таких контактів. Вивченням та дослідженням феномену професійного вигорання займалися такі видатні вчені як: Х. Фрейденберг, К. Маслач, С. Джексон, В. Бойко, А. Леонова та багато інших.

Так, В. Бойко розглядає синдром емоційного вигорання як механізм психологічного захисту особистості, що виробляється в результаті різних психотравмуючих впливів з боку зовнішнього середовища та проявляється як часткове або повне виключення почуттів та емоцій [1].

Теоретичний аналіз літератури показав, що синдром вигорання розглядається вченими як процес, що розвивається поступово та починається з тривалого та надмірного стресу на роботі. Цей процес проявляється у працівників почуттям дратівливості, напруженості та хронічної втоми. Процес завершується, коли працівники, використовуючи захисні механізми, долають робочий стрес, психологічно віддаляючи себе від роботи і стаючи апатичними, цинічними та негнучкими. Вирізняють чотири етапи формування синдрому вигорання:

1. *Деперсоналізація*. На цьому етапі працівник починає уникати контактів на роботі, відмежуватись від колег, емоційно віддалятися.

2. *Знецінювання власного вкладу.* Цей етап характеризується відчуттям, що працівник робить незначний внесок у спільну справу, не отримує насолоди від роботи, не виконує покладених на нього обов'язків.

3. *Ізоляція.* Головні ознаки цього етапу – досить виражена ізоляція від колег та ігнорування або невиконання своїх функціональних обов'язків. Але у людини завжди присутнє виправдання такої своєї поведінки, наводиться низка аргументів і причин.

4. *Емоційне та фізичне виснаження.* Відчуття повного фізичного та емоційного виснаження. Відсутність сил та бажання продовжувати працювати на цьому місці або посаді.

В даний час синдром вигорання розглядається як довготривала стресова реакція, що виникає в результаті впливу на людину хронічних професійних стресів середньої інтенсивності. У зв'язку з цим синдром вигорання розглядається як «професійне вигорання», що потенціює деформацію особи професіонала.

Важливу роль, на нашу думку, відіграли психологічні дослідження копінгу, як поведінки особистості в умовах подолання стресу, які було розпочато у другій половині ХХ століття. Термін «coping» (з англ. - долати; витримати, опанувати), був введений дослідником Л. Мерфі для позначення прагнення індивіда вирішити певну проблему [за 3]. Потужну методологічну базу для вивчення копінгу було закладено у роботах Г. Костюка, С. Максименка, В. Роменця, В. Татенка, Т. Титаренко, але слід констатувати, що дослідження психології копінгу в Україні знаходяться поки що на стадії формування.

Розглянемо одну з основних теорій копінгу – трансакційну, основоположниками якої є Г. Сельє та Р. С. Лазарус, роботи яких можна вважати «...методологічним стандартом для проведення досліджень із позицій когнітивно-міжособистісного підходу...» [за 4]. Основними поняттями для теорії, яку вважають процесно орієнтованою, є апріорні змінні, процеси медіації і результати. Як апріорні змінні розглядаються нові значення взаємин особистості і середовища, що пов'язані одне з одним і усвідомлюються за допомогою когнітивних оцінних процесів того, що відбувається між особистістю й середовищем. В якості процесів медіації розглядається когнітивне оцінювання, яке поділяється на первинне (оцінка ситуації на її відношення до індивіда), вторинне (оцінка наявних копінг-ресурсів для реагування на ситуацію) і переоцінка.

В результаті первинного оцінювання ситуація може бути віднесена до сприятливо-позитивної, такої, що не має відношення до індивіда (індиферентна), і стресової (містить загрозу, виклик, збиток). Під час вторинного оцінювання індивід аналізує наявність у нього необхідних компетенцій, соціальної підтримки або інших ресурсів для реакції на стресор із метою відновлення рівноваги з середовищем. Від когнітивного оцінювання залежить форма прояву стресу, визначається його тривалість, інтенсивність і якість реакції на нього. Після когнітивної оцінки ситуації індивід розробляє кроки до подолання стресу, тобто, власне, визначає зміст копінгу.

У випадку неуспішного копінгу стресор зберігається, що призводить до необхідності подальших спроб його подолання. Таким чином, копінг-процес починається зі сприйняття стресу, продовжується когнітивною оцінкою ситуації, виробленням стратегії подолання і оцінкою результату її застосування.

У контексті трансакційної теорії стресу копінг має дві базові форми: копінг, орієнтований на вирішення проблеми (конструктивний копінг) і копінг, орієнтований на емоції. Конструктивний копінг може зменшувати негативний вплив стресу як від раптових життєвих подій, так і стресових факторів тривалої дії, знижувати депресію і поточний дистрес. Водночас, через копінг, орієнтований на емоції та уникнення, депресія стає більш виразною і збільшується ризик загострення проблем у майбутньому.

Виявлення симптомів емоційного вигорання у працівників на ранній стадії необхідно для того, щоб вжити заходів для зменшення та усунення його ознак, це є важливою складовою збереження психічного здоров'я та сприятливої психологічної атмосфери у колективі. Як заходи профілактики емоційного вигорання серед працівників мають дотримуватись такі умови організації діяльності:

- наявність зворотнього зв'язку, працівник завжди повинен мати можливість звернутися за допомогою, порадою до колег або до керівника;
- важлива сприятлива атмосфера, взаємопідтримка та взаєморозуміння в колективі;
- чітке розуміння процесу трудової діяльності, особистої участі в ньому, нарощування професійних якостей;
- можливість спілкування з професійною спільнотою;
- розробка та запровадження навчальних програм, які спрямовані на визначення та виявлення творчих можливостей співробітника, підвищення відчуття його самоефективності.

Але головна роль у боротьбі з професійним вигоранням відводиться самому працівнику. Рекомендації для здійснення профілактики емоційного вигорання:

- необхідно намагатися розраховувати та зважено розподіляти свої навантаження;
- застосовувати тайм-аути (відпочинок від роботи), які потрібні для забезпечення фізичного та психічного благополуччя;
- постійно займатися професійним розвитком та самовдосконаленням;
- оволодіти навичками управління професійним стресом;
- підтримувати баланс між роботою та сім'єю, періодично змінювати соціальне, психологічне та організаційне оточення;
- оволодіти прийомами релаксації, підтримувати гарну фізичну форму.

Таким чином, виявлення симптомів емоційного вигорання у працівників на ранній стадії та впровадження своєчасних профілактичних заходів з урахуванням тих чи інших факторів, дозволяє суттєво знизити рівень хронічного стресу працівників і тим самим підвищити ефективність та якість професійної діяльності підприємства в цілому.

Список літератури

1. Бойко В.В. Психозенергетика. – СПб.: Питер, 2008. –213 с.
2. Вінник Н.Д. Професійна самореалізація як головний феномен особистісної зрілості. Профорієнтація: стан і перспективи розвитку/ збірник матеріалів VII психолого-педагогічних читань, присвячених пам'яті Б. О. Федоришина, м. Київ, 17 травня 2018 р. –Київ: ДКС «Центр», 2018. С. 48-51.
3. Дідух М.М. Стан розвитку компонентів конструктивної копінг поведінки у працівників органів внутрішніх справ Проблеми сучасної психології. 2014. № 26. С.129-143.
4. Родіна Н. В. Психологія копінг-поведінки: системне моделювання: дис. ... д-ра психол. наук :19.00.01 / Родіна Наталія Володимирівна ; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – К., 2012. – 504 с.
5. Столярчук О.А. Професійна самооцінка майбутнього фахівця: теорія і практика: навч.-метод. посіб. – К.: Науковий світ, 2010. – 103 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАББИНГА В МОЛОДЕЖНОЙ СРЕДЕ КАЗАХСТАНА

Гитихмаева Людмила Магомедовна

Докторант второго курса кафедры психологии,
Евразийский Национальный университет им. Л.Н.Гумилева, Казахстан

Жанашева Акбота Дауреновна

Магистрант второго курса кафедры психологии,
Евразийский Национальный университет им. Л.Н.Гумилева, Казахстан

Появившиеся в 1973 году мобильные телефоны в настоящее время активно развиваются. Применяемые сегодня версии операционной системы сотовых телефонов обладают теми же возможностями, что и традиционные компьютеры: широким набором функций, включая возможность доступа в интернет, возможность снимать фотографии, записывать видео, редактировать тексты, делать заметки, звонить, писать сообщения, читать электронные книги, расплачиваться через электронные системы оплаты (Android Pay, Apple Pay).

Более современные смартфоны включают в себя программы для письма и рисования, монтажа музыкальных и видео файлов, множество игровых приложений. На использование этих возможностей человек тратит время, отрывая его от общения с другими людьми, что привело к появлению нового психологического феномена, получившего название «фаббинг».

Фаббинг - это социальное явление, которое характеризуется злоупотреблением гаджетами в процессе коммуникации с другими людьми или проявление пренебрежения живым реальным общением с другим человеком с помощью телефона [1]. Термин «phubbing» был образован путем слияния слов «телефон» и «пренебрежение» и вошел в обновленную версию словаря Macquarie Dictionary.

Несмотря на то, что у людей есть возможность связываться с другими людьми по всему миру это заставляет игнорировать людей, близких в пространстве и времени. Из-за устройства мобильных телефонов, фаббинг является многомерным явлением, которое имеет сходные черты с множеством зависимостей, таких как: зависимость от смартфонов, интернет-зависимость, зависимость от социальных сетей и игровая зависимость [2]. При внимательном рассмотрении становится очевидным, что все эти зависимости сами по себе так же имеют сложную многомерную структуру.

Различные компоненты фаббинга, такие как поведение фаббинга, действия фабберов (людей, демонстрирующих поведение фаббинга) часто можно наблюдать почти везде в современном технологически развитом обществе. Поэтому один из главных вопросов заключается в том, является ли поведение фаббинга проблемным и какое влияние на людей оно оказывает в ближайшей и долгосрочной перспективе.

Проблема фаббинга приобретает большую распространенность по всему миру, проводятся исследования, которые охватывают различные социальные взаимодействия в разных контекстах социальных отношений, для понимания фаббинга как приемлемой или неприемлемой нормы межличностного общения и исследования самоподкрепляющегося цикла поведения фаббинга.

Исследования Г. В.Семеновой, С. А.Векиловой, И. Б.Терешкиной, О. В. Рудыхиной, Н.С. Козулины, А. Ю. Карачевой, Е. В. Ахмедзянова выявили, что 87% подростков предпочитают общаться с помощью сообщений, а не личного общения. Исследования подтвердили, что функции Facebook и Twitter, позволяющие пользователям без ограничения во времени получать и мгновенно отвечать на твитты других людей, превратили это общение в зависимость не только для читающих твитты, но и для пишущих их. Так же исследователи выявили, что последствия фаббинга слишком глубоки, а его постоянное воздействие влияет на каждого человека в повседневной жизни [3, 4].

Исследование, проведенное А. Косоруковой в 2018 году, показало, что 97% людей считают, что еда хуже во время фаббинга [5]. Но Н. Григорьев и В. Чвякин в своем исследовании отмечают что, в среднем, в одном ресторане во время обеда наблюдается 36 случаев фаббинга, что эквивалентно 570 дням, проведенным в одиночестве в компании других [6].

Исследования Т. Л. Крюковой, О.А. Екимчик, Д.Л. Куропятник, Н.В. Кулибаба, Т. Назир и С. Булут подтвердили гипотезу, что чувствительность партнеров к явлению фаббинга, как пренебрежению к себе в общении, связана с характеристиками близких отношений [7,8]. Ими было выявлено, что партнеры с выраженной избегающей и тревожной привязанностью, отвлечение на мобильный телефон у партнера воспринимают как проявление к ним фаббинга [9].

T.N. Bradbury, F.D Fincham, S.R. Beach B.T McDaniel и S.M. Coyne изучали явление фаббинга среди романтических партнеров и выявили, что партнёрский фаббинг (фаббинг в компании супруга или партнера) сильно влияет на отношения в парах. В течение времени, проведенного партнерами вместе, если один из партнеров, проявляет действия фаббинга, это посылает подсознательное сообщение о приоритетах этого партнера. Во время разговора с партнером, проверка или ответ на мгновенное сообщение или проверка уведомлений вместо взаимодействия с ними заставляет партнера чувствовать, что взаимодействие с ними менее важно, чем смартфон [10,11].

Mariek и E. Karadağ выявили, что человек становится менее вовлеченным в разговор при использовании мобильного телефона во время живого общения, качество разговора снижается, а пользователь телефона воспринимается при этом как невнимательный. Исследования показали, что такое явление угрожает чувству принадлежности партнера по общению и в дружеской среде фаббинг негативно влияет на социальные отношения [12,13].

Все исследователи, изучающие фаббинг, сходятся в том, что данное явление активно распространяется по всему миру и с каждым годом все больше людей испытывают на себе его психологические последствия.

В рамках экспериментального исследования, с целью изучения фаббинга у молодежи Казахстана была разработана и проведёна авторская анкета.

В настоящем исследовании изучалось поведение и подверженность молодых людей к проявлению фаббинга. Авторский опрос проводился с помощью платформы Google-форм, на которой можно было пройти опрос анонимно. 30 вопросов анкеты касались чувств и поведения респондентов, связанных с проявлением фаббинга.

В исследовании приняло участие 60 респондентов. В процентном соотношении: 63% женщин, 37% мужчин в возрасте от 16 до 35 лет.

52% респондентов - студенты, 43% работающие и 5% безработные.

Ответы респондентов представлены в виде рисунков, на которых отображены ключевые вопросы анкетирования, и в виде текстового описания.

Результаты респондентов, полученные при анализе ответов на вопрос «Находится ли Ваш мобильный телефон всегда рядом с вами, когда Вы общаетесь вживую с другими людьми?» представлены на рис.1.

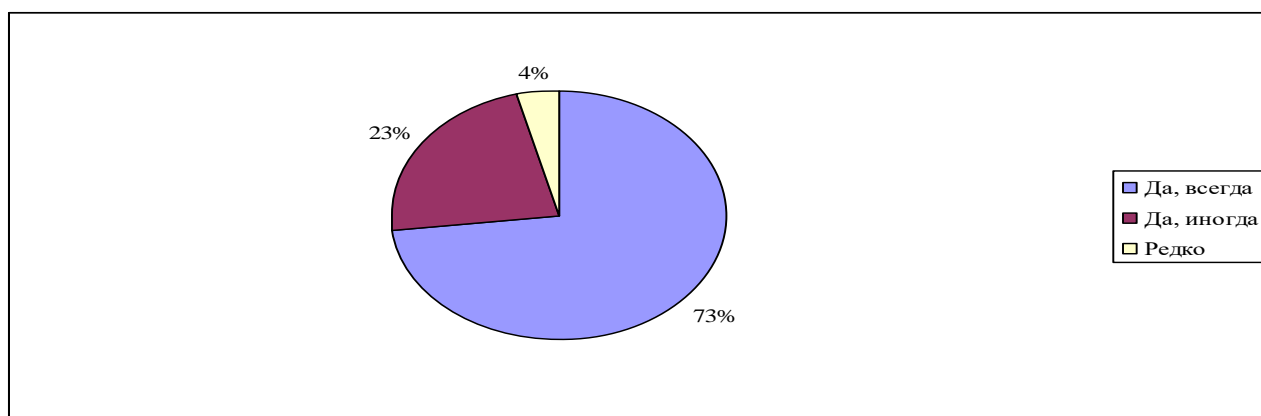


Рисунок 1. Частота контакта с телефоном у респондентов во время общения

Таким образом, на рис.1. показано, что у 73% респондентов мобильный телефон находится всегда рядом с ними, в зоне доступности. 23% испытуемых отмечают, что мобильный телефон иногда находится рядом с ними. 4% респондентов ответили, что мобильный телефон находится рядом с ними, но редко. Необходимо отметить, что вариант ответов «нет» респондентами выбран не был, хотя в опросе присутствовал.

При оценке времени, проведенного с использованием сотового телефона, можно отметить, что более 50% используют телефон от 3-6 часов каждый день, а 30% от 6-9 часов каждый день. 20% опрошенных используют телефон до 3 часов в день. Вариант использования телефона меньше одного часа выбран не был, хотя в опросе присутствовал. Полученные цифры могут стать причиной для беспокойства, поскольку имеющиеся данные свидетельствуют о том телефоны стали частью жизни и могут существенно влиять на основные аспекты личности.

При оценке предпочтительности вида общения для самого себя 28% респондентов отметили, что предпочтут живое общение с родными и малознакомыми людьми. 11% выбирают живое общение только с близкими

людьми и общение через социальные сети с незнакомыми и малознакомыми людьми. Полностью выбирают общение через социальные сети 4% респондентов. 57% выбирают способ общения в зависимости от ситуации и решаемого вопроса.

Респонденты отметили, что в телефоне они могут получить больше интересного, чем при живом общении «больше да, чем нет» - 28%, «больше нет, чем да» - 48%, «нет»- 18% и категоричное согласие высказали – 6 % опрошенных.

100% выборки отметили, что отвлекаются на сотовый телефон во время живого разговора с собеседником. Варьировалась лишь частота его использования, которую можно отразить на рис.2. «Частота проявления фаббинга у молодежи»

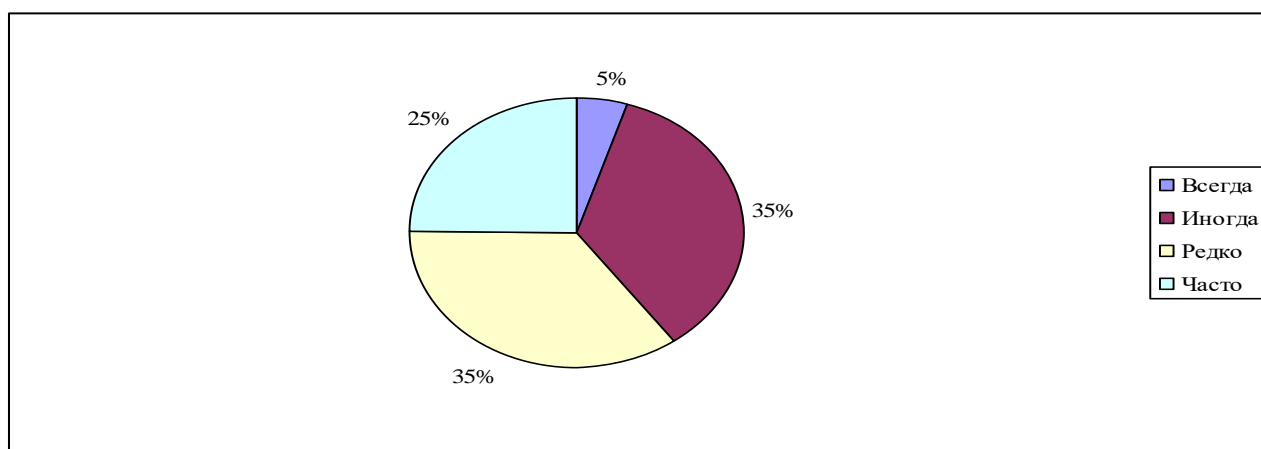


Рисунок 2. «Частота проявления фаббинга у молодежи»

Таким образом, из рис.2 можно отметить, что все испытуемые отмечают факт отвлечения на сотовый телефон во время живого общения с собеседником, Всегда делают это – 5% респондентов, 25% опрошенных отмечают, что часто отвлекаются на сотовый телефон во время общения, иногда и редко отвлекаются – по 35% опрошенных,

На вопрос о том, сталкивались ли респонденты с явлением фаббинга по отношению к ним самим, 79% респондентов отметили, что сталкивались с ситуацией, при которой собеседник отвлекался от живого разговора с ними, обращая внимание на свой мобильный телефон. При этом 22% опрошенных отмечают, что такая ситуация происходит с ними всегда. 45% респондентов иногда сталкиваются с такой ситуацией. 8% опрошенных редко сталкиваются с явлением фаббинга, а 21% выборки никогда не замечали фаббинга по отношению к себе. Таким образом, можно говорить о высокой степени проявления фаббинга в молодежной среде.

Респонденты так же ответили, что отвлекаются на сотовый телефон в ситуациях, когда разговор перестал быть интересным и когда они не знают о чем говорить со своим собеседником. Рассмотрим сферы активности и формы фаббинга у молодежи на рис.3. «Причины использования телефона в живом

общении». Необходимо отметить, что у респондентов была возможность выбрать несколько вариантов ответа.

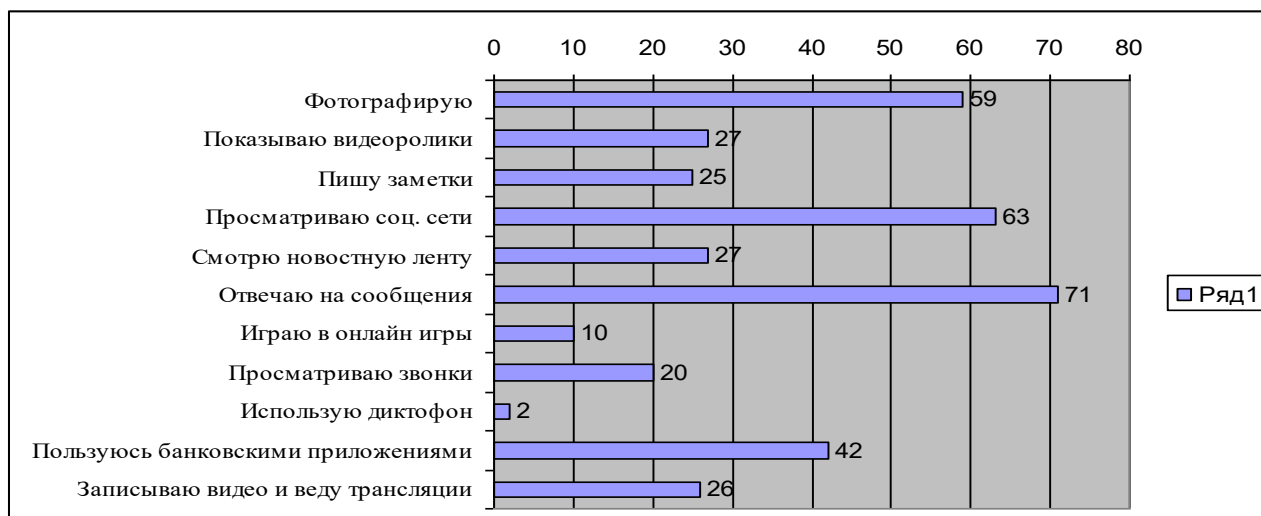


Рисунок 3. «Причины использования телефона в живом общении»

Таким образом, респонденты отвлекаются на функциональные возможности телефона во время живого общения и основными причинами отвлечения являются: ответы на сообщения социальных сетей (71%), просмотр социальных сетей (63%), фотографирования (59%), использование банковских приложений (42%). Так же можно отметить, что испытуемые активно записывают видео и ведут онлайн трансляции во время живого общения (26%) и играют в онлайн игры (10%). Таким образом, сотовый телефон активно используется респондентами даже при живом общении, но это использование включает в себя большое количество активностей самого человека, не всегда относящегося к коммуникативной сфере.

Больше половины опрошенных респондентов (51%) всегда используют свой мобильный телефон для решения своих личных дел во время учебы, 41% иногда используют мобильный телефон во время работы или учебы. Необходимо отметить, что ответ «нет» респондентами выбран не был.

При оценке собственных чувств, испытываемых респондентом, когда партнер по общению начинает проявлять поведение фаббинга, респондентам был предложен выбор из нескольких чувств, из которых можно выбрать несколько вариантов.

По результатам ответов респондентов на вопрос «Когда собеседник отвлекается на свой телефон, я чувствую» был построен рис.4. отражающий полученные результаты. Необходимо отметить, что у респондентов была возможность выбрать несколько вариантов ответа.

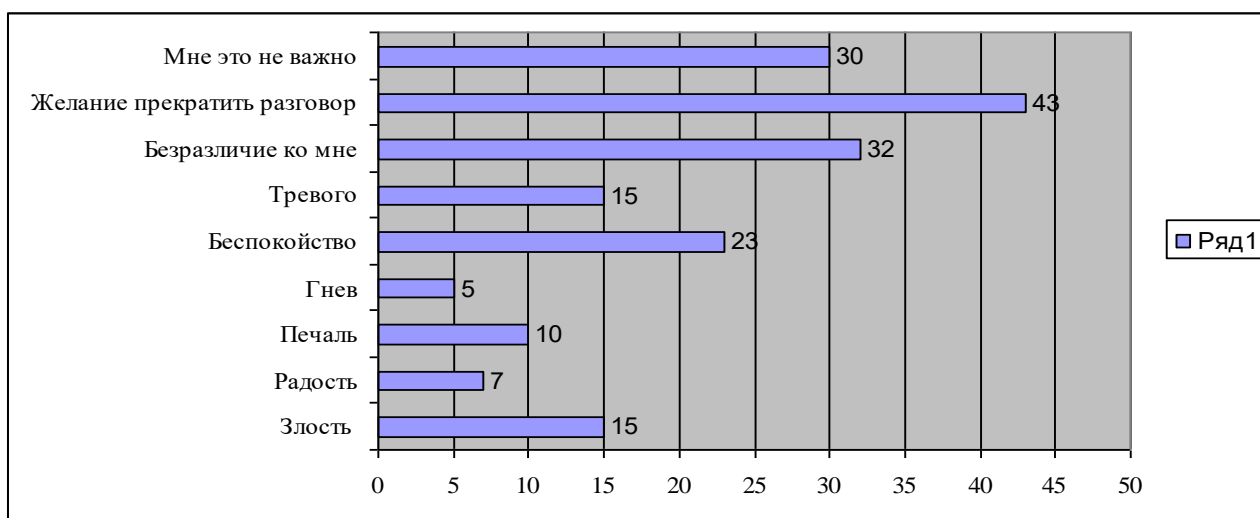


Рисунок 4. Эмоции респондентов во время фаббинга

Таким образом, по рис.3 можно отметить, что наиболее часто испытываемые чувства людей, сталкивающихся с явлением фаббинга – безразличие, по отношению к ним (32%), желание прекратить разговор (43%), беспокойство (23%). В наименьшей степени респонденты чувствуют страх (0%), гнев (5%), радость (7%), печаль (10%) и злость (15%). Можно предположить, что отвлечение собеседников на телефон, их отчуждение может весьма нормально восприниматься респондентами в контексте дружеских и близких отношений, не вызывая напряжение и негативных эмоций, поскольку вариант «Мне это не важно» был выбран 30% опрошенных.

На вопрос о том, замечает ли окружение респондента его отвлечение на сотовый телефон, ответы разделились следующим образом: 14% респондентов всегда получают замечания из-за своей вовлеченности в телефон, 28% подобные замечания получают иногда, 28% замечания получают редко, а 31% не получают подобных замечаний.

При ответе на вопрос о том, хотели бы ни не сталкиваться с проявлением фаббинга в повседневном общении, 100% респондентов отметили утвердительный вариант ответа.

Проблема фаббинга, активно изучаемая в современной психологической науке, находит свое выражение и у молодежи Казахстана. Большая часть выборки всегда имеет доступ к своему мобильному телефону и использует его в течение дня. Явление фаббинга активно встраивается в социальную жизнь молодежи и воспринимается как нормальное явление общения, но при этом, вызывает ряд ярких эмоциональных проявлений. Проблема фаббинга достаточно молодая и может быть продолжена в плане построения экспериментальных исследований на разновозрастной и большей по объему выборке.

Список литературы

1. Крюкова Т.Л., Екимчик О.А. «Фаббинг» в субкультуре подростков / Психология субкультуры: феноменология и современные тенденции

- развития. Материалы международной научной конференции (г. Москва, 22-23 апреля 2019 года). М.: РГГУ, 2019. С. 200-206.
2. Екимчик О.А. Крюкова Т.Л. Фаббинг как угроза благополучию близких отношений // Консультативная психология и психотерапия. 2019. Т. 27. № 3. С. 61-76.
 3. Семенова Г. В., Векилова С. А., Терешкина И. Б., Рудыхина О. В. К проблеме взаимосвязи опыта социальной эксклюзии с базисными убеждениями личности: психологический подход // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2020. №197.- С.63-72.
 4. Козулина Н.С., Карачев А.Ю., Ахмедзянова Е.В. Фаббинг - неблагоприятный фактор в формировании компетенций у студентов вузов // Russian Journal of Education and Psychology. 2016. №10 (66). - С.56-64.
 5. Косорукова Александра Андреевна Этика мессенджеров: проблемы эпистолярного общения в контексте развития информационных технологий // Гуманитарный вестник. 2018. №9 (71). – С.1-10.
 6. Григорьев Н.Ю., Чвякин В.А. Фаббинг как неопределенное явление в структуре социальной девиантологии // Гуманитарий Юга России. 2021. №2. – С.27-36.
 7. Конева И.А., Карпушкина Н.В. Особенности эмпатии младших школьников с умственной отсталостью // Проблемы современного педагогического образования. 2021. №71-3.- С.344 – 352.
 8. Куропятник Д.Л., Кулибаба Н.В. К вопросу о профилактике фаббинга как предиктора деструктивности общения // Проблемы современного педагогического образования. 2021. №71-3.- С.344-347.
 9. Назир Т., Булут С. Фаббинг: феномен изменяющий образ взаимоотношений // Сибирский психологический журнал. 2019. № 74. С. 101–109.
 10. Bradbury T.N., Fincham F.D., Beach S.R. Research on the nature and determinants of marital satisfaction: A decade in review // Journal of Marriage and Family. 2000. Vol. 62 (4). P. 964- 980.
 11. McDaniel, B.T. & Coyne, S.M. (2014) Technoference: the interference of technology in couple relationships and implications for women's personal and relational well-being. Psychology of Popular Media Culture. DOI: 10.1037/ppm0000065
 12. Mariek. et al. (2016) The effect of mobile messaging during a conversation on impression formation and interaction quality. Computers in Human Behavior. 62. pp. 562 – 569.
 13. Karadağ, E. Determinants of phubbing, which is the sum of many virtual addictions: a structural equation model / E. Karadağ, Ş. B. Tosuntaş, E. Erzen, P. Duru, N. Bostan, B. M. Şahin, İ. Çulha B. Babadağ Savas // Journal of Behavioral Addictions. - 2015. Vol. (2). - P. 60-74.

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ СТАНОВЛЕННЯ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ ДИТИНИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Мельничук Тетяна Іванівна,

кандидат психологічних наук, старший дослідник, старший науковий співробітник лабораторії організаційної та соціальної психології Інституту психології імені Г.С. Костюка Національної академії педагогічних наук України, Київ (Україна)

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5205-9958>

Економічне мислення дитини є досить актуальним та важливим механізмом соціалізації особистості до умов сьогодення. Стрімкий розвиток комп'ютеризації, гаджетилізації дитину включає у взаємовідносини із соціумом дуже рано. Такі відносини відображені у іграх, відео та аудіо книгах, мультфільмах тощо, тому економічна освіта є досить вагомим у житті сучасного дошкільника. Економічна освіта – це формування у дітей елементарних економічних уявлень, знань, умінь і навичок щодо процесу вироблення, розподілу, обміну і споживання предметів довкілля, необхідних для успішної економічної діяльності, розвитку інтересу до економічної сфери життя, формування навичок соціально-економічної поведінки. [1]

Наше сьогодення показує, що із економічною дійсністю діти стикаються із самого раннього віку і їх повсякдення - спілкування у сім'ї, з однолітками, навчальному дошкільному закладі якраз і формує той емпіричний досвід, який потрібно використовувати як базу для подальшої роботи з економічного виховання та розвитку економічного мислення у дітей.

Слід відмітити, що економічне виховання і є одним із важливих механізмів економічної соціалізації та запорукою розвитку економічного мислення. Процес становлення економічного мислення пов'язаний з умовами різного рівня, але чи не найбільше значення має батьківське виховання, яке потім, протягом усього життя корегуватиметься впливом різних агентів економічної соціалізації. Отже, важливу роль у формуванні економічного мислення відіграють сімейні цінності та настанови, що транслюються дітям у вигляді батьківських сценаріїв.

Загальні основи, зміст і методи економічної освіти та виховання дітей дошкільного віку в контексті сучасних викликів досліджували Н. Беляєва, С. Гончаренко, Н. Гавриш, О. Кульчицька, Є. Курак, Ю. А. Шатова та ін., деякі аспекти становлення первинного економічного досвіду дошкільників та їх соціалізації – Г. Авер'янова, Л. Галкіна, Г. Григоренко, Н. Дудник, І. Єрмакова, С. Єроніна, Р. Жадан, Ж. Жиліна, А. Сазонова, А. Шатова та ін.

Дослідження вчених (І. Зубіашвілі, Н. Грама, Г. Григоренко, Р. Жадан, Є. Курак, Ю. Лелюк, А. Сазонова, Т. Мельничук, А. Смоленцева, Г. Шатова та ін.) довели, що дітям дошкільного віку доступне розуміння не тільки окремих економічних понять, а навіть таких як банківська система, економіка держави, бюджет, фінанси, кредит тощо.

Аналіз соціально-психологічних досліджень (О.С.Дейнека, І.К. Зубіашвілі, В.В. Москаленко, Т.І. Мельничук, Л.В.Корель, В.В.Крамнік, Л.Ю.Юрьєв та ін.) показує, що діти і підлітки, представники юнацтва найлегше адаптуються до умов суспільної кризи, у тому числі і економічної, оскільки це покоління виросло в перехідний період. Поява нових ідеалів у суспільстві (наприклад, фінансова успішність, фінансова грамотність) обумовлює швидкі зміни в системі їх цінностей. Нове покоління дітей прагматичні, самостійні і орієнтовані на успіх. Тоді як представники старшого покоління, щоб адаптуватися та соціалізуватися до нових економічних умов, проходять активний етап ресоціалізації. Згідно з дослідженнями О.С. Дейнеки [2] більшості людей старшого покоління притаманна вимушена адаптація до ринкових умов. Тоді коли, діти із раннього віку, перебувають у цих відносинах і економічне мислення для них є на рівні із іншими видами мислення. Діти -дошкільники досить активно володіють технічними засобами, через ютуб канали створюють власні блоги, заробляють кошти. Вони вчаться рахувати вже не яблука, а реальні кошти, з раннього дитинства знають для них ціну. Діти сьогодення, у торгово-розважальних центрах, при відвідуванні разом із батьками, вже чітко формулюють свої потреби, можуть виокремити та проаналізувати, що є важливіше і першочергове, на що важливіше витратити кошти (погратись годину на майданчику чи купити кіндер та його з'їсти). Ми менше наразі бачимо дітей, що падають у торгових центрах на підлогу та щось вимагають. Тоді, як ще десять років тому, такі картини спостерігались досить часто.

Західні психологи активно вивчають економічні уявлення у дітей. Про це свідчить не тільки велика кількість досліджень з цієї теми, але й сам факт існування окремої галузі психології - вікова економічна психологія, яка вивчає етапи формування економічних уявлень у дітей, стадії економічної соціалізації. Як відмічає англійський психолог А.Фернам [3], який має досить багато робіт з даної теми, що потрібно і надалі більш активніше приділяти увагу саме економічному мисленню, вивчення розуміння дітьми економічних понять і законів і це могло б дати більш реалістичну інформацію про процеси їх мислення, ніж дослідження розуміння ними фізичних законів, які мають до більшості дітей віддалене відношення.

Як у зарубіжній науковій практиці так і вітчизняній прийшли до однозначного ствердження, що найважливішим та найвпливовішим агентом соціалізації людини на перших етапах її життя, тобто у дитинстві та підлітковому віці, є сім'я. Саме за допомогою сім'ї дитина включається у життя суспільства, саме у сім'ї формується первинна соціальна сутність індивіда. Сім'я знайомить дитину з правилами поведінки у суспільстві, спілкування з іншими людьми, з моделями рольової поведінки. У процесі первинної соціалізації, яка відбувається в сім'ї та за її участю, дитині передається культура суспільства – його цінності, норми, звичаї, традиції, соціальні настановлення тощо.[1]

Слід відмітити, що соціальні настановлення, отримані у батьківській родині, є одним із першоджерел формування економічного мислення, формування первинної монетарної культури, що формуються під впливом економічних відносин та економічної діяльності і проявляються у ставленні

особистості до власності, грошей, економічного статусу, добробуту тощо. Суть економічних настановлень батьківської родини розкривається через ставлення до економічних цінностей у сім'ї, через постійне спілкування та відкрите обговорення фінансового становища її членів, шляхів отримання доходів, планування сімейного бюджету із залученням дітей, а також в тематичних іграх. [4] Саме гра економічної спрямованості актуалізує на пізнавальному, ціннісному та практичному рівні усвідомлення очевидних економічних правил, сприяє закріпленню норм поведінки, виокремленню основних економічних понять. Якщо відмітити, що гра є однією із основних видів діяльності дитини – дошкільника то найефективніше здійснювати економічне виховання через гру.

Отже можна зробити висновки, що економічне виховання дошкільників досить вагомо впливає на формування їх економічного мислення і передбачає цілеспрямовану взаємодію дорослого та дитини з метою засвоєння доступних віку елементарних економічних понять, формування моральних почуттів та якостей, необхідних для успішної економічної діяльності, розвитку інтересу до економічної сфери життя, формування навичок соціально-економічної поведінки, розвиток поваги до праці інших, розвиток та формування ціннісних орієнтацій для подальшої дорослої соціалізації.

Список літератури

1. Мельничук Т. І. Сімейне виховання як один із чинників економічної соціалізації дітей старшого дошкільного віку / Т. І. Мельничук // Психологічний часопис: збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України, – Київ, 2017. – Том 3 №3. – с. 120-131 <https://doi.org/10.31108/1.2017.3.7>
Режим доступу <https://www.apsijournal.com/index.php/psyjournal/article/view/69/50>
2. Дейнека О.С. Экономическая психология : [уч. пос.] / О. С. Дейнека. - Спб. : Питер, изд. С.Петерб. ун-та, 2000. - 160 с.
3. Furnham A. Children's understanding of the economic world / A.Furnham // Australian J. of Education. - 1986. 30. N 3. - P. 219 - 240.
4. Атрощенко Т. О. Формування первинного економічного досвіду старших дошкільників засобами мовленнєво-ігрової діяльності / Т. О. Атрощенко // Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія». – Харків, 2015. – Вип. – № 47. – с. 3-13

СЕКСИЗМ ЯК ЧИННИК ГЕНДЕРНОЇ ДЕПРИВАЦІЇ

Ольга Божко

студентка факультету педагогіки та психології,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира
Гнатюка

Ольга Кізь

кандидатка психологічних наук,
доцентка кафедри психології,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира
Гнатюка

Посилення національного механізму забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків є невід'ємним елементом реалізації державної політики гендерної рівності та недискримінації в Україні. Сьогодення вимагає конструювання нових ракурсів осмислення і розуміння гендерних відносин в суспільстві, які доцільно аналізувати як реальні практики і моделі міжстатевої взаємодії, детерміновані гендерними уявленнями, упередженнями, стереотипами, настановами, відображеними в свідомості і самосвідомості суб'єктів [4].

Гендерні упередження тлумачаться як соціальні настанови з негативним і спотвореним змістом, як упереджена думка по відношенню до представників/представниць тієї чи іншої статі, у якій відображені розповсюджені норми статевоспецифічної поведінки [8, с. 81]. Гендерні упередження опосередковані статево диференціюючими практиками нормативної системи суспільної свідомості, яку суб'єкт некритично засвоює і шаблонно відображає у власній свідомості і поведінці.

У структурі гендерних упереджень виокремлюють три складники: когнітивний – безпідставно тенденційні, ірраціональні думки щодо жінок/чоловіків загалом чи щодо їхньої здатності бути успішними в одних чи неуспішними в інших сферах життєдіяльності; афективний – неприйняття, приниження, недооцінка, антипатія, негативні почуття по відношенню до представників тієї чи іншої статі; поведінковий – деструктивна, негативна поведінка, спрямована на представників соціальної групи через їхнє членство у ній (до прикладу, відкриті словесні образи, сексуальні домагання, згвалтування тощо). Із зазначених складників найбільш значущим у структурі гендерних упереджень вважають поведінковий, а саме реальні дискримінаційні практики, поведінкові прояви і конкретні дії з негативною спрямованістю щодо людини чи групи людей певної статі [8, с. 82].

Залежно від ступеня деструктивності впливу на об'єкт, виокремлюють різні форми прояву гендерних упереджень:

1) невербальне вираження антипатії із використанням невербальних засобів спілкування, які демонструють у ситуаціях, коли поведінка дівчат/хлопців, жінок/чоловіків не відповідає традиційним нормам статевоповідної поведінки;

2) вербальне вираження антипатії до тієї чи іншої статі: сексистські анекдоти, що висміюють жіночі/чоловічі якості особистості, риси характеру чи особливості поведінки (анекдоти про блондинок, жінок-учених); вживання приказок чи прислів'їв сексистського змісту; висловлювання, що принижують гідність жінок/чоловіків;

3) уникнення групи людей, по відношенню до якої такі упередження існують, що проявляється як жінконенависництво-чоловіконенависництво. До прикладу, усе ще мають місце ситуації категоричного неприйняття жінок до деяких чоловічих співтовариств; некритичні переконання у тому, що успіх у справі буде гарантованим, якщо її розпочне представник чоловічої статі (забобони: «Нехай першим зайде в клас/аудиторію хлопець, тоді усім пощастить»);

4) деструктивна поведінка і конкретні дії, що призводять до дискримінації представників тієї чи іншої статевої групи, і можуть бути проілюстровані у вигляді таких феноменів як «скляна стеля» [1, с. 146], «липка підлога» [1, с. 88], «скляні стіни», «скляне урвище» [1, с. 147], «скляний ескалатор»;

5) агресивні упередження, які проявляються в актах гендернообумовленого насильства (фізичного, психологічного, економічного, сексуального тощо), жертвами якого частіше стають жінки порівняно з чоловіками [8, с. 82-83].

З огляду на сказане, глибокого аналізу потребують чинники соціального середовища, які справляють депривуючий вплив на особистість у формах неоднакового ставлення, утисків, позбавлень, обмежень, виключень або надання переваг, прихованих або відкритих проявів дискримінації, сексизму, гендерно-обумовленого насильства, сфокусованих на особистості тієї чи іншої статі. Йдеться про один із видів соціальної депривації – гендерну депривацію, яка має свої специфічні соціальні і психологічні вияви [4].

Потужний депривуючий вплив на особистість справляє **сексизм** як ідеологія, яка виправдовує і прагне довести вищість та панування однієї статі над іншою у різних сферах суспільного буття. Проблема сексизму в українському суспільстві, як і в усьому світі, залишається злободенною, позаяк він проявляється абсолютно в усіх сферах життєдіяльності суспільств: від сфери шлюбно-сімейних стосунків і родинного буття – до політики та сфери прийняття рішень. Не випадково боротьба з сексизмом та гендерними стереотипами є одним із пріоритетних завдань Стратегії Ради Європи з гендерної рівності.

У березні 2019 року Комітет міністрів Ради Європи прийняв Рекомендацію про попередження й припинення сексизму, у якій світовій громадськості презентовано міжнародно визнане означення сексизму, перелік конкретних заходів, спрямованих на викорінення цього поширеного в наш час явища. Для сприяння виконанню Рекомендації Рада Європи представляє вебсторінку ініціативи щодо викорінення сексизму з хештегом #стопсексизм і слоганом

«Сексизм: Бачити. Називати. Викорінювати» [7]. Завдання цієї ініціативи полягає в тому, аби допомогти широкому світовому загалу навчитися розпізнавати прояви сексизму і ефективно та дієво їм протистояти.

Сексизм у визначенні Ради Європи – це «будь-які дія, жест, візуальний прояв, вимовлені або написані слова, практика або поведінка, в основі яких лежить ідея про те, що людина або група людей гірші через свою стать. Ідеться про дії й визначення, що виникають у публічній чи приватній сфері, онлайн чи офлайн, метою або наслідком яких є:

- порушення гідності або прав людини чи групи людей;
- спричинення фізичної, сексуальної, психологічної, соціально-економічної шкоди або страждання людині чи групі людей;
- створення ворожого, принизливого середовища;
- створення бар'єрів у реалізації прав для людини чи групи людей;
- підтримка і закріплення гендерних стереотипів [6].

У Глосарії і тезаурусі Європейського інституту з гендерної рівності сексизм означається як «дії чи ставлення, що дискримінують людей, на основі лише їх статі». У примітках зазначено, що «сексизм пов'язаний із владою таким чином, що до осіб при владі зазвичай ставляться з прихильністю, а ті, хто не має влади, зазвичай піддаються дискримінації. Сексизм також пов'язаний із стереотипами, оскільки дискримінаційні дії чи погляди часто ґрунтуються на помилкових переконаннях або узагальненнях щодо статі, а також на заостренні уваги до гендерного фактору там, де це не потрібно» [1, с. 140].

Українські науковиці Г. Говорун та О. Кікінежді під сексизмом розуміють «упередженість і дискримінацію прав, статусу, обов'язків, сфер діяльності, домагань та очікувань на підставі належності особи до певної статі. <...> Сексизм має багато спільного з поширеністю гендерних стереотипів, оскільки у них втілені викривлені уявлення про стать. Сексизм упроваджує їх у життя, утверджуючи певну позицію, вчинок на практиці» [2, с. 46].

Сексизм поширений у всіх галузях і спільнотах та лежить в основі гендерної нерівності. Це явище призводить до поглиблення нерівності між жінками та чоловіками у суспільстві, гендерно-обумовленого насильства та дискримінації. Він є проявом історично нерівних відносин між чоловіками та жінками, глибоко вкорінений у нерівному співвідношенні сил між ними, що призводить до гендерної депривації у формі перешкод для повної реалізації прав та можливостей жінок.

Світова статистика вражає: «63 % жінок-журналісток стикалися зі словесними образами. У Великобританії 66% опитаних дівчат у віці 16-18 років стикалися або були свідками використання сексистської мови в школі. У Франції 50 % опитаних молодих жінок нещодавно зазнали несправедливості або приниження, тому що вони жінки. Індивідуальні акти сексизму можуть здатися доброякісними, але вони створюють атмосферу залякування, страху та невпевненості. Це призводить до прийняття насильства, переважно щодо жінок та дівчат. Сексизм вражає переважно жінок. Це також може вплинути на

чоловіків та хлопчиків, коли вони не відповідають стереотипним гендерним ролям» [7].

Сексизм використовується як стратегія, щоб змусити жінок і дівчат замовчати. Ця образлива форма поведінки має на меті створити достатньо вороже середовище, щоб вилучити їх із публічної сфери. Поширення сексизму продовжує пригнічувати жінок і дівчат, в результаті чого вони піддаються всім формам насильства з боку чоловіків, які прагнуть тримати їх під своїм контролем. Насильство чоловіків щодо жінок і дівчат пов'язане з культурою сексизму в суспільствах [12].

Сексистська мова ворожечі стосується висловів, які поширюють, підбурюють, пропагують або виправдовують ненависть на основі статі. Деякі групи жінок є особливо мішенню сексистських ворожих висловлювань (зокрема, молоді жінки, жінки в ЗМІ або жінки-політики), але кожна жінка та дівчина є потенційною мішенню для сексистських ворожих висловлювань в Інтернеті та офлайн. Зростання доступності та використання Інтернету та соціальних платформ сприяло зростанню випадків сексистської ненависті [7].

Напротивагу цьому у Глосарії і тезаурусі Європейського інституту з гендерної рівності означається несексистська мова як «уникнення використання як слів форм чоловічого роду в граматичних формах іменників, що призводить до двозначності узагальнень, так і дискримінаційних виразів, що описують жінок та чоловіків з точки зору їх фізичного зовнішнього вигляду або якостей та гендерних ролей, що приписуються (як належні) їх статі» [1, с. 102].

Співробітники телевізійних новин розкривають жахливу поведінку по відношенню до жінок у сфері своєї трудової діяльності: 43% повідомили про сексистську поведінку на своїх робочих місцях, тоді як 45% відчували сексистську поведінку у ставленнях до них з боку керівництва. Відносно новим явищем є ворожі сексистські висловлювання в Інтернеті. Жінки, які є медіа-фахівчинями, набагато частіше, порівняно з чоловіками, отримують на свою адресу образливі коментарі в соціальних мережах [11].

У Європейському жіночому лобі (EWL) наголошують, що люди часто не розуміють та/або не усвідомлюють шкідливих наслідків, які спричиняє сексизм, особливо для жінок та дітей. Заперечення того, що сексизм є структурним, системним, проблематичним і є порушенням прав людини, саме по собі є способом мінімізації цієї проблеми суспільством: у цьому випадку сексизм часто позначається як незначна або нешкідлива річ. Жінки та дівчата не можуть більше терпіти жодних жартів про згвалтування чи сексистської «свободи слова», коли фактично акти «повсякденного сексизму» стають частиною безперервного насильства, що створює атмосферу страху, виключення та невпевненості, серйозно обмежуючи можливості та свободи» [12].

У Бельгії, Болгарії, Хорватії, Угорщині, Ірландії, Нідерландах, Португалії, Румунії та Іспанії у 2020 році реалізовано Проєкт «Мобілізуймося проти сексизму!», який був проведений партнерськими організаціями **Європейського жіночого лобі** (EWL) для підвищення обізнаності та боротьби з сексизмом у ключових секторах суспільства. Проєкт використовував **інструменти кампанії Ради Європи**, включаючи сторінку дій, відео та вікторину, які пояснюють, що таке сексизм і що можна зробити для запобігання та боротьби з ним [10].

Важливим є врахування Рекомендацій Європейського жіночого лобі (EWL) щодо запобігання та боротьби з сексизмом у державах-членах:

- EWL закликає країни-члени ЄС прийняти законодавство відповідно до Рекомендації Комітету міністрів CM/Rec (2019)1, яка засуджує сексизм і криміналізує сексистські ворожі висловлювання, і закликає держави вживати твердих дій, спрямованих на захист жінок і дівчат від насильства з боку чоловіків;

- Скласти карту існуючих інструментів державної політики, які вже діють у всіх ключових сферах, визначених у Рекомендації, зокрема щодо рівності між жінками та чоловіками (тобто національні плани дій) та працювати з секторальної точки зору, підтримуючи застосування заходів проти сексизму в рамках вже існуючих інструментів державної політики;

- Впроваджувати всі вищезгадані директиви та політики ЄС на національному рівні, впроваджуючи гендерний підхід/запобігання сексизму та боротьби з ним [12].

Забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків у різних сферах життєдіяльності суспільства і надалі має перебувати у центрі сучасної європейської та національної політики рівності, що суголосно світовим стандартам утвердження паритетної демократії та відповідає егалітарним запитам українського суспільства. Україна ратифікувала основні міжнародні угоди щодо гендерної рівності та прав жінок, за останні два десятиліття суттєво зміцнилася законодавча та нормативна база нашої держави щодо подолання дискримінації та сексизму, проте реальні механізми виконання взятих зобов'язань залишаються ще слабкими і вимагають негайного посилення, зокрема у сфері боротьби з сексизмом та дискримінацією як на загальнонаціональному, так і на місцевому рівнях.

Важливим вбачається підвищення гендерної обізнаності, розвиток гендерної чутливості громадян, утвердження кодексів професійної етики органами влади усіх рівнів та підприємствами й організаціями [5], законодавчо закріплений перелік санкцій щодо кривдників і заходи правового захисту осіб, на яких була спрямована сексистська поведінка. Завдяки конкретним крокам ми зможемо подолати сексизм та його наслідки і покінчити з культурою безкарності щодо системного порушення прав людини.

Вивчення наявних і можливих перепон, бар'єрів, чинників гендерної депривації (соціальних, психологічних, економічних, політичних тощо), що постають на шляху реалізації жінками і чоловіками свого особистісного потенціалу, має перебувати у проблемному полі досліджень вітчизняних та зарубіжних науковців. Лише шляхом цілісної структурної реформи в усіх сферах

суспільства, включаючи політику, сферу трудової діяльності, освіту, науку, культуру та громадське життя, ми зможемо викоринити сексизм.

Список літератури

1. Глосарій і тезаурус Європейського інституту з гендерної рівності / Ред. кол. М. Бабак, О. Давліканова, М. Дмитрієва, М. Козир, Л. Компанцева, К. Левченко, М. Скорик, О. Сулова; оновл. вид. К.: «Вістка», 2021. 170 с.
2. Говорун Т. В., Кікінежді О. М. Гендерна психологія: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ: Видавничий центр «Академія», 2004. 308 с.
3. Закон України «Про забезпечення...», 2015 – Закон України «Про забезпечення рівних прав і можливостей жінок та чоловіків. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2866-15#Text>
4. Кізь О. Б. Проблеми становлення особистості в умовах гендерної депривації. Вісник Національного університету оборони України : збірник наукових праць. Київ : НУОУ, 2021. Вип. 3 (61). С. 35-49. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/208181'11> МВС
5. Міністерство соціальної політики України Наказ «Про затвердження Методичних рекомендацій щодо внесення до колективних договорів та угод положень, спрямованих на забезпечення рівних прав і можливостей жінок та чоловіків у трудових відносинах», 29 січня 2020 р. <https://www.msp.gov.ua/documents/5627.html?PrintVersion>.
6. Рекомендація СМ/Rec (2019)1 Комітету міністрів державам-членам щодо запобігання сексизму та боротьби з ним. <https://rm.coe.int/1680968561>.
7. Сексизм: Помітити. Назвати. Припинити. #StopSexism #MeToo. URL: <https://human-rights-channel.coe.int/stop-sexism-en.html>.
8. Словник гендерних термінів / Укладач З. В. Шевченко. Черкаси: видавець Чабаненко Ю., 2016. 336 с.
9. Combating Sexist Hate Speech. URL: [https://www.coe.int/en/web/genderequality/sexist-hate-speech#%2263583504%22:\[0\]](https://www.coe.int/en/web/genderequality/sexist-hate-speech#%2263583504%22:[0]).
10. Mobilise against sexism in Romania! URL: <https://www.coe.int/en/web/genderequality/national-story-romania/>
11. No to sexism Hate Speech, Pamela Morinière, EFJ 11 February 2016 . <https://rm.coe.int/no-to-sexism-hate-speech/16805a315d>.
12. Statement and Recommendations regarding the prevention and fight against sexism in the EU: Mobilising against sexism, to see it, name it and stop it. URL: <https://www.womenlobby.org/StopSexism?lang=en/>.

ЕКОНОМІЧНА КУЛЬТУРА У ВИМІРІ СОЦІАЛЬНОЇ ЗРІЛОСТІ ОСОБИСТОСТІ

Омельчук Олександр Володимирович

аспірант

Волинський національний університет імені Лесі Українки

Набуття соціальної зрілості довготривалий процес, який залежить від багатьох соціальних чинників, де одну з провідних позицій займає успішна економічна соціалізація особистості. Якщо економічну соціалізацію розглядати як інтеріоризацію економічних цінностей в соціальному житті особистості, то варто говорити про міру сформованості у неї економічної культури. На думку В. Москаленко, саме економічна культура як певна шкала економічних цінностей, еталонів, стандартів економічної поведінки, виконує функцію соціальної адаптації до економічних умов життєдіяльності [1].

В процесі життєдіяльності людина вступає у різні соціально-економічні відносини, які й спричинюють змість економічної соціалізації, в процесі якої формуються економіко-психологічні характеристики людини, сповнені економічними цінностями суспільства. Так народжується суб'єкт економічної діяльності, який цілісній єдності об'єднує систему цінностей суспільства, потребу систему індивіда, ціннісні репрезентації особистості та інші параметри соціального досвіду особистості. З-поміж багатьох визначень економічної соціалізації будемо дотримуватися визначення Є. Козлової, яка визначає її як процес становлення економічної свідомості, засвоєння ролей, норм, навичок та цінностей економічної поведінки. На думку вченої, економічна соціалізація є процесом, в рамках якого відбувається інтеріоризація економічної реальності, шляхом пізнання економічної дійсності, засвоєння економічних знань, набуття економічних уявлень, пізнання економічних категорій, засвоєння та реалізація ролей та навичок економічної поведінки [2]. Базовими формами економічної соціалізації є: цілеспрямована – плановий процес, який реалізується через різні соціальні інститути (дошкільні заклади, школи, вузи) у відповідності із нормами і вимогами суспільства; стихійна – процес соціалізації, якому властивий ситуативний характер (спілкування у сім'ї та поза її межами, вплив засобів масової інформації); самовиховання – самоорганізація особистості через власний досвід та значущі орієнтири розвитку.

В межах економічної соціалізації виокремлюють трудову, споживчу й власне економічну соціалізацію [3]. Основними етапами економічної соціалізації є: адаптація, ідентифікація, індивідуалізація, інтеграція та наднормативна індивідуалізація [4].

Зазначені характеристики є базовими ознаками економічної культури особистості, адже економічні цінності, закріплені в певних нормах і правилах суспільства, є компонентом соціальної системи, які вимагають від індивідів відповідати певним експектаціям стосовно прийнятих для цього суспільства «зразків» економічної поведінки і економіко-психологічних характеристик

особистості. Інтеріоризуючись індивідом, вони стають «внутрішніми» регуляторами поведінки, тобто умовами реалізації в діяльності активної позиції особистості щодо економічної реальності. Серед таких регуляторів особливого статусу набувають такі цінності як *власність* та *гроші*.

Так власність є економічною формою привласнення засобів і результатів виробництва. Вона визначає соціальні межі особистості та її становище у суспільстві [5]. Загалом завдяки власності відбувається формування цінностей, здійснюється стратифікація суспільства, а також формується економічна суб'єктивність тієї чи іншої особистості. Сутність та значимість грошей розкривається через функції, які вони виконують, а саме економічну, соціально-психологічну та людинотворчу [6]. На ставлення до грошей мають вплив як індивідуальність особистості, так і соціокультурні особливості суспільства.

Також важливим фактором економічної соціалізації студентської молоді є економічні настановлення, які формуються під впливом економічних відносин та економічної діяльності та проявляються у ставленні індивіда до власності, грошей, економічного статусу, добробуту тощо [7].

Входження особистості у економічну систему суспільства є процесом становлення і розвитку її соціальної зрілості. Процес соціального дозрівання тісно переплітається з процесом економічної соціалізації, виступаючи часом передумовою, а часом – й її результатом. У цьому контексті соціальна зрілість починає діяти як механізм саморегуляції соціальної поведінки особистості таким чином: 1. Соціальна зрілість формується та усвідомлюється як специфічна система ціннісних орієнтацій, що визначають характер змісту та засобів досягнення провідних життєвих цілей особистості і тому складають основу саморегуляції її соціальної поведінки. 2. У ході становлення соціальної зрілості розвивається соціально-конструктивна життєва позиція, що передбачає усвідомлення необхідності творчої взаємодії з соціальним середовищем на основі прийняття особистістю відповідальності за побудову власного життя, ставлення до оточуючих як до суб'єктів життя, а не засобів досягнення власних цілей, інших цінностей самоактуалізації. 3. У ході становлення соціальної зрілості викристалізовується компетентність особистості в часі. Вона передбачає таку єдність часової перспективи у свідомості людини, за якої минуле сприймається лише як джерело досвіду, майбутнє – лише як сфера цілепокладання, а теперішнє - як єдиний доступний активності часовий вимір.

Таким чином, одним з результатів становлення соціальної зрілості є формування суб'єктивно та об'єктивно узгодженого, такого, що суб'єктивно вдовольняє певну особистість, стилю життя – індивідуально обраної системи засобів взаємодії з соціально-економічним середовищем. Соціальна зрілість – це алгоритм сповідування ціннісних орієнтацій людини, які формуються внаслідок взаємодії її соціогенних потреб з цінностями соціального оточення. У такий спосіб особистість вбудовується як соціально-економічний суб'єкт у цілісну систему конкретного суспільства.

Економічні ціннісні орієнтації є результатом вибіркового засвоєння індивідом суспільних цінностей як стимулів економічної поведінки. Особистість, яка досягла соціальної зрілості, і у якій поєднуються економічні

цінності, характеризується вираженою соціально-економічною компетентністю. Передусім, це стосується задоволення потреб та інтересів індивіда, також потреб колективу і суспільства, завдяки чому відбувається реалізація економічної діяльності. Економічна діяльність – це активна взаємодія з економічною системою, в ході якої людина виступає суб'єктом, який цілеспрямовано впливає на об'єкт та задовольняє таким чином власні економічні потреби [8]. Економічна діяльність є також сукупністю соціально-економічних та організаційно-виробничих зв'язків між господарюючими суб'єктами в процесі виробництва, розподілу, обміну та споживання матеріальних благ, послуг і доходів.

Реалізація описаних цінностей веде як до внутрішньоособистісної інтеграції шляхом самоприйняття соціально-економічного досвіду, так і до соціально-економічної інтеграції через співробітництво та актуальну продуктивну діяльність. Наявність такої ціннісної системи є чинником специфічної організації особистістю власного соціально-економічного простору і часу, яка, у свою чергу, сприяє подальшому втіленню цих цінностей, а отже й формуванню економічної культури.

У завершенні додамо, що економічну культуру особистості можна розглядати як вершину розвитку її соціальної зрілості. При цьому, не слід забувати, що успішному становленню соціальної зрілості сприяє адекватне включення особистості в систему економічного життя та задоволення її потреби в соціальній оцінці й визнанні. Така взаємодія є джерелом суспільного визнання, з одного боку, й засобом розкриття власних економічних можливостей – з другого. Таким чином, усвідомлення необхідності конструктивної взаємодії з соціально-економічними умовами розвитку суспільства є потужним фактором становлення соціальної зрілості.

Список літератури:

1. Москаленко В.В. Соціалізація особистості : монографія. Київ : Феникс, 2013. 540 с.
2. Козлова Е. В. Психологические основы экономической социализации. Великий Новгород : НовГУ, 2004. 80 с.
3. Попов В. Д. Психология и экономика. Москва : Сов. Россия, 1989. 304 с.
4. Поваренков Ю. П. Психологическое содержание профессионального становления человека. Москва : Изд-во УРАО, 2002. 160 с.
5. Радина Н. К. Первичная экономическая социализация: конструирование Я и обретение собственности. *Профессиональное самосознание и экономическое поведение личности: труды III-й международ. науч. интернет-конф.* Омск : Изд-во «Полиграфический центр КАН», 2009. 9-23.
6. Москаленко В. В. Економічна соціалізація особистості: концептуальна модель. *Соціальна психологія*. 2006. №3. 3-16.
7. Економічна соціалізація молоді: соціально-психологічний аспект ; [за заг. ред. В. В. Москаленко]. Київ : Укр. центр політичного менеджменту, 2008. 336 с.
8. Ложкін Г., Спасенников В., Комаровська В. Особливості та структура економічної свідомості суб'єктів соціального простору. *Соціальна психологія*. 2004. №1. 8-16.

**IMPROVING THE PERFORMANCE PROPERTIES OF
SPRING STEELS BY REDUCING SURFACE
DECARBURIZATION**

Elena Kurzina

Ph.D., Associate Professor
Russian University of Transport

Andrey Kendyuk

Senior Lecturer
Russian University of Transport

Igor Jagaryan

Senior Lecturer
Russian University of Transport

The issue of increasing the resource of spring elements of railway vehicles and the superstructure of the track is especially relevant at the present time due to the intensive growth of linear and axial loads associated with an increase in the share of heavy and long trains in the total turnover. In this connection, the values of defects allowed by existing regulatory documents, which include surface decarburization, are subject to revision in the direction of their reduction, and the technology for manufacturing spring parts must be carefully adjusted.

As is known, practically all steels containing more than 0.2% carbon are prone to surface decarburization. As a rule, the amount of carbon in spring steels ranges from 0.38% to 0.62%, so the process of depletion of surface layers with carbon with the formation of pure ferrite is typical for them. As a result of counter-double-sided diffusion, decarburizing gases (oxygen, hydrogen) from the surrounding atmosphere diffuse to the metal surface, and gaseous reaction products move towards them. In addition, carbon from the inner layers of the product, due to the difference in concentrations, moves to the surface decarburized metal layers. One of the main factors influencing the dynamics of oxidation and decarburization processes are the temperature and duration of heating.

In the spring elements of the upper structure of the track (terminals), a decarburized surface can be observed both in the initial billets obtained by hot rolling and during thermomechanical processing (quenching and medium tempering). Moreover, in finished products, the size of the decarburized layer can vary from 0.01 mm to 0.2 mm and be uniform, local and local in the defect area, and also represent a double zone consisting of pure ferrite and a transition layer, or only a transitional one with a small amount of ferrite.

Experimental studies of the terminals currently supplied to the railways of the countries of the Customs Union revealed a different distribution and magnitude of decarburization (Fig. 1), which is mainly associated with the technology of heat treatment of products. The separation of heat and mechanical treatments into two stages, including cold bending of workpieces and subsequent heat treatment, is effective in the case of heat treatment in a protective atmosphere (Fig. 1c), in which only partial decarburization is observed. Otherwise, the size of the decarburized layer is significantly large (Fig. 1a). Simultaneous thermomechanical processing by rapid heating by high-frequency currents and simultaneous bending of the workpiece leads to an average value of the depth of the decarburized layer (Fig. 1b).

Thus, in order to reduce the negative effect of oxidation and decarburization processes on the quality of spring steel in order to improve the performance properties of finished products, it is advisable to carry out heat treatment in a protective atmosphere or achieve a reduction in heating time while performing thermomechanical treatment.

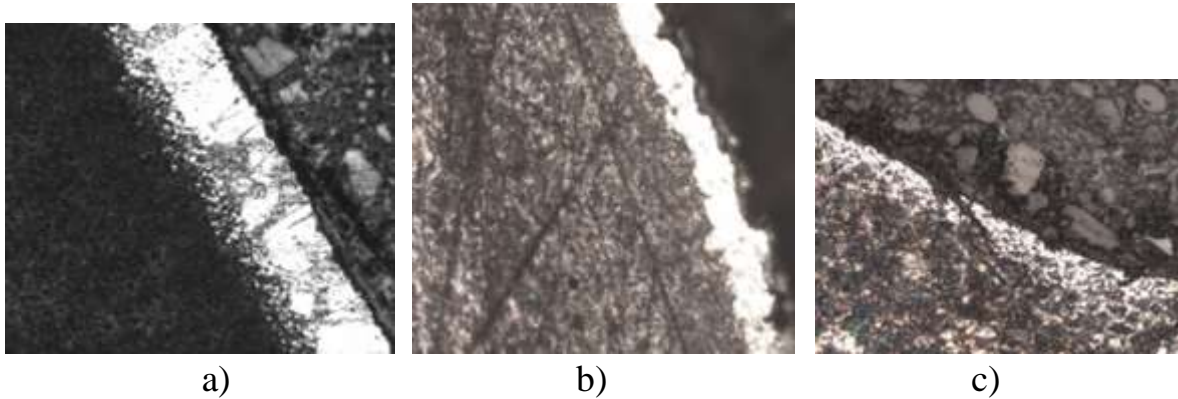


Figure 1. Microstructure of surface layers of terminals

MODERN HYDROGEN STORAGE

Zolotarenko Anatolii Dmitrovich,

Ph.D., Senior Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine,

Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Schur Dmitriy Viktorovich,

Ph.D., Senior Researcher

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine

Zolotarenko Oleksandr Dmitrovich,

Ph.D., Senior Researcher

Chuiko Institute of Surface Chemistry of NAS of Ukraine

Frantsevich Institute for Problems of Materials Science NAS of Ukraine

Promising nanomaterials (fullerenes) capable of storing hydrogen [1, 2] and competing with existing metals and their alloys [3 - 14] are already being studied today. Such carbon nanostructures are synthesized by electric arc evaporation of graphite in an inert gas medium, where soluble [15 - 25] and insoluble carbon nanostructures (CNS) are formed [26 - 29]. There are other no less promising methods of CNS synthesis [30 - 34] from which it is also possible to create new modern materials [35 - 40].

All these materials are placed in high pressure containers, such a product is called a hydrogen accumulator [41 - 43]. Today, the results of such studies allow us to create modern technological masterpieces [44 - 46].

To create a functioning hydrogen storage, a high-pressure cylinder made of duralumin with a capacity of 45 cm³ was made (Fig. 1).

Manufacturing a high-pressure cylinder from duralumin has a developed radiator system (Fig. 2), improves heat exchange with the environment during operation; a high-pressure cylinder made of duralumin, which makes it lighter (the cylinder weighs 70 grams compared to 240 grams of a stainless steel cylinder of the same capacity).

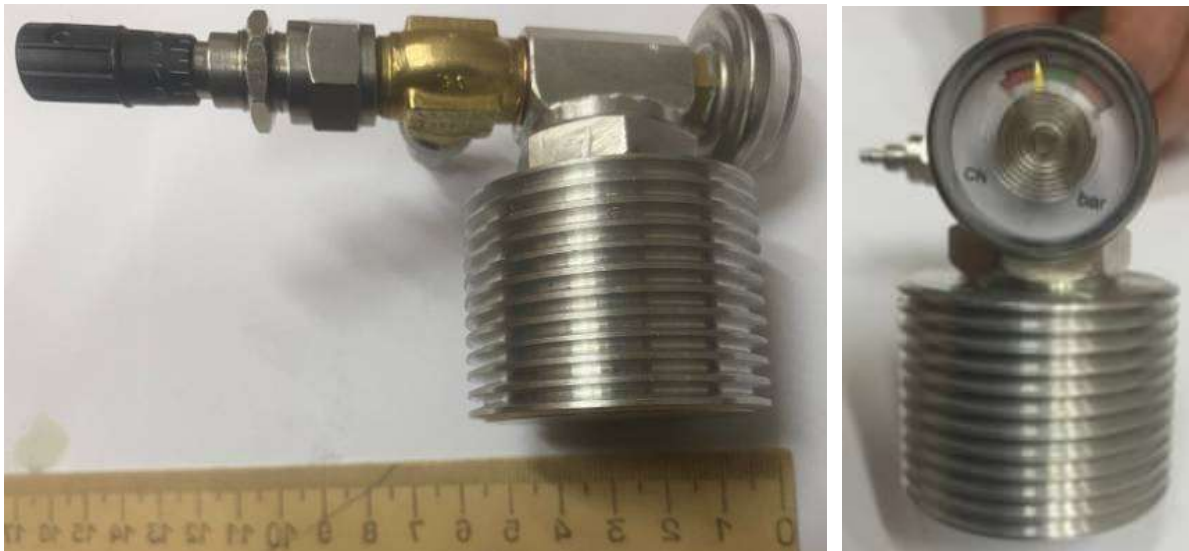


Figure 1. The hydrogen storage device is machined from duralumin, which makes it ultra-light.



Figure 2. The developed radiator system improves heat exchange with the environment during operation.

An alloy of metal hydride, as a hydrogen carrier, was smelted in the form of ingots (Fig. 3), where the mass of one ingot was ~ 100 g. The alloy ingots were crushed, and the resulting powder (particle size less than 10 mm) was loaded into the duralumin storage container, and the container filling nozzle was closed.



Figure 3. Alloy of hydrogen hydride carrier, which is smelted in the form of ingots

The amount of material loaded into the container was 0.12 kg, which corresponds to a filling density of 3 g / cm³.

The material was activated directly in the container by heating to 300°C in a dynamic vacuum for 1:00, and cooling to room temperature, followed by incubation in water at a pressure of 50 bar with cyclic heating to 200°C and cooling to room temperature. After repeating the last operation three times, we measured the reversible water capacity of the material ($P_{H_2} = 10 \dots 100$ bar; $T = 20 \dots 220^\circ\text{C}$), which amounted to 122 ncm³/g (4.68 H/AB₅), which corresponds to the storage capacity of hydrogen 20 liters.

Conclusions:

- Developed radiator system improves heat exchange with the environment during operation;
- The hydrogen storage device is machined from duralumin, and this makes it lighter (the cylinder weighs 70 grams compared to 240 grams of a stainless steel cylinder of the same capacity)
- The pressure gauge, in addition to its main function, acts as a safety valve, which increases the safety level of the hydrogen storage
- The duralumin cylinder has a high thermal conductivity, which is especially important in the processes of hydrogenation and dehydrogenation of the hydrogen storage.

References:

1. D.V.Schur. The hydrogenation process as a method of investigation of fullerene C₆₀ molecule. / D.V.Schur, S.Y.Zaginaichenko, T.N.Veziroglu // International Journal of Hydrogen Energy, Volume 40, Issue 6, 19 February 2015, Pages 2742—2762.
2. DV Schur, SY Zaginaichenko, AF Savenko, VA Bogolepov, NS Anikina, Experimental evaluation of total hydrogen capacity for fullerite C₆₀. International Journal of Hydrogen Energy. 2011, 36 (1), 1143-1151.
3. DV Schur, VA Lavrenko, Studies of titanium-hydrogen plasma interaction.; Vacuum. 1993, 44 (9), 897-898.
4. Matysina, Z.A., Pogorelova, O.S., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., The surface energy of crystalline CuZn and FeAl alloys, Journal of Physics and Chemistry of Solids, 1995.
5. Matysina, Z.A., Zaginaichenko, S.Yu., Schur, D.V., Hydrogen solubility in alloys under pressure, International Journal of Hydrogen Energy, 1996.
6. Lytvynenko, Yu.M., Schur, D.V., Utilization the concentrated solar energy for process of deformation of sheet metal, Renewable Energy, 1999.
7. Matysina, Z.A., Shchur, D.V., Phase transformations $\alpha \rightarrow \beta \rightarrow \gamma \rightarrow \delta \rightarrow \varepsilon$ in titanium hydride tihx with increase in hydrogen concentration, Russian Physics Journal, 2001.

8. ЗА Матысина, СЮ Загинайченко, ДВ Щур, АД Золотаренко, Бищелочные и калиевые аланаты-перспективные накопители водорода, Международный научный журнал Альтернативная энергетика и экология, 2017, 37-60.

9. ZA Matysina, SY Zaginaichenko, DV Schur, AD Zolotarenko, Hydrogen sorption properties of potassium alanate, Russian Physics Journal, 2018, 61 (2), 253-263

10. ZA Matysina, SY Zaginaichenko, DV Schur, TN Veziroglu, A Veziroglu, The mixed lithium-magnesium imide $\text{Li}_2\text{Mg}(\text{NH})_2$ a promising and reliable hydrogen storage material, International Journal of Hydrogen Energy, 2018, 43 (33), 16092-16106.

11. DV Schur, A Veziroglu, SY Zaginaychenko, ZA Matysina, TN Veziroglu, Theoretical studies of lithium–aluminum amid and ammonium as perspective hydrogen storage, International Journal of Hydrogen Energy 2019, 44 (45), 24810-24820.

12. Matysina, Z.A., Gavrylyuk, N.A., Kartel, M., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Pomytkin, A.P., ..., Shvachko, N.A., Hydrogen sorption properties of new magnesium intermetallic compounds with MgSnCu_4 type structure, International Journal of Hydrogen Energy, 2021, 46(50), pp. 25520-25532,

13. Shchur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Gavrylyuk, N.A., Zolotarenko, A.D., ..., Zolotarenko, A.D., Prospects of Producing Hydrogen-Ammonia Fuel Based on Lithium Aluminum Amide, Russian Physics Journal, 2021, 64 (1), 89-103.

14. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., Gabdullin, M.T., Methods of theoretical calculations and of experimental researches of the system atomic hydrogen – metal, International Journal of Hydrogen Energy, 2021.

15. НС Аникина, ОЯ Кривущенко, ДВ Щур, СЮ Загинайченко, СС Чупров Идентификация эндодральных металлофуллеренов методом UV-VIS-спектроскопии. Труды IX Международной конференции “Водородное материаловедение и химия углеродных наноматериалов”, Севастополь, Крым, Украина. 2005, 848-849.

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

17. ЗА Матысина, СЮ Загинайченко, ДВ Щур Растворимость примесей в металлах, сплавах, интерметаллидах, фуллеритах. Монография. Днепропетровск: Наука и образование, (Laboratory 67), 2006, 514с.

18. NS Anikina, DV Schur, SY Zaginaichenko, AD Zolotarenko, S N.A., .The role of chemical and physical properties of C₆₀ fullerene molecules and benzene derivatives in processes of C₆₀ dissolving. Proceedings of 10th International

Conference “Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials”, Sudak, Crimea, Ukraine., 2007, 680-681.

19. NS Anikina, DV Schur, SY Zaginaichenko, AD Zolotarenko, S N.A., On the donor-acceptor mechanism of C₆₀ fullerene dissolving in aromatic hydrocarbons. Proceedings of 10th International Conference “Hydrogen Materials Science and Chemistry of Carbon Nanomaterials”, Sudak, Crimea, Ukraine., 2007, 676-679.

20. DV Schur, SY Zaginaichenko, AD Zolotarenko, TN Veziroglu Solubility and transformation of fullerene C₆₀ molecule. Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. NATO Science Series, 2008, p.85-95.

21. Schur, D.V., Zaginaichenko, S.Y., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, T.N., Solubility and transformation of fullerene C₆₀ molecule, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, 2008

22. DV Schur, ZS Yu., EA Lysenko, TN Golovchenko, NF Javadov, The forming peculiarities of C₆₀ molecule. Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems. 2008, Published by Springer.

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

24. "Иттрий в фуллеренах" НА Гаврылюк, НЕ Аханова, ДВ Щур, АП Помыткин, А Везироглу, Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE), 47-76.

25. Gadolinium Endofullerenes. NY Akhanova, DV Shchur, AP Pomytkin, AD Zolotarenko, AD Zolotarenko, Journal of Nanoscience and Nanotechnology 21 (4), 2021, 2435-2445.

26. Korotash, I.V., Rudenko, Eh.M., Nyshchenko, M.M., Prikhod'ko, G.P., Rzheshchevska, O.I., Gavrylyuk, N.A., Microwave characteristics of structures of carbon nanotubes in a range of room and cryogenic temperatures, MetallofizikaiNoveishieTekhnologii, 2007

27. Lykhtorovich, S.P., Nyshchenko, M.M., Gal-Styan, I.E., Rudenko, Eh.M., Korotash, I.V., Rzhe-Shevska, O.I., Prikhod'Ko, G.P., Gavrylyuk, N.A., Nanotubes impact on nanopores parameters and radio-wave absorption at 2 GHz in F4 fluoroplastic, MetallofizikaiNoveishieTekhnologii, 2010.

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

29. DV Schur, AD Zolotarenko, AD Zolotarenko, OP Zolotarenko, MV Chimbai, Analysis and identification of platinum-containing nanoproducts of plasma-chemical synthesis in a gaseous medium, *Physical Sciences and Technology*, 2019, 6 (1-2), 46-56 .

30. Ан.Д. Золотаренко А.Г. Дубовой, А.Е. Перекос, В.А. Лавренко, Т.В. Ефимова, В.П. Залуцкий, Т.В. Ружицкая, А.В. Котко, Ал.Д. Золотаренко, Влияние магнитного поля на фазово-структурное состояние и магнитные свойства высокодисперсных порошков Fe, полученных электроискровым диспергированием. *Наносистемы, Наноматериалы, Нанотехнологии*, 2013,11 (1,2), 131-140.

31. VA Lavrenko, IA Podchernyaeva, DV Shchur, AD Zolotarenko, Features of Physical and Chemical Adsorption During Interaction of Polycrystalline and Nanocrystalline Materials with Gases, *Powder Metallurgy and Metal Ceramics*, 2018, 1-8.

32. СЮ Загинайченко, ДВ Щур, МТ Габдуллин, НФ Джавадов, Ал Д Золотаренко, Ан Д Золотаренко, АД Золотаренко, СХ Мамедова, ГД Омарова, ЗТ Мамедова, Особенности пиролитического синтеза и аттестации углеродных наноструктурных материалов, *Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE)*,2018, 19-21,с. 72-90.

33. СЮ Загинайченко, ДВ Щур, МТ Габдуллин, НФ Джавадов, ОСОБЕННОСТИ ПИРОЛИТИЧЕСКОГО СИНТЕЗА И АТТЕСТАЦИИ УГЛЕРОДНЫХ НАНОСТРУКТУРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, *Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE)*, 2018, 72-90.

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

35. ГП Приходько, НА Гаврилюк, ЛВ Диякон, НП Кулиш, АВ Мележик, Полипропиленовые композиты, наполненные углеродными нанотрубками, ГП Приходько, НА Гаврилюк, ЛВ Диякон, НП Кулиш, АВ Мележик, *Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии*, 2006, 4 (4), 1081-1088

36. YISementsov, NAGavrilyuk, GPPrikhod'ko, AVMelezhyk, MLPyatkovsky, ..NATO Security through Science Series A, *Chemistry and Biology*, 2007, 757.

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

38. YI Sementsov, NA Gavriluk, GP Prikhod'Ko, TA Aleksyeyeva, Biocompatibility of Multiwall CNT and Nanocomposites on the Base of Polymers, *Carbon Nanomaterials in Clean Energy Hydrogen Systems*,2008, 327-334.

39. Ю.М. Шульга. Окрашивание нанолитов оксида графена и цветные полимерные композиции на их основе. / Ю.М. Шульга, С.А. Баскаков, А.Д.

Золотаренко, Е.Н. Кабачков, В.Е. Мурадян, Д.Н. Войлов, В.А. Смирнов, В.М. Мартыненко, Д.В. Щур, А.П. Помыткин. // Журнал «Наносистемы, Наноматериалы, Нанотехнологии», 2013. - Т. 11, № 1,2. С. 161-171;

40. А.А. Володин. Электропроводящие композиционные материалы на основе оксидов металлов и углеродных наноструктур. / А.А. Володин, А.Д. Золотаренко, А.А. Бельмесов, Е.В. Герасимова, Д.В. Щур, В.Р. Тарасов, С.Ю. Загинайченко, С.В. Дорошенко, Ан. Д. Золотаренко, Ал. Д. Золотаренко. // Журнал «Наносистемы, наноматериалы, нанотехнологии», Т. 12, №4, 2014, С. 705-714.

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

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

43. ДВ Щур, НС Астратов, АП Помыткин, АД Золотаренко, Защита ценных бумаг с помощью фуллеренов, 2003, Труды VIII Международной Конференции Водородное материаловедение и химия

44. Tikhotskii, S.A., Fokin, I.V., Schur, D.Y., Traveltime seismic tomography with adaptive wavelet parameterization, Izvestiya, Physics of the Solid Earth, 2011

45. Lavrenko, V.A., Shchur, D.V., Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Electrochemical Synthesis of Ammonium Persulfate $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ Using Oxygen-Depolarized Porous Silver Cathodes Produced by Powder Metallurgy Methods, Powder Metallurgy and Metal Ceramics, 2019.

46. Zolotarenko, A.D., Zolotarenko, A.D., Veziroglu, A., Veziroglu, T.N., Shvachko, N.A., Pomytkin, A.P., ..., Gabdullin, M.T., The use of ultrapure molecular hydrogen enriched with atomic hydrogen in apparatuses of artificial lung ventilation in the fight against virus COVID-19, International Journal of Hydrogen Energy, 2021.

TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF CITIES, AS AN ELEMENT OF THE SYSTEM OF SUPPORT OF ADOPTION OF MANAGEMENT ANTI-CRISIS DECISIONS

Usachov Dmytro

The lecturer of the department of pyrotechnic and special training,
National university of civil defence of Ukraine

Shevchuk Oleksandr

Candidate of Sciences in Public Administration
Head of the Department of pyrotechnic and special training
National university of civil defence of Ukraine

Matukhno Vasyl

Candidate of Technical Sciences
Deputy Head of the Department of pyrotechnic and special training
National university of civil defence of Ukraine

The development of large cities has been a growing subject of discussion since the beginning of the 21st century, when strategic approaches to the transition to the latest status of risk management began to be increasingly used. The new methods are a comprehensive system for the rapid growth of information and communication technologies for security monitoring and urban management.

The purpose of developing new technologies is to improve people's lives by increasing the level of comfort and safety of the state, quality and efficiency of service in various fields, optimizing the cost of a number of highly exploited resources [1].

The term "Smart City" covers a whole system of various solutions, which operates through the introduction of smart technologies that are developed on the basis of the latest technologies. As a rule, these are alternative approaches to energy supply, commissioning of non-motorized vehicles, introduction of modern environmental monitoring systems, and installation of a wide network of video surveillance for security control in the city. The most developed and "smart" today are the cities: Barcelona, Amsterdam, London, New York and Paris.

A smart city is a concept based on a city that uses modern information technology to improve the functioning of public services and increase the security of its population. The essence of the concept is that by collecting information in real time, with many sensors, cameras and video capture, all the resources of the city will be used more productively. Thanks to this, it is possible to rationally use state funds, act more effectively in emergency situations and keep records of them - that is, increase awareness and safety of life.

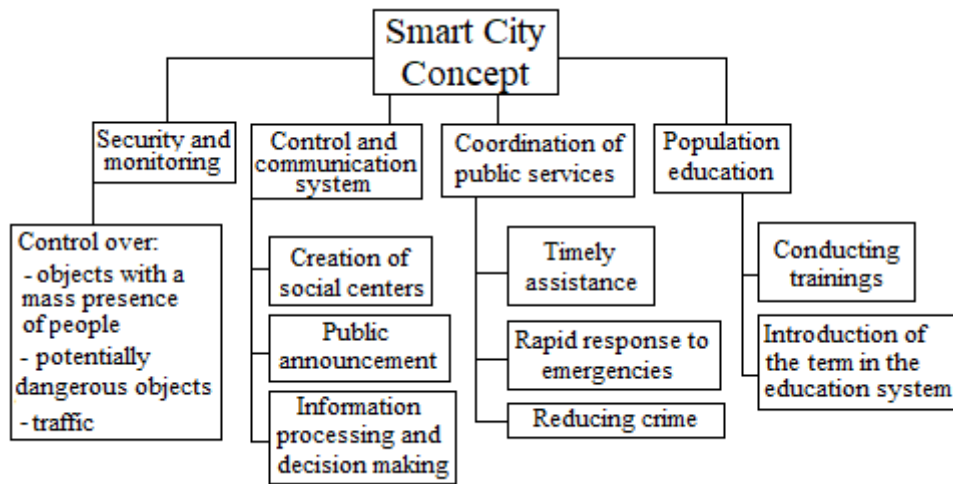


Fig. 1 - Component concepts of "Smart City"

In Ukraine, with the development and increase of urban population, the question of increasing security is increasingly aimed not at successfully eliminating a dangerous event and overcoming the negative consequences, but at building unified systems for monitoring and supporting crisis management decisions of all relevant services. This will solve one of the issues of safety and environmental monitoring.

To increase the security and interaction of public services, the concept of "situation center" was introduced, which is equipped with means of individual and collective processing of various information from various sources, in the form of video, audio, computer information. The main objectives of the situation center are to monitor the state of the environment and respond quickly to emergencies of various kinds for prompt notification and coordination of relevant services.

Advantages of using the operations center:

- round-the-clock monitoring of the operational situation in the city;
- reporting on the results of the analysis of the operational situation in the city and surrounding areas;
- registration and record keeping of cases of criminal and other offenses with photo and video recording of the results of their commission.
- forecasting the development of emergencies in order to prevent or reduce the negative impact on the population, territory and environment;
- analysis of areas where potentially dangerous objects and probable environmental impacts are located during emergencies;
- control of places with a mass stay of people, photo and video recording of violations of fire safety rules;
- constant readiness of relevant services to respond effectively to emergencies, with minimization of consequences;
- rapid notification of the population in case of an emergency.

Visual presentation of statistical data and results of situation modeling is one of the functions and advantages of the situation center. Visualization of information allows managers to quickly get a picture of what is happening and, accordingly, to make

decisions. Experts consider expanding the possibilities of spatial visualization to be one of the promising areas of technological development of situational centers. Despite the importance of visualization systems, the key components of situational centers are information collection and analysis systems [2]. First, the work of the analytical component of situational centers was reduced to monitoring various indicators and the formation of statistics with the ability to detail on request. The current trend is the transition to intelligent systems that can not only generate statistics, but also find the primary signs of a dangerous event. Experts attribute the future of situational centers to the wider use of knowledge management technologies and artificial intelligence.

References

1. Smart city: технології «розумного міста» і їх цільове призначення. 2021. URL: <https://www.everest.ua/smart-city-tehnologiyi-rozumnogo-mista-i-yih-czilove-pryznachennya-2/> (application date 12/24/2021).
2. Операційний центр запобігання та моніторингу надзвичайних ситуацій. 2021. URL: <https://magneticonemt.com/operatsijnyj-sytuatsiinyi-tsentr/> (application date 12/24/2021).

ДИФУЗІЙНЕ ПЕРЕНЕСЕННЯ ТЕПЛОВОЇ ЕНЕРГІЇ ТА МАСИ КОМПОНЕНТІВ У ТЕРМОДИНАМІЧНИХ СИСТЕМАХ

Іванов Віктор Ілліч

старший науковий співробітник
Запорізький національний університет

Воденнікова Оксана Сергіївна

кандидат технічних наук, доцент
Запорізький національний університет

Скачков Віктор Олексійович

доктор технічних наук, професор
Запорізький національний університет

Згідно роботам [1-3] відомо, що термодинамічні необоротні процеси характеризуються змінюванням параметрів стану системи у просторово-часових координатах, тобто завдання полягає у перетворенні рівняння:

$$dS = \frac{1}{T} dU + \frac{1}{T} P dV - \frac{1}{T} \cdot \sum_{k=1}^n \mu_k dM_k, \quad (1)$$

де dS – повний диференціал теплового стану термодинамічної системи; dU , dV – змінювання внутрішньої енергії та об'єму системи відповідно; P , T – тиск і температура у системі відповідно; μ_k – хімічний потенціал k -го компонента системи; dM_k – збільшення маси k -го компонента системи на субстаційну інтерпретацію (здійснення переходу від повних похідних функцій стану до субстаційних).

Функції стану в рівнянні (1) відносять до одиниці маси системи (M):

$$dS_m = \frac{1}{T} dU_m + \frac{1}{T} P dV_m - \frac{1}{T} \cdot \sum_{k=1}^n \mu_k dM_{k_0}, \quad (2)$$

де $U_m = u/M$; $V_m = V/M$; $\rho_{k_0} = M_{k_0}/M = \rho_k/\rho$; ρ_{k_0} – відносна концентрація k -го компонента в одиниці маси системи; V_m – питомий об'єм системи.

Помножуючи обидві частини рівняння (2) на щільність системи (ρ), одержують:

$$dS_v = \frac{1}{T} dU_v + \frac{\rho \cdot P}{T} dV_m - \frac{1}{T} \cdot \sum_{k=1}^n \mu_k dM_k. \quad (3)$$

Для безповоротних процесів рівняння перенесення (3) у субстанційній інтерпретації можна записати у вигляді:

$$\frac{dS_v}{d\tau} = \frac{1}{T} \cdot \frac{dU_v}{d\tau} + \frac{\rho \cdot P}{T} \cdot \frac{dV}{d\tau} - \frac{1}{T} \cdot \sum_{k=1}^n \mu_k \cdot \frac{d\rho_k}{d\tau}, \quad (4)$$

де τ – час.

Розглядають закриту термодинамічну вогнетривку систему, що обмінюється тепловою енергією із довкіллям. Конвективна складова перенесення теплової енергії до системи є відсутньою. Оскільки зазначена система є твердим тілом, то змінюванню її об'єму (V) можна нехтувати.

Тому співвідношення набуває вигляду:

$$\frac{dS_V}{d\tau} = -\frac{1}{T} \frac{dU_V}{d\tau} . \quad (5)$$

Відомо, що:

$$\frac{dU_V}{d\tau} = -\text{div } J_U \quad (6)$$

Тоді рівняння (5) можна переписати у вигляді:

$$\frac{\partial S_V}{\partial \tau} = -\frac{1}{T} \cdot \text{div } J_U . \quad (7)$$

Використовуючи відоме співвідношення $\text{div}(y \cdot \vec{x}) = y \cdot \text{div } \vec{x} + \vec{x} \cdot \nabla y$ та вважаючи, що $y = -\frac{1}{T^2} \cdot \nabla T$ та $\vec{x} = \vec{J}_U$, одержують:

$$\frac{\partial S_V}{\partial \tau} = -\text{div} \left(\frac{\vec{J}_U}{T} \right) + \frac{J_U}{T^2} \cdot \nabla T . \quad (8)$$

Відповідно до рівняння умова має вигляд:

$$\frac{\partial S_V}{\partial \tau} = -\text{div } J_S + \theta . \quad (9)$$

Зіставлення рівнянь (8) і (9) дозволяє одержати співвідношення:

$$j_s = \frac{J_U}{T} , \quad \theta = -\frac{J_U}{T^2} \cdot \nabla T . \quad (10)$$

Виходячи з теореми про вироблення ентропії отримують:

$$\frac{\partial S_V}{\partial \tau} \cdot T = \sum J_i \cdot X_i , \quad (11)$$

де $\partial S_V / \partial \tau$ – швидкість вироблення ентропії усередині системи за рахунок дисипативних ефектів необоротних процесів перенесення теплової енергії; J_i – питомий тепловий потік дифузійного перенесення теплової енергії, що спричинено дією термодинамічної рушійної сили X_i . Тобто можна записати:

$$\frac{\partial S_V}{\partial \tau} T = -j_U \cdot \frac{1}{T} \cdot \nabla T = J_U \cdot X_U . \quad (12)$$

Звідки:

$$X_U = -\frac{1}{T} \cdot \nabla T . \quad (13)$$

На підставі принципу лінійності потік внутрішньої енергії у системі, що розглядають, визначається співвідношенням:

$$j_U = -\frac{L_U}{T} \cdot \nabla T , \quad (14)$$

де L_U – кінетичний коефіцієнт перенесення внутрішньої енергії.

Вводячи позначення $-L_U / T = \lambda$, одержують:

$$j_U = -\lambda \cdot \nabla T . \quad (15)$$

Підставляють співвідношення (15) до рівняння (6) та записують у вигляді:

$$\frac{\partial U_V}{\partial \tau} = \lambda \cdot \operatorname{div} \nabla T = \lambda \cdot \nabla^2 T . \quad (16)$$

Оскільки ентальпія $h_V = U_V + P \cdot V$, то при $dV \approx 0$ $h_V = U_V$ і рівняння (16) має вигляд:

$$\frac{\partial U_V}{\partial \tau} = \lambda \cdot \operatorname{div} \nabla T , \quad (17)$$

де $U_V = C_V \cdot T \cdot \rho$, \tilde{N}_V – питома масова теплоємність системи.

При $\rho, C_V \neq f(\tau)$ отримують:

$$\frac{\partial T}{\partial \tau} = \frac{\lambda}{C_V \cdot \rho} \cdot \nabla^2 T . \quad (18)$$

Оскільки $\lambda/C_V \cdot \rho = a$, то диференціальне рівняння теплопровідності при дифузійному перенесенні теплової енергії для закритої вогнетривкої системи можна подати у вигляді:

$$\frac{\partial T}{\partial \tau} = a \cdot \nabla^2 T . \quad (19)$$

Під час розглядання процесу перенесення компонентів у зазначеній системі, що обмінюється із довкіллям масою його компонентів також обмежують відсутністю конвективної складової процесу перенесення маси. Об'єм систем (V) не змінюється, а змінюванням ентальпії у системі, як результатом змінювання концентрації маси, можна нехтувати.

У такому разі рівняння (4) набуває вигляду:

$$\frac{\partial S_V}{\partial \tau} = -\frac{1}{T} \cdot \sum_{k=1}^n \mu_k \frac{\partial \rho_k}{\partial \tau} . \quad (20)$$

Процес, що розглядають, обмежують перенесенням одного компонента при $\mu_k = 0$. Тоді із рівняння (19) одержують:

$$\frac{\partial S_m}{\partial \tau} = -\frac{\mu}{T} \frac{\partial \rho}{\partial \tau} . \quad (21)$$

Маючи на увазі, що $\frac{\partial \rho}{\partial \tau} = -\operatorname{div} J_D$, можна записати наступне рівняння:

$$\rho \frac{\partial S_m}{\partial \tau} = -\frac{\mu}{T} \cdot \operatorname{div} J_D , \quad (22)$$

де J_D – питомий потік маси.

Використовуючи співвідношення, що є відомим із векторного аналізу, отримують:

$$\rho \frac{\partial S_m}{\partial \tau} = \operatorname{div} \left[\frac{\mu}{T} \cdot J_D \right] - J_D \cdot \nabla \left(\frac{\mu}{T} \right) . \quad (23)$$

У рівнянні (23) визначають дисипативний член, який відображує кількісну міру необоротності даного процесу у вигляді:

$$\theta = -J_D \cdot \nabla \left(\frac{\mu}{T} \right) . \quad (24)$$

З теореми про вироблення ентропії (11) визначають:

$$X_D = -T \cdot \nabla \left(\frac{\mu}{T} \right), \quad (25)$$

Враховуючи, що $\nabla \left(\frac{\mu}{T} \right) = \frac{1}{T} \cdot \nabla \mu - \frac{\mu}{T^2} \cdot \nabla T$, при $\nabla T \cong 0$ одержують:

$$X_D = -\nabla \mu. \quad (26)$$

На підставі принципу лінійності потік маси речовини у термодинамічній системі подають співвідношенням:

$$J_D = -L_D \cdot \nabla \mu, \quad (27)$$

де L_D – кінетичний коефіцієнт перенесення маси речовини, $L_D = D$; D – коефіцієнт дифузії.

Таким чином, диференційне рівняння масопровідності за дифузійним перенесенням одного компонента у системі має вигляд:

$$\frac{\partial \rho}{\partial \tau} = D \cdot \nabla^2 \mu. \quad (28)$$

Список літератури

1. Хаазе Р. Термодинамика необратимых процессов ; пер. с нем. ; под ред. А. В. Лыкова. Москва : Мир, 1967. 544 с.
2. Термодинамика : современный курс с задачами и решениями / Кубо Риого, Ичимура Хироши, Усуи Цунемару, Хасизуме Нацуки пер. с англ. А. Г. Баширова, Е. Е. Тереевой; под ред. Д. Н. Зубарева, Н. М. Плакиды. Москва : Мир, 1970. 304 с.
3. Лыков А. В., Михайлов Ю. А. Теория тепло- и массопереноса. Москва-Ленинград : Государственное энергетическое издательство, 1963. 535 с.

ВЗАЄМОДІЯ МЕТАМАТЕРІАЛІВ З ГАУСІВСЬКИМИ ПУЧКАМИ

Афанасьєва Ольга Валентинівна,

Доцент кафедри ФОЕТ,

Кандидат технічних наук, доцент

Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Богданов Віталій Сергійович

Студент IV курсу

Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Болтаєва Каміла Умарівна

Студентка IV курсу

Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Інтерес до гаусових пучків широко став проявлятися з відкриттям лазерів. Перші роботи з теорії відкритих резонаторів оптичних квантових генераторів свідчать про те, що їх власні коливання являють собою світлові пучки, поперечний розподіл поля в яких може представлятися твором функції Гауса і функцій Ерміта [1, 2].

У роботі розглядається задача розсіювання гауссового пучка на плоскопаралельному шарі з метаматеріалу. Основний метод розв'язання задачі – спектральний.

Метаматеріал – композиційний матеріал, властивості якого обумовлені не стільки властивостями складових його елементів, скільки штучно створеною періодичною структурою. Вони являють собою штучно сформовані і особливим чином структуровані середовища, що володіють електромагнітними або акустичними властивостями, складнодосяжними технологічно, або не зустрічаються в природі.

Ці речовини мають унікальні властивості, що не зустрічаються в природних матеріалах. Одне з яких – негативний показник заломлення, який розглядається в даній роботі. [3]

Схематичне зображення структури метаматеріалу зображене на Рис.1.

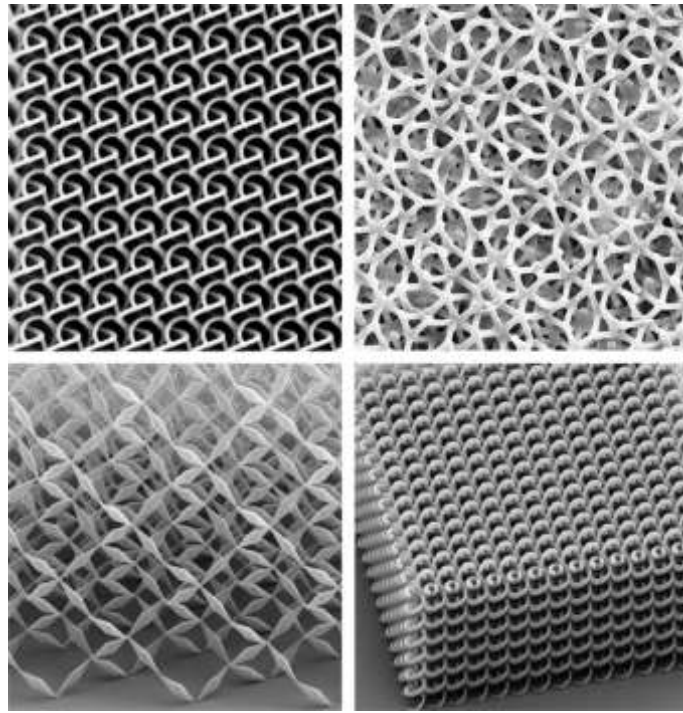


Рисунок 1 – Схематичне зображення структури метаматеріалу

У процесі виконання роботи зроблено аналітичний огляд науково-технічної літератури з питань, що стосуються структури гаусових хвильових пучків і закономірностей їх поширення і розсіювання в різних матеріальних середовищах. Розглянуто два варіанти – середовище з позитивним показником заломлення і середовище з негативним показником заломлення (метаматеріал).

Вивчено різні способи розрахунку просторового розподілу поля хвильових пучків. Для моделювання взаємодії гауссового пучка з матеріальними середовищами обраний метод, заснований на розкладанні поля пучка в кутовий спектр по плоским хвилях.

Складено розрахунковий проект в системі комп'ютерної алгебри Mathcad.

Створена в роботі розрахункова модель дозволяє досліджувати просторовий розподіл електромагнітного поля хвильового пучка, як в шарі, так і за його межами, що дозволяє розробляти різні керуючі пристрої на основі досліджуваної структури. Крім того, зв'язок просторового розподілу розсіяного поля пучка з матеріальними параметрами середовища шару обумовлює можливість неруйнівного контролю параметрів різних матеріальних середовищ.

Список літератури

1. Гончаренко, Л. М. Гауссовы пучки света [Текст] / Л. М. Гончаренко. – Мн.: Наука и техника, 1977. – 144 с.
2. Engheta, N. Metamaterials. Physics and Engineering Explorations [Текст] / N. Engheta, R. W. Ziolkowski. - IEEE Press, 2006. – 414 p.
3. Munk, B. A. Metamaterial Critique and Alternatives [Текст] / B. A. Munk. - WILEY, 2009. – 189 p.

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ЛАЗЕРНОЇ ТЕРМІЧНОЇ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ

Афанасьєва Ольга Валентинівна,

Кандидат технічних наук, доцент,
Дозент кафедри фізичних основ електронної техніки
Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Новіков Ілля Валерійович

Студент IV курсу
Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Герасимюк Михайло Володимирович

Студент IV курсу
Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Процеси плавлення та випаровування металів лежать в основі численних технологічних процесів у галузі металообробки, а також обробки інших матеріалів. Це лазерне зварювання та лазерна термообробка поверхонь (наприклад, гартування сталей), пробивання отворів, розкрій листових матеріалів. Очевидними перспективними відмінностями лазерних технологій є гранично висока просторова локалізація впливу, виняткова нетривалість впливу, що дозволяє локалізувати просторово область теплового впливу, безконтактність, можливість суворого дозування впливу. Ці особливості роблять лазерні технології часом не лише прогресивними, а й незамінними.

Лазерна обробка відрізняється рядом особливостей: можливістю проведення обробки в місцях, недоступних для іншого обробного інструменту; здатністю променя проникати через будь-яку прозору речовину, не порушуючи її і значно не знижуючи свою інтенсивність; відсутністю механічного контакту між заготовкою і інструментом-променем, що полегшує кріплення заготовки і усуває можливість появи небажаних деформацій; можливістю проведення обробки при атмосферному тиску і порівняно нескладним обладнанням для реалізації процесу обробки. До недоліків цієї технології слід віднести можливість обробки матеріалів на обмеженій глибині, а також порівняно низький коефіцієнт корисної дії лазерів і досить високу вартість лазерних установок і комплексів [1, 2].

В основі всіх цих технологій лежать процеси плавлення та випаровування твердого тіла лазерним випромінюванням. Будь-яка термічна обробка полягає у нагріванні сплавів при різних температурах та охолодженні їх з різними швидкостями. При цьому змінюються фазовий стан і структура сплавів і водночас у широких межах змінюються їх фізичні та механічні властивості. Енергетичні параметри лазерного впливу (щільність потужності E , тривалість τ впливу, коефіцієнт поглинання лазерного випромінювання поверхнею) та фізичні властивості оброблюваного матеріалу (коефіцієнт

температуропровідності, коефіцієнт дифузії у твердій фазі) визначають теплові та дифузійні процеси, що призводять до тих чи інших структурних змін та фазових перетворень. Залежно від ступеня теплового впливу лазерне зміцнення поділяється на відпал, гомогенізацію, відпуск, лазерне гартування, перекристалізацію (оплавлення поверхні), високошвидкісну перекристалізацію (Rapid solidification processes). На рис. 1 представлені основні енергетичні параметри цих процесів.

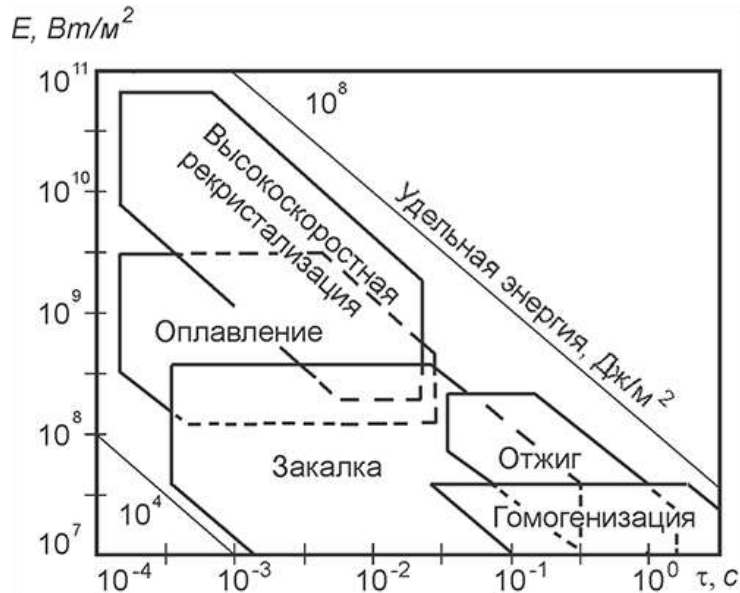


Рисунок 1. Класифікаційна діаграма різновидів лазерної технології за енергетично-часовими параметрами (E – щільність потужності, τ – тривалість впливу)

Характерною рисою лазерного гартування є висока швидкість нагрівання та охолодження $\sim 10^2$ - 10^8 К/с. Висока швидкість охолодження при перетворенні високотемпературної фази – аустеніту в залізовуглецевих сплавах призводить до сильного переохолодження останнього (близько 600 К), внаслідок чого з'являються метастабільні фази, які не враховані на діаграмі фазової рівноваги. Тому у всьому енергетичному діапазоні лазерного зміцнення має місце мартенситне перетворення переохолодженого аустеніту, що і зумовлює появу загартованих структур у ЗЛВ вуглецевих сталей.

При лазерному термозміцненні окремі шари ділянки, що обробляється, прогриваються по глибині до різних температур, внаслідок чого зона лазерного впливу має шарувату будову. Залежно від мікроструктури та мікротвердості у сталях по глибині зони лазерного впливу розрізняють три шари (Рис. 2).

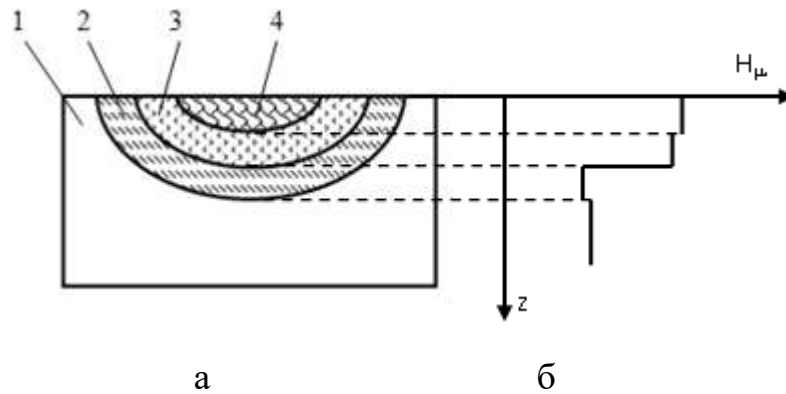


Рисунок 2. Схема поперечного перерізу зони лазерної обробки (а) та розподілу мікротвердості по глибині зони обробки (б): 1 – вихідний метал, 2 – зона відпуску, 3 – зона гартування, 4 – зона гартування з рідкого стану

Перший шар – зона оплавлення, має місце при загартуванні з розплавленого стану. Як правило, зона оплавлення має стовпчасту будову з кристалами, витягнутими у напрямку тепловідведення. Основна структурна складова – мартенсит, карбіди зазвичай розчиняються. Другий шар – зона гартування з твердої фази. Його нижня межа визначається температурою нагрівання до A_{C1} . У цьому випадку поряд з повним гартуванням відбувається і неповне. По глибині цей шар характеризується структурною неоднорідністю. Ближче до поверхні є мартенсит і залишковий аустеніт, отримані при охолодженні гомогенного аустеніту. Ближче до вихідного металу поряд з мартенситом є елементи вихідної структури: ферит у доевтектоїдній сталі та цементит у заевтектоїдній. Третій шар – перехідна зона, у якій метал нагрівається нижче точки A_{C1} .

Температуру нагрівання поверхні та глибину прогріву можна регулювати шляхом зміни потужності лазерного пучка, ступеня його фокусування та тривалості дії або швидкості переміщення пучка по поверхні матеріалу. Глибину загартованого шару можна кількісно оцінити з виразу для розподілу температури у матеріалі при рівномірному опроміненні його поверхні. Визначення температури матеріалу, що обробляється лазерним випромінюванням, і заснований на ньому розрахунок швидкості випаровування дають можливість отримати інтегральні характеристики процесу, визначити необхідні параметри режиму обробки.

Коефіцієнт відбиття для більшості матеріалів збільшується зі зростанням довжини хвилі, що визначає вимоги до енергетичних характеристик лазера: лазер з більшою довжиною хвилі повинен мати більшу потужність, ніж лазер з меншою довжиною хвилі, для надання еквівалентного впливу на початковому етапі поглинання випромінювання.

В даній роботі розглянуто моделювання взаємодії лазерного випромінювання з речовиною на прикладі вуглецевої сталі Y12 в пакеті COMSOL Multiphysics. Для моделювання процесу та розрахунку параметрів лазерної термічної обробки використовується модель миттєвого зосередженого точкового джерела тепла, що виділилося на поверхні напівпростору. В даному випадку моделювати лазерний промінь потрібно не як електромагнітну хвилю, а як поверхневе джерело тепла з

розповсюдженням Гауса. Рис. 3 показує положення ізотерм при опроміненні поверхні зразка поодиноким імпульсом.

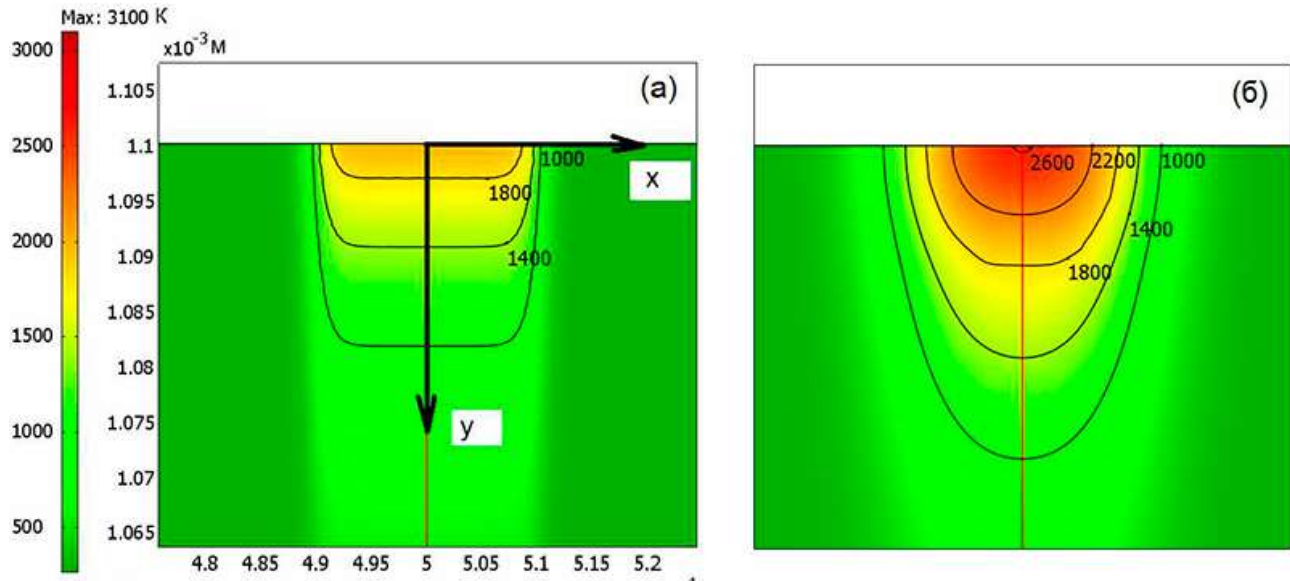


Рисунок 3. Динаміка зміни ізотерм при опроміненні поверхні зразка поодиноким імпульсом

Отримано графічне розподілення тепла на поверхні, а також ізотерму глибини розповсюдження тепла всередині матеріалу. Побудовано модель взаємодії лазерного випромінювання з матеріалом. Результати розрахунків складають підґрунтя для подальшого удосконалення лазерної обробки металічних матеріалів.

Список літератури

1. Коваленко В.С., Головка Л.Ф., Черненко В.С. Упрочнение и легирование деталей машин лучом лазера. К., Техника, 1990. 192 с.
2. Григорьянц А.Г., Шиганов И.Н., Мисюров А.И. Технологические процессы лазерной обработки.: учеб. пособие для вузов / под ред. А.Г. Григорьянца. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2006. 664 с.
3. Крапошин В.С. Выбор режима нагрева поверхностным тепловым источником для получения заданной глубины закалки и заданного структурного состояния: учебн. пособие. М.: МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2002. 40 с.
4. Афанасьева О.В., Лалазарова Н.А. Поверхностное упрочнение сталей лазерами малой мощности: Харьков, Прикладная радиоэлектроника, 2013. Том 12. Вып. 3. С. 242–246.

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ТРАДИЦІЙНОГО ПЕТРИКІВСЬКОГО РОЗПИСУ ДЛЯ ОЗДОБЛЕННЯ ВИРОБІВ ІНДУСТРІЇ МОДИ

Бабич Антоніна Іванівна

кандидат технічних наук, доцент
доцент кафедри конструювання та технології виробів зі шкіри
Київський національний університет технологій та дизайну

Сучасний успішний бізнес, особливо в умовах карантинних обмежень, вимагає постійного оновлення товарної пропозиції, тому насамперед актуальна проблема виробництва і випуску на ринок товарів цікавих і сучасних конструкцій оновленого асортименту, з інноваційних або не типових матеріалів, з використанням елементів декорування і оздоблення виробів є актуальною задачею підприємців та дизайнерів.

Аналіз вітчизняного ринку виробів індустрії моди і світовий досвід дозволяють стверджувати той факт, що в країнах із розвинутою ринковою економікою внутрішній попит повинен бути зорієнтований на товари вітчизняних, а не закордонних виробників [1].

Підвищити цікавість сучасного споживача до товарів вітчизняного виробництва і відповідно попит на ці товари дуже складно. Оскільки сучасний споживач – це людина, яка веде активний спосіб життя, подорожує, має доступ до інформації з інтернет-ресурсу, має високі стандарти життя, тому відповідно має і високі вимоги до якості і зовнішнього вигляду виробів. Вона хоче бути сучасною, креативною, модною людиною і мати вироби, що відповідають її вимогам і вподобанням.

Сьогодні у світі мода на все українське і хто, як не ми, українці, маємо використати цю можливість для інформування світу про наші традиції, культуру, техніки розпису, ремесла, відтворивши їх елементи у виробах.

Вивчаючи історію виникнення і розвитку ремесел в Україні [2, 3], народилася тематика наукового дослідження про можливість використання петриківського розпису класичного і стилізованого у декоруванні і оздобленні виробів зі шкіри.

Виходячи з цих відомостей в даній роботі з урахуванням сучасних вподобань молоді студентами КНУТД та під керівництвом творчих викладачів кафедри КТВШ розроблено ескізний ряд виробів (рис.1), спроектовано конструкції взуття та сумочних виробів і виготовлено промислові зразки, на які нанесено петриківський розпис (рис.2).



Рисунок 1. Модельний ряд взуття - жіночих черевиків з елементами петриківського розпису (виконання - комп'ютерна графіка)



Рисунок 2. Ансамбль виробів зі шкіри з елементами петриківського розпису

На основі виготовлених зразків виробів з елементами петриківського розпису розроблено анкету і проведено маркетингові дослідження методом анкетування (on-line опитування) для прогнозування можливості використання розпису при оздобленні і декоруванні виробів для подальшого формування асортименту виробів даного сегменту.

За результатами проведених під час виконання проєкту маркетингових досліджень виявлено, що до частих змін моди більш властиві вироби для жінок та молоді, тому щорічне оновлення асортименту моделей має бути максимальним і відповідним до тенденцій моди.

Респондентами відмічено вишуканість моделей виробів, багатофункціональність, можливість максимальної експлуатації та зручність.

При розробці моделей, на думку розробників проєкту, необхідно враховувати функціональну виразність форми, стильову спрямованість, гармонійну цілісність композиційної структури і досконалість виконання виробу [4,5].

Єдиний мінус даної розробки полягає в тому, що вироби ручної роботи є затратними, тому ціна на них не може бути низькою, але вони мають свій шарм і купівельну нішу.

Для завершення комплексу досліджень за даною тематикою проведено комплекс експериментальних лабораторних досліджень по визначенню фізико-механічних параметрів матеріалів і виробів з нанесенням петриківського розпису та підтверджено гіпотезу про можливе промислове використання даної розробки

підприємствами з виробництва взуття та аксесуарів щодо використання сучасних матеріалів декорованих розписом у виробництві виробів індустрії моди [6,7].

Визначено, що за останні декілька років суттєво змінилися критерії, за якими український споживач вирішує купувати взуття та аксесуари. В пріоритеті залишаються індивідуальність і ручне виробництво одиничних виробів чи виробів малих серій, а також ціна і якість. Проведене дослідження є актуальним, а розробки вишуканими і неповторними.

Список літератури:

1. Сайт державного комітету статистики України. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 18.04.21)
2. Кисельова Н.М. Художні промисли України Київ: Мистецтво, 1979. – С. 256.
3. Глухенька Н. Петриківські декоративні розписи. //Н. Глухенька, Ф. Панко/ Київ: Мистецтво, 1978. — С. 93.
4. Семенова В. В. Ломакина Н.А. История формообразования обуви и кожгалантерейных изделий. Дизайн. Материалы. Технология. – СПб.: СПГУТД. 2008, №4(7). С. 69 – 75.
5. Чупріна Н. В. Постушна Ю.О. Трансформація форми, структури та колориту традиційного вбрання народів Скандинавії з метою розробки колекції актуального одягу. Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія : Технічні науки. 2017, №6. С.206-214.
6. Бабич А.І., Кернеш В.П. , Цимбал Я.В. Розробка асортименту жіночого взуття з використанням елементів петриківського розпису Вісник ХНУ – 2019. –№6(279): Серія «Технічні науки». – 75 - 79с.
7. Бабич А.І., Кернеш В.П. Дослідження фізико-механічних характеристик шкіряних матеріалів декорованих петриківським розписом в процесі виготовлення та експлуатації взуття і аксесуарів. Вісник Хмельницького національного університету – 2020. – №4 (269) : Серія "Технічні науки".– 82 - 90с.

ЧИСЕЛЬНЕ МОДЕЛЮВАННЯ В ЗАДАЧАХ ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ЕКОЛОГІЧНОЇ БЕЗПЕКИ

Біляєва Вікторія Віталіївна

кандидат технічних наук, доцент
доцент кафедри «Аерогідромеханіка та енергомасоперенос»,
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

Машихіна Поліна Борисівна

кандидат технічних наук, доцент
доцент кафедри гідравліки та водопостачання
Український державний університет науки і технологій, Україна

Гулько Олена Юріївна,

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри гідравліки та водопостачання
Український державний університет науки і технологій, Україна

В доповіді розглядається пакет чисельних моделей, що були розроблені для вирішення комплексу прикладних задач в галузі охорони праці та екологічної безпеки. Розглядаються задачі, що пов'язані з аварійними ситуаціями та задачі забруднення повітря на об'єктах паливно – енергетичного комплексу.

Перший клас задач – це моделювання забруднення повітря в робочих зонах від штабелей вугілля. Побудовані чисельні моделі, що дозволяють прогнозувати рівень пилового забруднення повітря в робочих зонах біля штабелей та визначати ефективність використання захисних бар'єрів та подачі води з метою зменшення емісії пилу від поверхні штабеля, або для розпилу води в повітрі для «поглинання» пилу.

Другий клас задач – прогнозування наслідків екстремальних ситуацій на транспорті. Відомо, що в Україні основна маса перевезення хімічно-небезпечних вантажів здійснюється залізничним транспортом. У випадку аварійних ситуацій на залізниці виникає загроза інтенсивного забруднення навколишнього середовища та виникає ризик ураження працівників залізниці або працівників інших підприємств, куди доставлено вантаж. При аваріях з хімічно – небезпечними речовинами, в першу чергу, забруднення поширюється в атмосфері, тому міграція хімічно небезпечних речовин в атмосферному повітрі складає загрозу життєдіяльності персоналу[1,2,3] .

У випадку можливої аварії на залізничному транспорті має місце інтенсивне забруднення атмосферного повітря та з'являється загроза ураження людей, які мешкають біля залізничної колії. Тому виникає важлива проблема по оцінюванню безпеки для мешканців, які знаходяться біля колії. На практиці дуже важливо мати спрощені математичні моделі, що дозволяють за кілька секунд визначити ризик ураження людей при різних аварійних ситуаціях.

Вирішення цієї важливої задачі можливо за допомогою розроблених комп'ютерних програм, що дозволяє оцінювати ризик ураження персоналу, населення у разі виникнення екстремальної ситуації на транспорті. Ця комп'ютерна програма базується на використанні та програмній реалізації таких моделей:

1). Емпірична модель для визначення надлишкового тиску за фронтом ударної хвилі при вибуху тротилу або інших вибухонебезпечних речовин.

2). Емпірична модель для визначення надлишкового тиску при вибуху газової суміші.

3). Емпірична модель для визначення ризику термічного ураження людей при появі вогняної кулі (горіння вантажу).

4). Аналітична модель нестационарного забруднення атмосферного повітря при аварійному викиді хімічно небезпечної речовини.

5). Аналітична модель стаціонарного забруднення атмосферного повітря при аварійному розливі хімічно-небезпечної речовини (кислоти тощо).

Використовуючи розроблені комп'ютерні програми можна здійснити, для кожної ділянки залізниці, розрахунок ймовірності ураження населення у випадку конкретної аварії та обґрунтувати таку кількість небезпечних речовин, що транспортується, для яких ризик ураження буде мінімальним.

Список літератури

1. Моделирование загрязнения атмосферы при техногенных авариях / Пшинько А.Н., Беляев Н.Н., Машихина П.Б. // Монография:- Дніпро: Нова ідеологія, 2011.- 182 с.

2. Біляєв М.М., Калашніков І.В., Біляєва В.В., Козачина В.А., Берлов О.В. Математичне моделювання в задачах оцінки ризику на потенційно небезпечних об'єктах: Монографія: -Дніпро: Журфонд, 2021.-270С.

3. Оценка техногенного риска при эмиссии опасных веществ на железнодорожном транспорте: монография / Н.Н. Беляев, Е.Ю. Гунько, П.С. Кириченко. Л.Я. Мунтян // Днепрпетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна МОН Украины.- Кривой Рог: Изд. Р.А. Козлов, 2017.-127с.

ВИГОТОВЛЕННЯ ДИТЯЧИХ РИБНИХ КОТЛЕТ ПІДВИЩЕНОЇ БІОЛОГІЧНОЇ ЦІННОСТІ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА

Дітріх І.В.,

к.х.н., доцент, доцент

Національний університет харчових технологій, м. Київ

Штома Є.В.,

магістр

Національний університет харчових технологій, м. Київ

Для нинішнього часу характерним є суттєве погіршення харчових звичок дітей з віком, що призводить до більшості «хвороб цивілізації». У добовому раціоні дитини з'являється все більше некорисних снєків та солодощів, суттєво знижується кількість поживно цінних продуктів, таких як фрукти, овочі, риба, горіхи тощо [1].

Фрукти та овочі є основним джерелом вітамінів, у тому числі С, Е, К, вітамінів групи В і бета-каротину. Крім того вони багаті мінеральними елементами, вуглеводами, органічними кислотами, клітковиною та пектиновими сполуками. Усі перелічені речовини позитивно впливають на функції багатьох органів і систем зростаючого організму дитини [2]. Тому розробка страв для дитячого харчування із збалансованим нутрієнтним складом – є актуальним і своєчасним.

Відомо, що рибні вироби мають високу харчову цінність, містять ряд біологічно активних речовин (вітаміни, ферменти, мінеральні речовини), але невисокі органолептичні характеристики, зокрема надмірно специфічний рибний запах, непривабливий колір фаршу виробів, не викликають естетичного задоволення у дітей при вживанні цих страв. З метою подолання цих недоліків запропоновано модифікувати традиційну рецептуру дитячих рибних котлет шляхом введення натурального β -каротину (сировиною є морква).

У модифікованій рецептурі дитячих рибних котлет «Моркв'яні» використовується новий інгредієнт пюре моркви. Хімічний склад моркви характеризується вмістом на 100 г продукту, г: води – 88,0; білків – 1,3; жирів – 0,1; вуглеводів 6,9 (моно- і дисахариди: 6,7 г, крохмаль – 0,2 г). До складу м'якоті моркви входять біологічно активні речовини, а саме мг%: провітамін вітаміну А – β -каротин – 9; калій – 200; кальцій – 27; магній – 38; залізо 0,7 [3].

Оцінку якості виготовлених зразків дитячих рибних котлет «Моркв'яні» з різним вмістом пюре моркви провели за органолептичними властивостями, згідно з розробленою 5-бальною шкалою. Встановлено, що оптимальний вміст пюре моркви у рецептурі, становить 30% від загальної ваги котлетної маси, яка складається з м'яса тріски, хліба житнього, молока та яєць перепелиних. Так, за показниками смак, запах, колір консистенція, зразок з вмістом моркви 30 %,

отримав середнє значення 4,96 бали, що свідчить про його високі органолептичні властивості. Смак даного зразка характеризується як дуже приємний, добре виражений, відмічається гармонійне поєднання овочевої сировини з основними компонентами продукту; запах - приємний, гармонійний з легким ароматом моркви; колір виробів привабливий, світло-помаранчевий; консистенція - соковита.

Одже, використання моркви в рецептурі дитячих рибних котлет «Моркв'яні» забезпечує: високі смакові властивості, маскування надмірно специфічного рибного запаху, привабливе забарвлення виробів, збагачення клітковиною, окремими вітамінами та мінеральними речовинами. В результаті поєднання овочевої сировини з рибною, отримано страву з підвищеною біологічною цінністю та високими органолептичними властивостями.

Дитячі рибні котлети «Моркв'яні» мають нескладний технологічний процес приготування, тому можуть бути рекомендовані для дитячого меню закладів ресторанного господарства.

Список літератури

1. 2/3 усіх хвороб в Україні є наслідком неправильного харчування URL: <https://moz.gov.ua/article/news/23-usih-hvorob-v-ukraini-e-naslidkom-nepravilnogo-harchuvannja>
2. Ключников С.О., Гнетнева Є.С. Вітамін А чи Бета-каротин – незамінні мікронутрієнти...//Практика педіатра травень, 2007, с. 39 – 42. URL: <http://megasite.in.ua/39706-vitamin-a-chi-beta-karotin-nezaminni-mikronutriehti.html>
3. Скурихин И.М., Нечаев А.П. Все о пище с точки зрения химика: Справ. издание. – М.: Высш. Шк. 1991. – 288 с.

ВАРІАНТИ ФОРМУВАННЯ ГРУП ДЛЯ УПРАВЛІННЯ РЕАГУВАННЯМ НА КІБЕРІНЦИДЕНТИ

Дьогтєва Ірина Оксентіївна,

асистент кафедри менеджменту та безпеки інформаційних систем,
Вінницький національний технічний університет, Україна

Цифрова трансформація бізнесу, активне використання нових технологій для підвищення ефективності та конкурентоспроможності, діджиталізація сервісів під час введення дистанційних режимів функціонування актуалізує питання діяльності компаній в рамках кібербезпеки та кіберстійкості.

Кіберстійкість вимагає від суб'єктів кібербезпеки ефективно та вчасно реагувати на кібератаки, забезпечувати в режимі реального часу готовність до реагування на поточні та потенційні кіберзагрози. За таких умов важливою є організація управління реагуванням на інциденти інформаційної безпеки в рамках роботи відповідних груп. На сьогодні прикладами таких груп можуть слугувати Security Operations Centres, Security Incident Response Teams та Information Security Incident Response Team, тощо.

«Група реагування на інциденти» відповідно до ISO/IEC 27035-1:2016 [1] це команда належно кваліфікованих та надійних членів організації, які займаються вирішенням інцидентів протягом їхнього життєвого циклу. Дана група здебільшого забезпечує функцію організаційного характеру і, по суті, охоплює процес інцидентів з інформаційною безпекою, пов'язаних з інформаційними технологіями загалом.

В рамках роботи груп реагування на інциденти варто також зауважити, що поняття «управління інцидентами інформаційної безпеки» можуть різнитись. Наприклад, міжнародні стандарти ISO/IEC 27000 визначають таке управління або в якості набору процесів для виявлення, звітності, оцінки, реагування, вирішення та вивчення інцидентів з інформаційної безпеки [2], або в якості застосування послідовного та ефективного підходу до обробки інцидентів інформаційної безпеки [1].

В стандарті ISO/IEC 27043:2015 [3], наприклад, також зазначені ще такі загальноновживані терміни для групи реагування на інциденти: CERT (Команда екстреного реагування на комп'ютерні інциденти) та CSIRT (Група реагування на інциденти з комп'ютерної безпеки).

Термін CERT має американське походження (офіційно зареєстрований в США Координаційною групою CERT (CERT / CC)) та захищений авторським правом. В класичному розумінні дана група зосереджена на інцидентах інформаційно-комунікаційних технологій. В Україні, зокрема, з 2007 року розпочав свою діяльність спеціалізований структурний підрозділ Державного центру кіберзахисту та протидії кіберзагрозам (ДЦКЗ) Держспецзв'язку, який з 2009 року має статус CERT та є повноправним членом групи FIRST (Форум команд реагування на інциденти інформаційної безпеки). CERT-UA (Урядова

команда реагування на комп'ютерні надзвичайні події України) виконує ряд завдань пов'язаних з кіберінцидентами [4].

Історично з метою розширення терміну CERT був введений термін CSIRT, наразі вони використовуються в якості синонімів, останній переважно в Європі. Визначення CSIRT пропонується в ISO/IEC 27035-3:2020, зокрема це команда експертів з безпеки для підтримки розгляду інцидентів інформаційної безпеки [5], тобто вважають, що дана група може бути представлена у вигляді сервісної організації, яка відповідає за отримання, перегляд та реагування на повідомлення про інциденти та діяльність із комп'ютерної безпеки.

Існує ще ряд різних аббревіатур, що позначають подібні групи, наприклад: CIRT (Група Реагування на Комп'ютерні Інциденти), SERT (Група Оперативного Реагування на Інциденти Безпеки).

Як інструмент для забезпечення комплексного підходу в питанні моніторингу і реагування на інциденти у вигляді єдиної платформи для збору, зберігання і обробки інформації про стан безпеки ІТ-інфраструктури, вразливості та інциденти інформаційної безпеки визначають Операційний центр безпеки (Security Operations Centres - SOC). Природно, що функція реагування на інциденти (повністю або частково) поряд з іншими завданнями входить до компетенції SOC. Даний центр безпеки відомий під різними назвами, включаючи «операційний центр» і «центр зв'язку». Його структура має централізований характер на відміну від попередніх варіантів та опікується питаннями безпеки на організаційному та технічному рівнях.

Загалом SOC в рамках управління інцидентами покликаний покривати такі аспекти як людські ресурси (структура, якість персоналу, залучення фахівців, тощо), процеси (сортування, аналіз інцидентів, звітність про інциденти, реагування на інциденти, робота з питань усунення наслідків інцидентів, виявлення вразливостей, робота щодо усунення вразливостей) і технології (готовність мережевої інфраструктури, кореляція, аналіз, моніторинг безпеки, управління безпекою, журнал безпеки, оцінювання, відстеження вразливостей) [6]. SOC збирають дані, пов'язані з інформаційними системами, які вони захищають, і обробляють їх для виявлення підозрілих дій.

Операції SOC варіюються від реагування на інциденти комп'ютерної безпеки до пристроїв безпеки. Хоча класично, це команда, яка складається здебільшого з аналітиків з безпеки, в завдання яких входить виявлення та аналіз інцидентів кібербезпеки, оперативне реагування, запобігання їх виникненню і підготовка звітності. В межах звітності, зазвичай очікується, що SOC навчатиме користувачів, як вони повинні повідомляти про інциденти безпеки, і інформувати про доступні для користувачів канали для повідомлення про події, які ідентифікуються як інцидент безпеки [6].

Типовий центр операцій безпеки (SOC) контролюється експертами з безпеки для виявлення аномальної діяльності та аналізу даних безпеки з мереж, серверів та баз даних певної компанії з метою забезпечення захисту від потенціальних атак. Автор [7] зосереджує увагу на забезпеченні захисту в режимі реального часу операційним центром, який виступає в ролі централізованого погляду на

загальну інфраструктуру організації підприємства та окремі інформаційні системи.

SOC малих організацій відрізняються від команд інформаційної безпеки у великих організаціях. Вони укомплектовані аналітиками, старшими аналітиками, менеджерами та лідером, який контролює всі функції. Члени команди фокусуються на ідентифікації загроз, виявленні вразливостей і аномалій, які можуть викликати безпековий інтерес. Відповідний процес зазвичай не координується з іншими видами груп інформаційної безпеки [8].

Отже, за умов актуальності захисту від атак у кіберпросторі, враховуючи збільшення кількості та номенклатури таких атак, розширення географії комплексних кібератак, коли зловмисники застосовують набір методів, технологій, інструментів та програмних засобів в рамках реалізації однієї атаки, зростає кількість як самих груп реагування на інциденти, так і варіабельність їх задач та комплектацій.

Список літератури

1. ISO/IEC 27035-1:2016, Information technology — Security techniques — Information security incident management — Part 1: Principles of incident management. Available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:27035:-1:ed-1:v1:en> (accessed 14.01.2022).

2. ISO/IEC 27000:2018, Information technology — Security techniques — Information security management systems — Overview and vocabulary. Available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:27000:ed-5:v1:en> (accessed 14.01.2022).

3. ISO/IEC 27043:2015, Information technology — Security techniques — Incident investigation principles and processes. Available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:27043:ed-1:v1:en> (accessed 14.01.2022).

4. CERT-UA - Урядова команда реагування на комп'ютерні надзвичайні події України: веб-сайт. URL: <https://cert.gov.ua> (дата звернення: 05.01.2022).

5. ISO/IEC 27035-3:2020, Information technology — Information security incident management — Part 3: Guidelines for ICT incident response operations. Available at: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso-iec:27035:-3:ed-1:v1:en> (accessed 14.01.2022).

6. Joseph Muniz, Gary McIntyre, Nadhem AlFardan Security Operations Center: Building, Operating, and Maintaining your SOC. Cisco Press, 2015. 448 p.

7. Darren Death Information Security Handbook: Develop a threat model and incident response strategy to build a strong information security framework. Packt Publishing Ltd, 2017. 330 p.

8. Eric C. Thompson Designing a HIPAA-Compliant Security Operations Center: A Guide to Detecting and Responding to Healthcare Breaches and Events. Apress, 2020. 231 p.

ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО ШЛЯХУ ПРИ ПЕРЕХОДІ ОКЕАНУ У ШТОРМІ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ

Калініченко Іван Володимирович,

кандидат технічних наук,
доцент кафедри теплотехніки
Херсонська філія Національного університету кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Терещенко Микита Сергійович

Студент II курсу
Херсонська філія Національного університету кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Челпанов Андрій Олегович

Студент V курсу
Херсонська філія Національного університету кораблебудування
ім. адм. Макарова, Україна

Сьогодні такі нові технології, як штучний інтелект, віртуальна реальність, цифровізація, все більше впливають на розвиток морської галузі. Проте багато бізнес-процесів у морському судноплаванні все також фрагментовані і, як і раніше, не звільняють екіпаж судна від надмірного адміністративного навантаження. Тим часом шлях до виправлення ситуації існує – необхідно лише прийняти технологічні та структурні зміни.

Штучний інтелект і робота з даними. Великий кластер технологій, що поліпшують процеси збирання, обробки, аналізу та зберігання виробничих даних. До цієї категорії належать машинний зір (Machine Vision) і машинне навчання (Machine Learning), великі дані (Big Data) і хмарні обчислення (Cloud Computing), нейронні мережі (Artificial Neural Networks) й інші програмні рішення на базі AI.

Такі гіганти, як Siemens, вкладають десятки мільярдів доларів у інтеграцію технологій, пов'язаних зі штучним інтелектом. Серед найзнаковіших розробок — Mindsphere, IBM's Watson Analytics і Click2Make. Наведені продукти та подібні до них дають змогу контролювати технічний стан активів, коригувати витрати ресурсів й автоматизувати процеси.

Програмні рішення на базі AI забезпечують чимало переваг:

- ефективний контроль якості продукції;
- оптимізація виробничого процесу;

- прогнозування несправностей і простоїв;
- поліпшення умов праці й безпеки персоналу;
- зниження шкідливого впливу на екологію, та інше.

Також Fujitsu тестує використання штучного інтелекту для запобігання зіткненням суден. За інформацією компанії, випробування розробленої Fujitsu Laboratories Ltd. технології Fujitsu Human Centric AI Zinrai проводилися у співпраці з Береговою охороною Японії на базі Центру управління рухом суден у Токійській затоці.

За даними Японської комісії з безпеки на транспорті, у період з 2009 по 2019 рік у Японії сталося 2963 пригоди на морі, в середньому 286 подій на рік. Наслідки зіткнення великотоннажних суден можуть бути дуже серйозними і з точки зору безпеки екіпажу, і з точки зору пошкодження судів, і екології.

За підсумками використання штучного інтелекту на додаток до людського дозволяє скоротити проміжок до подачі судну попередження про ризик в середньому на дві хвилини. У критичних ситуаціях ці дві хвилини може мати вирішальне значення.

При цьому штучний інтелект видавав удвічі більше попереджень про ризики, ніж оператори, тобто працював на підвищення безпеки мореплавання превентивно.

Метою процесу перевезення вантажу найчастіше є його ефективність, тобто мінімізація часу, витраченого на транспортування вантажу морським судном від відправника до отримувача.

Судноплавні компанії, власники вантажу та інші зацікавлені ланки транспортного ланцюжка прагнуть економії часу. Однак можуть виникнути й інші ситуації, такі, наприклад, коли неважливо протягом якого часу вантаж буде доставлений від відправника до одержувача, важливо домогтися максимальної економії палива (такий варіант іноді можливий при перевезенні вантажу, коли відправником та одержувачем є та сама компанія). На пасажирських круїзних суднах додатково для комфортної подорожі пасажирів важливе значення має вплив вітру та хвилювання. Проте ці чинники є приватними критеріями оптимальності під час виборів маршруту морського судна, визначеними залежно від поставленої перед судном завдання.

Визначення оптимального шляху — це визначення шляху, який дане конкретне судно при гідрометеорологічній обстановці, що склалася, проходить за найкоротший час мінімальної витрати ресурсів, забезпечення безпеки мореплавання і збереження вантажів, що перевозяться, від початкової заданої точки до кінцевої».

На перший погляд, здається очевидним, що плавання по ортодромії при океанському переході є найкращим. Це дійсно так, але в даному випадку

необхідно враховувати також штормову погоду, в умовах якої на певних курсових кутах вітру та хвилювання судно зазнаватиме суттєвих втрат швидкості. У разі плавання по локсодромії може бути найбільш доцільним. В даний час існує широкий спектр засобів, які дають досить докладне та чітке уявлення про погодні умови на поточний момент, дозволяючи дізнатися про характеристики вітру, хвилювання та інших параметрів, визначити, який вплив вони можуть надавати на конкретне судно, а також оптимізувати процес планування його маршруту. Однак, як показує практика та особисті спостереження авторів наявних на цю тему робіт, цим засобам необхідне значне доопрацювання у плані розрахунків оптимального шляху (зокрема, їм необхідні покращена теоретична база та алгоритми обчислень). В даний час ведеться активна робота з їх удосконалення, проте цього поки що недостатньо.

Оскільки будь-який рейс судна завжди починається з планування, зокрема зі складання судноводієм плану переходу (Passage/Voyage Plan) та виконання попереднього прокладання на морських навігаційних картах, метою даної роботи є складання процедури вибору найвигіднішого шляху при океанському переході з урахуванням штормового прогнозу погоди. В даному випадку критерієм оптимальності буде найкоротший час доставки вантажу з однієї точки в іншу. Очевидно, необхідно розглядати й інші критерії оптимальності, однак саме цей критерій найчастіше зустрічається на практиці і пов'язаний з іншими.

Упорядкування раніше описаної процедури ґрунтується на скоєнні реально можливого переходу. У цьому випадку це океанський перехід із портів Європи до головного судноплавного вузла Американського континенту, який пов'язує Тихий та Атлантичний океани – Панамського каналу. Також буде показано доцільність плавання дугою великого кола при переході з Європейського континенту до портів західного узбережжя Північної та Південної Америки.

Відповідно до вимог Міжнародної конвенції SOLAS-74 [1], перед початком рейсу необхідно скласти план переходу, який має виконуватися від причалу початку рейсу до причалу кінця рейсу (Berth to Berth). Існує достатня кількість нормативних документів та посібників, що описують вимоги до підготовки та безпосереднього планування переходу (наприклад, відоме практично кожному штурману керівництво [2]). Цей нормативний документ достатньо розкриває методи планування та плавання у прибережних водах для того, щоб забезпечити достатній рівень безпеки судноплавства та ефективності вантажоперевезень. Крім того, існують сучасні дослідження з питань плавання у вузькостях.

Методика для побудови маршруту штучним інтелектом (AI) наступна [3].

Вибрати найкоротший напрямок від порту навантаження-вивантаження або іншої точки, з якої починається рейс судна, до початку океанського плавання з урахуванням навігаційних небезпек.

За точку початку океанського плавання слід прийняти таку, з якої лінію шляху океанського переходу по дузі великого кола імовірно можна побудувати так, щоб надалі відхилення від неї з навігаційних причин були зневажливо малі.

За точку кінця океанського переходу вибрати таку точку входу в морський район, щоб від неї можна було побудувати найкоротший маршрут до кінцевого пункту призначення рейсу з огляду на навігаційні небезпеки.

Оцінити вигреш у відстані під час плавання по дузі великого кола.

Для оцінки прокладеного маршруту з урахуванням прогнозу погоди за несприятливого прогнозу слід скористатися методом штормового плавання «12–60», перерахувати підсумкову відстань по ортодромії та порівняти підсумковий вигреш.

Для оцінки прокладеного маршруту з погляду навігаційних небезпек необхідно врахувати таке: якщо уникнення небезпек, що окремо лежать, вимагає значного відхилення від прокладеного маршруту, то слід перерахувати підсумкову відстань океанського переходу і знову виконати аналіз; якщо відхилення від курсу зневажливо малі, необхідно прийняти прокладений маршрут за підсумковий результат попередньої прокладки при океанському плаванні.

Список літератури

1. International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS 74) consolidated edition. London: ІМО, 2014 – 474 p.
2. Swift, A. J., and T. J. Bailey. Bridge Team Management. Practical Guide. Nautical Institute, 2004 – 117 p.
3. Штучний інтелект: сучасний підхід, 2-е видання - Рассел Стюарт, Норвіг Пітер. Пер. з англ. «Діалектика». – 2020. – 1408 с.

О ТЕМПЕРАТУРНЫХ ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ РОСТА АУСТЕНИТНЫХ ЗЕРЕН В СТАЛИ У10А, ПОЛУЧЕННОЙ МЕТОДОМ НЕПРЕРЫВНОЙ РАЗЛИВКИ

Кутепов Сергей Николаевич,

кандидат педагогических наук, доцент,
доцент кафедры технологии и сервиса,
Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого, Тула, Россия

Гвоздев Александр Евгеньевич,

доктор технических наук, профессор,
главный научный сотрудник кафедры технологии и сервиса
Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого, Тула, Россия

Клементьев Денис Сергеевич,

аспирант кафедры технологии и сервиса
Тульский государственный педагогический
университет им. Л.Н. Толстого, Тула, Россия

Одним из эффективных методов получения высококачественных сталей является применение в процессе ее выплавки чистой первородной шихты свободной или почти свободной от вредных примесей [1, 2]. Причем по мнению А. П. Гуляева [2] более важно иметь чистую шихту, чем удалять серу и газы сложными металлургическими приемами.

Применение при выплавке первородной шихты позволяет получать сталь, более чистую по микропримесям цветных металлов, таких как As, Sb, Sn, Cu и др. [1]. Не уступая по прочностным свойствам, такая сталь обладает более высокой пластичностью и заметно превосходит сталь обычного производства по эксплуатационным характеристикам, особенно в условиях хрупкого разрушения. Большинство авторов предполагает, что особые свойства стали, выплавленной на шихте прямого восстановления, вызваны строением, чистотой и состоянием границ зерен [1-3]. Однако вплоть до настоящего времени нет четкого представления о причине такого влияния шихты на свойства сталей.

Цель настоящей работы – исследование влияния исходной шихты и последующего отжига на формирование зеренной структуры аустенита стали У10А, которая оказывает решающее значение на свойства сталей, формируемые после термической обработки [4].

В качестве объекта исследования была выбрана высокоуглеродистая инструментальная сталь У10А, выплавленная в ПАО «Тулачермет» с использованием металлизированных окатышей губчатого железа (ГЖ), обычной

металлизированной шихты (ОМШ) и заготовки, полученной методом кипящего шлакового слоя (КШС). Сталь выплавляли в трехтонной дуговой печи, подвергали внепечной вакуумной обработке в ковше, разливали на устройстве непрерывной разливки стали (УНРС) на заготовки сечением 280×320 мм и замедленно охлаждали вместе с печью. Затем полученные заготовки проковывали на квадрат размерами 150×150 мм (для изготовления штампов) и 40×40 мм (для образцов) с охлаждением в песке и последующим отжигом. Химический состав исследуемых плавок приведен в таблице.

Химический состав и характеристика исследуемых плавок

№ плавки	Шихта	Внепечная обработка вакуумом	Содержание элементов, %							
			C	Mn	Si	S	P	Cu	Ni	Cr
1	ОМШ	с обработкой	1,00	0,22	0,26	0,016	0,011	0,10	0,10	0,03
2	ОМШ	без обработки	1,01	0,21	0,26	0,015	0,015	0,13	0,12	0,09
3	ГЖ	с обработкой	0,97	0,18	0,23	0,012	0,014	0,09	0,04	0,11
4	ГЖ	с обработкой	0,96	0,15	0,24	0,012	0,008	0,03	0,02	0,09
5	КШС	с обработкой	0,98	0,17	0,30	0,028	0,025	0,03	0,04	0,04
6	КШС	с обработкой	1,00	0,18	0,24	0,027	0,025	0,05	0,09	0,10

Склонность к росту зерна аустенита стали У10А изучали на образцах Ø8 мм и $l = 15$ мм, которые подвергали вакуумному травлению в диапазоне температур 780...1200 °С в течение одного часа с последующим ускоренным охлаждением, чтобы предотвратить межфазное травление зерен. Величину зерна определяли при стократном увеличении по ГОСТ 5639-82 путем просмотра всей площади шлифа и сравнения видимых на шлифе зерен с эталонными изображениями (шкалы № 1-3). Каждый шлиф просматривали по четырем диаметрам (20 полей зрения). Структуру стали после отжига при различных температурах исследовали на металлографическом микроскопе МИМ-8 методом визуального сравнения со стандартной шкалой размеров зерен при стократном увеличении.

Исследование склонности к росту аустенитных зерен стали У10А показало, что при температурах вакуумного травления несколько выше A_1 ($t = 780$ °С) в структуре имеются мелкие аустенитные зерна с криволинейными извилистыми незамкнутыми границами. При повышении температуры нагрева наблюдали увеличение размера зерна в образцах всех плавок (см. рисунок).

В интервале температур 850...1050 °С проявлялась разнотернистость. Встречались зерна очень крупных размеров, особенно в плавке на ОМШ. В плавках на ГЖ наряду с зернами № 3...5 наблюдались зерна № 1...2. В плавках на полупродукте КШС структура была более равномерной, со спрямленными границами зерен, форма которых приближалась к полиэдрической. При дальнейшем повышении температуры до 1200 °С разнотернистость стали на полупродукте КШС увеличивалась (зерна № 2 присутствовали среди большого количества зерен № 4), но все же оставалась меньшей, чем в стали на ГЖ.

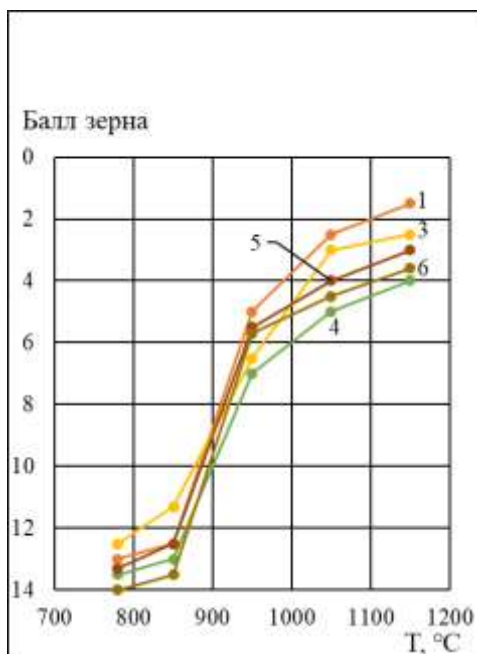


Рис. Склонность к росту зерна аустенита в исследованных плавках стали У10А (у кривых приведены номера плавков)

Анализ кинетических зависимостей роста зерен, позволил выделить три периода их роста. Для первого периода (780...870 °С) характерно незначительное изменение размеров, различающееся для исследованных плавков, во втором периоде (850...950 °С) происходит интенсивный и неравномерный рост зерен с образованием разнотерности и в третьем (выше 950 °С) – менее интенсивный рост зерен. В интервале температур 850...950 °С сталь на чистой шихте КШС обладает большей склонностью к росту зерна, что может быть объяснено пониженным количеством поверхностно-активных примесей в этих плавках и механизмом рассыпания этих границ [5, 6]. Выше 1000 °С механизм роста зерен контролируется миграцией границ; особенно сильное влияние могут оказывать избыточные фазы и неметаллические включения, присутствующие во всех плавках.

Таким образом на основании проведенных исследований можно заключить, что сталь У10А выплавленная на первородной шихте (ГЖ, КШС), характеризуется большей интенсивностью роста зерен аустенита в интервале температур 850–950 °С. Последнее может привести к разнотерности и крупнозернистой структуре, что ухудшает служебные характеристики материала и вязкие свойства стали. Поэтому при разработке режимов термической обработки стали, выплавленной с использованием первородной шихты необходимо тщательно контролировать скорость нагрева, чтобы не допустить рост аустенитного зерна [7].

Полученные результаты могут быть использованы при создании ресурсосберегающих процессов обработки материалов [8-12].

Список литературы

1. Князев В.Ф., Гиммельфарб А.И., Неменов А. М. Бескоксовая металлургия железа. М.: Металлургия, 1972. 272 с.
2. Гуляев А.П. Чистая сталь. М.: Металлургия, 1975. 184 с.

3. Марченко В.Н., Литвиненко Д.А., Моргалев Б.Н. Свойства стали 18Х2Н4ВА, выплавленной на первородной и обычной шихте // Сталь. 1977. № 7. С. 655-658.

4. Влияние разности зернистости аустенита на кинетику перлитного превращения в мало- и среднеуглеродистых низколегированных сталях / А.Е. Гвоздев, А.Г. Колмаков, Д.А. Провоторов, И.В. Минаев, Н.Н. Сергеев, И.В. Тихонова // Материаловедение. 2014. № 7. С. 23-26.

5. Влияние способа получения высокоуглеродистой инструментальной стали У10А на физико-механические, технологические и коррозионные свойства / Н.Н. Сергеев, А.Н. Сергеев, С.Н. Кутепов, И.В. Минаев, А.Е. Гвоздев, Е.В. Агеев, Д.С. Клементьев, О.В. Кругляков // Известия Юго-Западного государственного университета. 2019. 23(6). С. 56-76.

6. Влияние качества шихты и температуры отжига на формирование зеренной структуры аустенита в стали 30ХГСА / Н.Н. Сергеев, И.В. Тихонова, И.В. Минаев, А.Н. Сергеев, С.Н. Кутепов, Е.В. Агеев, А.Е. Гвоздев, Д.С. Клементьев // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Техника и технологии. 2019. Т. 9. № 2. С. 8-26.

7. Grain size effect of austenite on the kinetics of pearlite transformation in low- and medium-carbon low-alloy steels / A.E. Gvozdev, I.V. Minaev, N.N. Sergeev, A.G. Kolmakov, D.A. Provotorov, I.V. Tikhonova // Inorganic Materials: Applied Research. 2015. Т. 6. № 1. С. 41-44.

8. Механизмы водородного растрескивания металлов и сплавов. Ч. I (обзор) / Н.Н. Сергеев, А.Н. Сергеев, С.Н. Кутепов, А.Г. Колмаков, А.Е. Гвоздев // Материаловедение. 2018. № 3. С. 27-33.

9. Механизмы водородного растрескивания металлов и сплавов. Ч. II (обзор) / Н.Н. Сергеев, А.Н. Сергеев, С.Н. Кутепов, А.Г. Колмаков, А.Е. Гвоздев // Материаловедение. 2018. № 4. С. 20-29.

10. Распад цементита углеродистых сталей при термоциклировании / О.В. Кузовлева, И.В. Тихонова, Н.Е. Стариков, А.Е. Гвоздев // Производство проката. 2008. № 8. С. 36-37.

11. Гвоздев А.Е. Ресурсосберегающая технология термомеханической обработки быстрорежущей вольфрамомолибденовой стали Р6М5 // Металловедение и термическая обработка металлов. 2005. № 12 (606). С. 27-30.

12. Гвоздев А.Е. Получение заготовок металлорежущего инструмента из порошковой быстрорежущей стали в условиях сверхпластичности // Кузнечно-штамповое производство. 1996. № 8. С. 13-16.

ПІДВИЩЕННЯ ДОВГОВІЧНОСТІ ДЕТАЛЕЙ НАСОСІВ ІЗ СІРОГО ЧАВУНУ ХІМІКО-ТЕРМІЧНОЮ ОБРОБКОЮ

Лалазарова Наталія Олексіївна,

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри технології металів та матеріалознавства
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет, Україна

Афанасьєва Ольга Валентинівна,

кандидат технічних наук, доцент,
доцент кафедри основ електронної техніки
Харківський національний університет радіоелектроніки, Україна

Омельченко Василь Васильович

магістр
Харківський національний автомобільно-дорожній
університет, Україна

Відцентрові насоси – ефективне та високошвидкісне обладнання для перекачування різноманітних рідин: від чистої води – до сточних вод та хімічно активних речовин, нафти [1]. Передача відбувається завдяки дії відцентрових сил лопастей робочого колеса, що рухається електродвигуном. Однією із слабких ланок, що знижує експлуатаційний час роботи насосу, є вузол кінцевого ущільнення валу, що складається з сальникової набивки і захисної втулки. Основне призначення втулок в комплекті ротора – захищати вал від зносу, корозії та ерозії. Захисні втулки із сірого чавуну марки СЧ21-40 не вдовольняють гарантії згідно ТУ у зв'язку з прискореним поверхневим зносом втулки в зоні роботи сальникової набивки.

Для збільшення строку служби втулок із сірого чавуну з пластинчастим графітом необхідна більш висока зносостійкість поверхневого шару, що може бути досягнуто методами термічної або хіміко-термічної обробки [2, 3]. Високу ефективність мають технології хіміко-термічної обробки. Треба мати на увазі, що захисна втулка – це тонкостінна деталь, тому для зміцнення її поверхні потрібен метод, який не викликає короблення.

Захисні втулки розташовані на валу ротора. Вони працюють в умовах абразивного зносу елементами набивки ущільнення і абразивних частинок, що попадають ззовні у рідину, яку перекачує насос [1].

Втулки виготовляють із сірого чавуну з пластинчастим графітом. Вироби із сірого чавуну піддають різним видам поверхневого зміцнення: індукційному поверхневому гартуванню струмами високої частоти, плазмовій обробці,

азотуванню, нітроцементації, сіліціюванню, алітуванню, хромуванню та ін. [2-4].

В роботі запропоновано для підвищення зносостійкості захисних втулок із сірого чавуну використовувати хіміко-термічну обробку – сульфоціанування.

Сульфоціанування – процес сумісного насичення деталей сіркою, вуглецем та азотом. Сульфоціанування частіше проводять у розплаві солей при температурі 560 – 580 °С [5], що не викликає короблення тонкостінних деталей. При розкладанні солей утворюються атомарні вуглець, азот та сірка, які адсорбуються на поверхні деталі та дифундують у глиб металу. При цьому утворюється зовнішній шар із сульфідів заліза з нітридними включеннями та графітом з малою твердістю. Далі розташовується шар із карбонітридів. Цей метод комплексно вирішує питання підвищення довговічності вузлів тертя ковзання – збільшує зносостійкість за рахунок шару карбонітридів, а стійкість проти задиру – за рахунок м'якого шару із сульфідів заліза.

В якості матеріалу захисної втулки був обраний сірий чавун складу: 3,19 % С, 1,76 % Si, 0,38 % Mn, 0,082 % S, ≤0,21 % P, сліди Cr, 0,16 % Cu. З чавуну виготовляли втулки діаметром 30 мм і шириною 10 мм.

Мікроструктура сірого чавуну в литому стані складається з фериту, перліту, подвійної фосфідної евтектики та пластинчастого графіту (рис. 1, а).



збільшення ×200

а



збільшення ×100

б

Рисунок 1. Мікроструктура чавуну в литому стані (а), фосфідна евтектика і розподіл графітних включень (б)

Перліт має мікротвердість $H_{50} = 1610 - 2100$ МПа, подвійна фосфідна евтектика – $H_{50} = 6440 - 7660$ МПа. Аналіз мікроструктури литого сірого чавуну показав, що вміст фериту в структурі менше 10 %, зносостійкість підвищує наявність фосфідної евтектики.

Втулки піддавали ціануванню при температурі 560 °С в розплаві солей (K_2CO_3 , $CO(NH_2)_2$, Na_2S , видержка при цій температурі варіювалася – 1,45; 2,0; 3,5; 6,0 годин.

Зразки у ванні підвішувалися на глибині 150 мм від поверхні. Після витримки у соляній ванні на протязі 1 години 45 хв при температурі 560 °С карбонітридний

шар не утворився. Утворився тільки шар з сульфідів заліза FeS_2 товщиною 0,025 мм.

Потім зразки помістили на дно ванни на глибину 400 мм і час видержки варіювали – 2, 3,5 і 6 годин.

Дослідження показали, що при всіх видержках утворюється карбонітридний шар (біла смуга внизу) і зверху – шар із сульфідів заліза (рис. 2) тільки різної товщини. Мікротвердість карбонітридного шару $H_{50} = 5500 - 6000$ МПа, мікротвердість шару сульфідів заліза $H_{50} = 750 - 1580$ МПа.



збільшення $\times 500$

Рисунок 2. Мікроструктура чавуну після сульфоціанування при температурі 560°C на протязі 3-х годин 30 хвилин

Товщина зміцненого шару для різних режимів наведена в таблиці 1. Дослідження показали, що збільшення часу видержки з 3-х до 6 годин дуже мало впливає на товщину сульфоціанованого шару: товщина шару збільшилася в 1,015 рази.

Дослідження зносостійкості чавуну проводили за втратою маси віднесеною до часу 15 хв. Дослідження впливу режиму поверхневого зміцнення на зносостійкість сірого чавуну проводили за схемою ролик-колодочка з використанням машини тертя СМЦ-2. Результати випробувань зносостійкості зразків чавуну наведені в таблиці 1. Зносостійкість чавуну в литому стані прийнята за одиницю.

Дослідження показали, що збільшення видержки в 2 рази (до 6 годин) збільшило зносостійкість тільки в 1,01 рази.

Режими ХТО, товщина зміцненого шару, відносна зносостійкість сірого чавуну

Режим ХТО і стан чавуну	Видержка, хв	Загальна товщина шару, мм	Товщина карбонітридного шару, мм	Відносна зносостійкість
Сульфоціанування (на глибині 150 мм)	1 год 45 хв	0,025	-	1,3
Сульфоціанування (на дні ванни)	2 год	0,06	0,008	3,9
Сульфоціанування (на дні ванни)	3 год 30 хв	0,065	0,01	4,8
Сульфоціанування (на дні ванни)	6 год	0,066	0,01	4,85
Сірий чавун в литому стані				1

Тому можна рекомендувати в якості оптимального наступний режим сульфоціанування: видержка при температурі 560 °С на дні ванни на протязі 3 годин 30 хвилин. На оптимальних режимах сульфоціанування на чавуні утворюється шар загальною товщиною 0,065 мм, який складається з карбонітридного шару товщиною 0,01 мм, що забезпечує високу зносостійкість і має меншу крихкість, ніж чисті карбіди або нітриди заліза, і м'якого шару сульфідів заліза, який сприяє зменшенню тертя і схильності до задиру.

На основі проведених досліджень був обраний оптимальний режим поверхневого зміцнення сульфоціануванням захисної втулки із сірого чавуну, яка працює в умовах абразивного зносу при помірних питомих навантаженнях і обмеженого змащування, що дозволяє суттєво збільшити її зносостійкість.

Список літератури

1. Герасимов Г. Г. Гідравлічні та аеродинамічні машини : підручник. Рівне : НУВГП, 2008. 241 с.
2. Чугун: Справочное издание / Под. ред. А. Д. Шермана и А. А. Жукова. М. : Металлургия, 1991. 576 с.
3. Дяченко С. С., Дощечкіна І. В., Мовлян А. О., Плешаков Е. І. Матеріалознавство : підручник. Видавництво Харків : ХНАДУ, 2007. 440 с.
4. Паисов И. В., Паисов И. В. Термическая обработка стали и чугуна. М. : Металлургия, 1970. 264 с.
5. Маттис Г. П. К вопросу о повышении эффективности сульфацианирования // Тезисы докладов III Всесоюзной научной конференции по химико-термической обработке металлов и сплавов, 30 мая – 1 июня 1977, г. Минск. С. 144–145.

ВПЛИВ ВОЛОГИ НА МОРОЗОСТІЙКІСТЬ НІЗДРЮВАТОГО БЕТОНУ АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДНЕННЯ

Лаповська Світлана Давидівна,

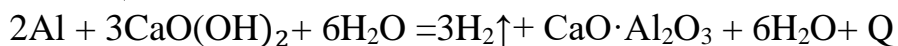
доктор технічних наук, професор,
професор кафедри будівельних матеріалів
Київського Національного Університету
будівництва та архітектури, Україна

Чернекно Микола Валерійович

Студент V курсу
Київського Національного Університету
будівництва та архітектури, Україна

Виробництво автоклавного газобетону з роками набуває все більшого обсягу. Майже 53% ринку стінових матеріалів займає автоклавний газобетон. За рахунок своєї структури, матеріал, на відміну від інших стінових матеріалів, дозволяє будувати будинки індивідуального типу без додаткового утеплення.

У його структурі від 60 до 90% об'єму складають дрібні сферичні пори-пустоти, заповнені повітрям, яке, як відомо, є найкращим природним тепло- ізолятором [1]. Така структура утворюється за рахунок хімічної реакції між алюмінієм та гідрооксидом кальція:



Газ (гідроген), який виділяється в ході реакції, рівномірно вспучує ніздрювато-бетонну масу. Але така маса не має достатньої міцності. Тому для набору необхідної міцності вона, піддається автоклавній обробці, де при підвищеному тиску (0,8...1,2 МПа) та підвищеній вологості (більше 90%) відбувається «запарювання» сирцю (основною метою автоклавної обробки є перетворення різнорідних компонентів у хімічні зв'язки, переважно гідросилкатами кальцію різної модифікації) [2]. Після такої обробки сформований мінеральний камінь виходить з високим вмістом вологи. Залежно від густини матеріалу вологість може коливатися від 30...45% за об'ємом [3].

Проте, в ході будівництва та експлуатації, вологість поступово зменшується та досягає 3...6%, що являється експлуатаційною вологістю матеріалу.

В ході експлуатації матеріал за рахунок кліматичних опадів може додатково зволожуватися з зовнішньої сторони. Така надлишкова волога негативно впливає на фізичні та механічні показники тимчасово [4]. Більшість споживачів впевнені, що наявність у газобетоні пористої структури, веде до збільшеного водопоглинання та зменшеної морозостійкості. Таке твердження не вірне, оскільки наявність замкнених пор у ніздрюватому бетоні, не дає їх заповнювати водою. Так, наприклад, при довготривалому витримуванні у воді (декілька місяців), середина зразків залишається відносно сухою (зразки розміром 100x100x100мм). Такі пори у структурі ніздрюватого бетону виконуються

функцію демфорних ємностей (до яких переміщується надлишок замороженої води) [5].

Ю.М. Бутт разом із співробітниками, досліджуючи властивості гідросилікатів кальцію автоклавного тверднення, виявили , що ксолоніт, серед інших низькоосновних гідросилікатів володіє найбільшою морозостійкістю[6]. Показники морозостійкості індивідуальних гідросилікатів наведені в таблиці 1.

Таблиця 1.
показники морозостійкості індивідуальних гідросилікатів

Гідросилікати	Морозостійкість , циклів
1	2
CSH(B)	12
Тоберморит	18
Ксолоніт	23
C ₂ SH(A)	80-100
C ₂ SH(C)	35

Така різниця морозостійкості гідросилікатів пояснюється їх структурою. Низькоосновні гідросилікати кальцію і тоберморит мають складну кристалічну структуру , а також підвищену щільність. Кристали двухальцевого силікату представленні, переважно, призматичними пластинами, які мають відкриту пористість ,що вище на 20...35%, ніж у низькоосновних гідросилікатів кальція. Мабуть, саме це пояснює більшу морозостійкість високоосновних гідросилікатів кальцію, порівняно з низькоосновними.

Тим не менше, морозостійкість автоклавного газобетону знаходиться на високому рівні за рахунок, як було вище згадано, демферних пор. Сучасні виробники автоклавного газобетону дотримуються стандартних вимог стосовно морозостійкості, що знаходиться в межах F25... F100[7].. Проте , якщо вологість газобетону перевищує критичну, що приблизно дорівнює 40...50% за об'ємом, від'ємні температури призведуть до руйнування матеріалу.

Висновки:

1. Не зважаючи на пористу структуру, автоклавний газобетон має високий показник морозостійкості;
2. Вплив вологи на морозостійкість є мінімальним закритій пористостій структурі;
3. Вологість знаходиться в допустимих межах та з часом зменшується до експлуатаційної.

Список літератури

1. Сердюк В.Р., Рудченко Д.Г. / СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИРОБНИЦТВА ГАЗОБЕТОНУ АВТОКЛАВНОГО ТВЕРДНЕННЯ / Науковий вісник будівництва, 2021, т. 103, №1/ - с. 235-243;
2. Н.Н. Сажнев, Н.П. Сажнев, Н.Н. Сажнева, Н.М. Голубев/ Производство ячеистых изделий: теория и практика/ 3-е изд., доп. и перераб.- Минск: Стринко, 2010.-464 с.;
3. В.П. Очеретний, В.П. Ковальський, М.П. Машницький, А.В. Бондар / Залежність теплотехнічних та фізико-механічних властивостей ніздрюватих бетонів від параметрів виготовлення/ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЗБІРНИК “СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ, МАТЕРІАЛИ І КОНСТРУКЦІЇ В БУДІВНИЦТВІ”/ с. 34-39;
4. Г.И. Гринфельд, С.А. Морозов, И.А. Согомоян, П.С. Зырянов / Влажностное состояние современных конструкций из автоклавного газобетона в условиях эксплуатации/ Инженерно-строительный журнал, №2, 2011/ - с. 33-38;
5. Силаенко Е.С. / Долговечность изделий из ячеистых бетонов/ - м.: Стройиздат, 1986.-176 с.;
6. Бутт Ю.М., Куатбаев К.К. / Долговечность автоклавных силикатных бетонов/-М.:Стройиздат, 1966.-215с.;
7. ДСТУ Б В.2.7-45:2010 Бетони ніздрюваті. Загальні технічні умови.

МОДЕЛІ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗДІЛЬНОГО РЕЗЕРВУВАННЯ СИСТЕМ

Насонова Світлана Сергіївна,

к.т.н., доцент, доцент кафедри економічної та інформаційної безпеки
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Недостатня проектна надійність технічних систем призводить до значного збільшення частки експлуатаційних витрат. Вартість експлуатаційних витрат може значно перевищувати вартість розробки і виготовлення системи [1-3]. Тому надійність технічних систем повинна забезпечуватися, насамперед, на етапі їх проектування [4].

Одним з основних методів підвищення надійності проєктованих технічних систем є метод структурного резервування [5-7], що передбачає використання в системі резервних елементів. Ці резервні елементи призначені для виконання робочих функцій основних елементів (елементів основного об'єкта). Резервована система зберігає працездатність після чергової відмови будь-якого елемента, якщо кількість відповідних працездатних елементів не стає менше мінімально необхідного числа, передбаченого нормативними вимогами до основного об'єкта.

При структурному резервуванні завжди виникає питання оптимізації складу системи, оскільки, з одного боку, бажано забезпечити якомога більший рівень надійності системи, а, з іншого боку, не можна проектувати систему з дуже великою вартістю, масою або габаритами. Тому постає питання, яким чином зарезервувати систему так, щоб забезпечити необхідний рівень надійності системи при допустимих витратах.

У даній роботі розглядаються дві моделі оптимального резервування систем: модель оптимального роздільного резервування за схемою «гарячого» резервування і модель оптимального роздільного резервування за схемою роздільного «холодного» резервування. Ці моделі записуються в термінах задачі нелінійного програмування з цілочисельними змінними.

При постановці задачі оптимального структурного резервування основний об'єкт розглядається як система, що складається з n різних елементів, з'єднаних логічно послідовно. Структурна схема надійності основного об'єкта має наступний вигляд

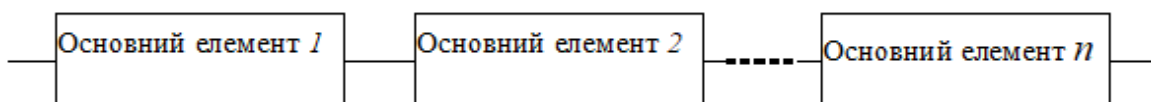


Рис. 1. Структурна схема надійності основного об'єкта.

Зазначені вище моделі оптимального резервування систем чисельно реалізується за допомогою надбудови табличного процесора MS Excel «Пошук рішення». Показується результативність і достатня ефективність MS Excel для розв'язання таких задач. Крім того обговорюється корисність запропонованої

оптимізаційної моделі в практичних задачах забезпечення надійності технічних систем методом структурного резервування на ранніх стадіях їх проектування.

Розгляд варіантів резервування основного об'єкта обмежуються розглядом типових схем: роздільного «гарячого» резервування (див. рис.1) і роздільного «холодного» резервування з цілою кратністю при ідеальному перемикачі (див. рис.2). Рівень надійності резервованої системи оцінюється імовірністю її безвідмовної роботи. Приймається, що потік відмов елементів, включених в роботу, описується потоком Пуассона [5].

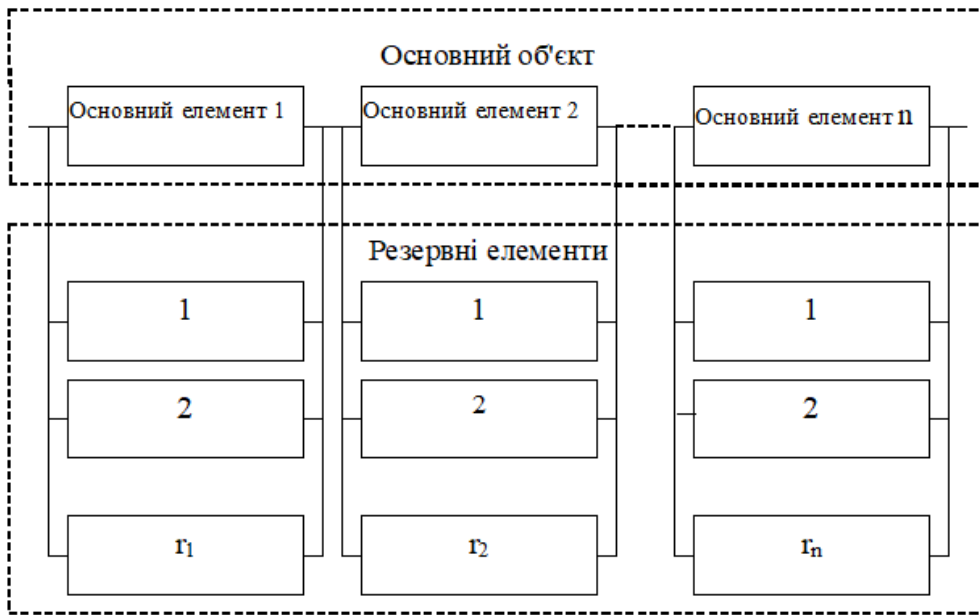


Рис. 1. Структурна схема надійності при роздільному «гарячому» резервуванні.

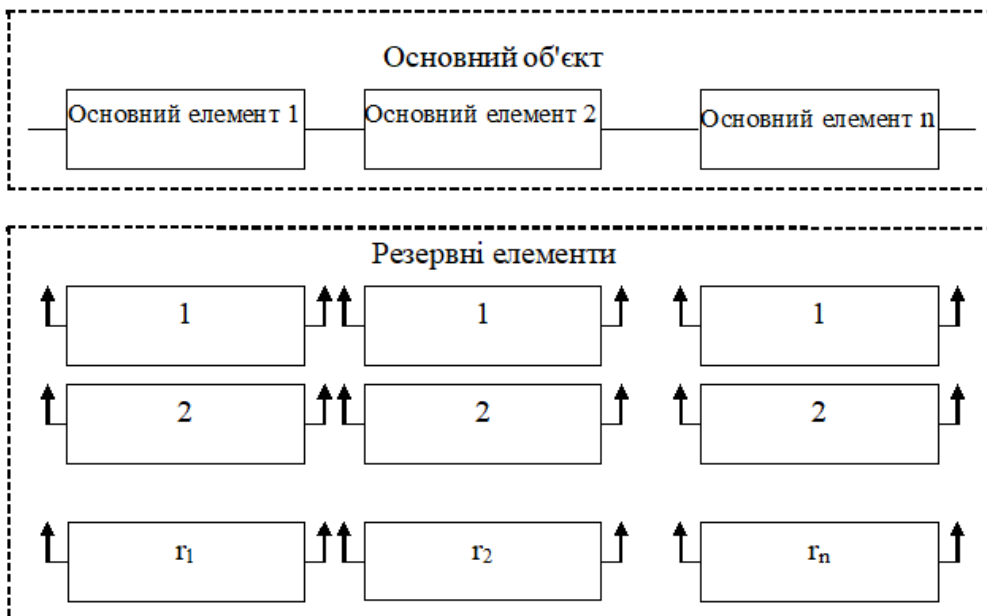


Рис. 2. Структурна схема надійності при роздільному «холодному» резервуванні.

Список літератури

1. Капур К. Надежность и проектирование систем. Пер. с англ. / К. Капур, Л. Ламберсон. – М.: Мир, 1980. – 604 с.
2. Шишмарев В.Ю. Надёжность технических систем: учебник для вузов / В. Ю. Шишмарев. – М.: Академия, 2010. – 304 с.
3. Каштанов В.А. Теория надежности сложных систем: учебное пособие / В.А. Каштанов, А.И. Медведев. – М: Физматлит, 2010. – 606 с.
4. Дорохов А. Н. Обеспечение надежности сложных технических систем: учебник для вузов / А. Н. Дорохов. – СПб.: Лань, 2011. – 349 с.
5. Семенец С.Н. Расчетные модели надежности нефтяных резервуаров / С.Н. Семенец, С.С. Насонова, Ю.Е. Власенко, Л.Ю. Кривенкова // Вісник ПДАБА. – Дніпро: ПДАБА, 2018. – № 1 (237–238). – С. 60–67.
6. Семенец С.Н. Управление эксплуатационной надежностью нефтяных резервуаров / С.Н. Семенец С.С. Насонова, Ю.Е. Власенко, Л.Ю. Кривенкова// Строительство, материаловедение, машиностроение. – Дніпро: ПДАБА, 2018. – Вып. 106. – С.122-128.
7. Семенец С.М. Управління проектною надійністю нафтових резервуарів / С.М. Семенец, С.С. Насонова, В.І. Олевський, Д.Л Волчок // Опір матеріалів і теорія споруд. – К: КНУБА, 2019. – Вип. 103.– С.165-176.

ДО ПИТАННЯ ПОБУДОВИ СИСТЕМА МОНІТОРИНГУ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ ВАНТАЖОПІДЙОМНИХ КРАНІВ

Неженцев Олексій Борисович

кандидат технічних наук, доцент,
Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського»

Системи моніторингу енергоспоживання вантажопідйомних кранів практично відсутні в Україні не зважаючи на те, що вантажопідйомні крани в порівнянні з іншим промисловим обладнанням мають дуже низькі коефіцієнти корисної дії і є одними з найменш ефективних за енергоспоживанням машинами. Невиправдано високі втрати енергії в кранових електроприводах, обумовлені як застарілими системами управління приводами, неоптимальними режимами роботи механізмів, так і незадовільним їх технічним станом. В першу чергу це стосується більше 80% кранів, які відпрацювали нормативний термін експлуатації.

Пропонується розроблена система моніторингу енергоспоживання вантажопідйомних кранів з урахуванням нормативних вимог їх безпечної експлуатації. Система моніторингу базується на встановленому функціональному зв'язку між змінами втрат енергії при експлуатації вантажопідйомних кранів і їх технічним станом. В процесі експлуатації кранів істотно змінюються: стан підкранових колій, реборд і ободів ходових коліс, гальмівних накладок, гальмівних шківів, канатних блоків, барабанів, підшипників і інших вузлів тертя в кранових механізмах, стан обмоток електродвигунів і опір ізоляції релейно-контакторної апаратури, котушок електромагнітних штовхачів, в'язкість робочої рідини в редукторах та електрогідроштовхачах гальм. Внаслідок цього в процесі експлуатації змінюються також втрати енергії і в цілому енергоспоживання машин.

З метою проведення досліджень і оптимізації енергетичних показників кранових електроприводів, динамічних навантажень і кінематичних параметрів вантажопідйомних машин, розроблені математичні моделі [1, 2, 3], які враховують перехідні процеси в кранових електроприводах, коливання металоконструкції, розгойдування вантажу та являють собою сукупність нелінійних диференціальних рівнянь. Для вирішення останніх розроблено пакет комп'ютерних прикладних програм [4, 5], що використовує чисельні методи і реалізує різні процеси розгону і гальмування механізмів пересування кранів, підйому та опускання вантажів (в тому числі: багатоступінчастий пуск по нелінійним механічним характеристикам, пуск при частотному регулюванні, гальмування противмиканням, електродинамічне гальмування, гальмування колодковим гальмом і ін.).

Аналіз результатів досліджень дозволив встановити ступінь впливу різних факторів на втрати енергії і енергоспоживання вантажопідйомних кранів. Наприклад, енергоспоживання електроприводу механізму підйому крім висоти,

на яку піднімають вантаж, також істотно залежить від моменту інерції ротора двигуна, муфт і гальмівного шківів, розташованих на швидкохідному валу. Енергоспоживання електроприводу механізму пересування крана в першу чергу залежить від довжини і швидкості пересування крана, маси металоконструкції і вантажу, стану підкранових колій, кутів встановлення ходових коліс, одночасності спрацьовування роздільного приводу та ін.

Функціональний зв'язок між величинами енергоспоживання і параметрами, які характеризують технічний стан вантажопідійомних кранів, встановлено за допомогою теорії планування експерименту. На основі багатофакторного аналізу визначено шляхи зниження втрат енергії кранів [3, 6]. Розроблено концепцію моніторингу енергоспоживання вантажопідійомних машин та створення засобів контролю енергоспоживання, втрат енергії і інших параметрів вантажопідійомних кранів [7]. Для зручності накопичення, обробки та аналізу результатів моніторингу вантажопідіймальних кранів і довідково-статистичної інформації розроблено автоматизований програмний комплекс [8].

Моніторинг енергоспоживання вантажопідіймальних кранів на підприємствах доцільно здійснювати в період проведення обов'язкового повного або часткового технічного огляду. Запропонована система моніторингу енергоспоживання вантажопідійомних кранів дозволить отримати більш повну й точну оцінку технічного стану кранів з урахуванням їх енергоспоживання, характеру і ступеня впливу діагностуючих параметрів на втрати енергії. Доцільно удосконалити нормативну методичку технічних оглядів та експертних обстежень шляхом доповнення її системою моніторингу енергоспоживання кранів. Таким чином, одночасно з регулярним проведенням повного або часткового технічного огляду кранів пропонується проводити їх енергетичний аудит з урахуванням результатів моніторингу енергоспоживання.

Список літератури

1. Неженцев А.Б., Аветисян С.М. Повышение эффективности энергопотребления грузоподъемных кранов // Сб. трудов научно-практической конференции «Перспективы рынка подъемных сооружений в едином экономическом пространстве». – Одесса: Астропринт, 2004. – С. 114-122.
2. Неженцев А.Б., Аветисян С.М., Зябрев Д.А. Моделирование потерь энергии при работе механизма подъема крана // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля, №7(77), частина 2. – Луганськ: Вид-во СХУ ім. В. Даля, 2004. – С. 117-123.
3. Неженцев О.Б. Зниження динамічних навантажень при гальмуванні мостового крана шляхом оптимізації механічної характеристики електроприводу // Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут». Серія Машинобудування. – Київ, 2015, Вип. №3(75). – С. 151 – 158.
4. Аветисян С.М., Неженцев А.Б. Программное обеспечение для исследования переходных процессов грузоподъемных кранов (часть 1: при

работе механизмов передвижения) // Підйомно-транспортна техніка, № 4(8). - Дніпропетровськ, 2003. – С. 33-48.

5. Аветисян С.М., Неженцев А.Б. Программное обеспечение для исследования переходных процессов грузоподъемных кранов (часть 2: при работе механизмов подъема грузов // Підйомно-транспортна техніка, № 1(9). - Дніпропетровськ, 2004. – С. 83-95.

6. Неженцев А.Б. Исследование влияния скорости передвижения грузоподъемного крана на энергопотребление и динамические нагрузки // Техніка та технологія виконання будівельних, колійних та перевантажувальних робіт на транспорті. Сб. науков. праць Української державної академії залізничного транспорту. Вип. №58. – Харків, 2004. – С. 35-42.

7. Неженцев А.Б. Концепция мониторинга энергопотребления грузоподъемных машин // [Електронний ресурс] Наукові вісті Далівського університету, №7, 2012 р. Режим доступу до журн.: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/Nvdu/2012-7/12nabegm.pdf>.

8. Неженцев О.Б., Аветисян С.М. Програмне забезпечення для обробки інформації про технічний стан вантажопідйомних кранів // Priority directions of science development. Abstracts of the 1st International scientific and practical conference. (October 28-29, 2019) SPC «Sci-conf.com.ua», Lviv, Ukraine. 2019. Pp. 117-122.

РАЗВИТИЕ РЕМЕСЛЕННОСТИ**Алимбекова Дана Абдыхановна,**старший преподаватель
кафедры дизайн сервис и туризм
Университета «Туран-Астана»
Казахстан, г. Нур-Султан

Ремесленничество как вид деятельности является неотъемлемой частью национальной культурной идентификации и необходимой составляющей туристской индустрии в Республике Казахстан.

Зарубежные страны, имеющие многовековую историю ремесленничества и поддерживающие ремесленников и мастеров, выступают лидерами бизнес-структур на международном уровне: итальянская керамика и обувное дело, туркменское и турецкое ковроткачество, авторская мебель, изделия из кожи, ряд ювелирных брендовых продуктов разных стран являются тому ярким примером. Кроме того, развитие ремесленничества в перспективе становится элементом для культурно-развлекательных мероприятий и выступает в роли туристского объекта (ремесленные центры с мастерскими) на международной арене.

К примеру, ремесленная деятельность в Российской Федерации имеет богатую историю и развита в разных направлениях. Данный сектор защищен Федеральным Законом о развитии ремесленной деятельности Российской Федерации. Ремесленная деятельность указана в ней как вид малого предпринимательства. Для продвижения бизнеса учтены налоговые льготы, формы государственной поддержки, регистрация ремесленника, свидетельство ремесленника, что предоставляет возможность динамично развиваться данному сектору. За общей координацией деятельности субъектов ремесленной деятельности отвечает некоммерческая, негосударственная организация - Ремесленная палата России, которая объединяет палаты ремесленников субъектов Российской Федерации.

Международный опыт развития ремесленничества свидетельствует о значительной роли ремесленнического дела в сохранении культуры и традиций развитых стран.

История многовекового ремесленного дела в Великобритании претерпела несколько этапов развития и сегодня развитое британское ремесленничество обеспечивает внутренний рынок своей продукцией, мастерские и цеха передаются династиями. С 1971 года вопросы по ремеслам курирует консультативный Комитет - Crafts Council, который тесно сотрудничает с ответственными государственными органами, средствами массовой информации Великобритании. В настоящее время британское ремесло является процветающим сектором, который вносит 3,4 млрд. фунтов стерлингов в

экономику Великобритании, что составляет 0.3% валовой добавочной стоимости. Ежегодные фестивали, такие как «London Craft Week», «British Craft Trade Fair» объединяют более 200 000 создателей лучшей ремесленной продукции.

Что касается современного ремесленничества в США, то оно имеет многовекторное направление, связанное с региональной (по Штатам) историей, и объединены в национальную неправительственную организацию American Craft Council. Также статус американского ремесленничества поднимается за счет многочисленных, качественных выставочных залов, арт-центров, крафт-музеев с ремесленной продукцией по разным направлениям (дерево, стекло, металл, ювелирные украшения, керамика и так далее), на сегодня их количество достигло около 224 объектов, привлекая все больше внимание общественности. Кроме того, в США пользуются популярностью школы ремесел и арт-студии (более 300).

Согласно данным Института Аспен (США), ремесленный сектор по количеству занятых в нем людей сегодня идет вторым в мире после сельского хозяйства, \$32 млрд. – это ежегодная выручка ремесленников в масштабах планеты. Какое место во всем этом может занять Казахстан? В Казахстане, несмотря на отсутствие в действующем законодательстве правовой базы, регулирующей деятельность ремесленных предприятий, тысячи людей занимаются качественным изготовлением широкого спектра товаров народного потребления и изделий, используемых как в повседневной жизни, так и в качестве украшений.

На данном этапе серьезный сектор Казахстана и роль ремесленничества остается в тени, несмотря на многовековую ремесленную историю в национальной культуре. Потенциал развития отрасли огромен. Если сравнить уровень развития ремесленничества в соседних странах, таких как Узбекистан, Кыргызстан, то в этих странах можно отметить высокий рост развития данного направления, это интересно зарубежным туристам.

Одной из основных проблем современных казахстанских ремесленников является неопределенность форм государственной поддержки. Фактически отнесение статуса ремесленника к самозанятому слою населения, а субъектов ремесленной деятельности к малому бизнесу приводит к определенным неудобствам, таким как общеустановленная система налогообложения, высокая процентная ставка кредитования при малом производстве или несоответствие требованиям кредитования по малым процентным ставкам (проекты start-up), несостоятельность ремесленников содержать коммерческое помещение и т. д.

Для регулирования данных вопросов можно выделить несколько форм важной поддержки, которую может оказать государство путем включения в программы развития ремесленничества такие пункты как:

- финансовая помощь (гранты или субсидии);
- имущественная помощь (здания, земля, оборудование, возможную установку арендной платы для государственного имущества ремесленниками в размере 50 % от установленной минимальной ставки аренды);

-по налогам – самозанятым ремесленникам, также малому и среднему бизнесу сферы, учитывая его специфический характер, рассмотреть возможность включения послабления налогового законодательства (уплата фиксированного налога в части изготовления и реализации изделий).

-возможность разрешения свободной торговли на ярмарках и выставках за рубежом (то есть получаемый мастерами доход не считается экспортной выручкой).

Для возрождения данного направления можно также разработать программы квалификации и переквалификации, как международные, так и образовательные программы по направлению " craft - management" как для подлинных ремесленников, так и для молодых специалистов по разным направлениям. Кроме того, опираясь на опыт международного крафт-менеджмента, появится возможность продвижения идей крафт-музеев, ремесленных центров или размещения лучшей ремесленной продукции в виде экспоната в ведущих музеях и выставочных залах страны.

Также для полноценной работы с создателями ремесленной продукции наши казахстанские организации могут перенять международный опыт крафт-менеджмента (на примере организаций Craft Council), Великобритании или Америки, которые я упомянула выше, где ведется качественная совместная работа центрального органа управления и неправительственной организации по ремеслам.

Казахстан имеет свои уникальные народные ремесла, возникшие в древности и развивавшиеся на протяжении тысячелетий. Находки эпохи бронзового века свидетельствуют о широком развитии ремесел еще за несколько тысяч лет до нашей эры. Во время раскопок на всей территории Казахстана было найдено большое количество ремесленных изделий: ювелирные украшения из бронзы, золота, серебра, меди, оружие, предметы быта, посуда, керамические изделия, украшенные орнаментом, резные изделия из кости и рогов. Эти и более поздние исследования, и археологические находки рассказывают нам удивительную историю развития казахских народных ремесел. В настоящее время мы имеем огромный потенциал для развития этой важной сферы.

Впереди есть возможности продолжать удивительную историю казахских национальных ремесел, возрождать и развивать традиционное ремесло, преемственности поколений, патриотическое воспитание подрастающего поколения, развивать местное производство, создавать новые рабочие места, популяризировать и развивать туризм.

Список литературы

1. Источник <https://www.craftcouncil.org> (Craft Council USA)
2. Источник <https://www.rpalata.ru> (Ремесленная палата России)
3. Источник <https://www.craftcouncil.org.uk> (Craft Council UK)
4. Источник <https://www.aspeninstitutece.org> (Aspen Institute)
5. Источник <https://www.adilet.zan.kz> (Информационно-правовая система нормативных правовых актов Республики Казахстан)

ТУРИСТИЧНИЙ ІМІДЖ УКРАЇНИ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПРОСУВАННЯ

Кучерява Ганна Олександрівна,

кандидат географічних наук, доцент,
доцент кафедри психології і туризму

Київський національний лінгвістичний університет, Україна

Дербаль Таїсія Іванівна

студентка IV курсу

Київський національний лінгвістичний університет, Україна

В сучасних умовах глобалізації та регіоналізації важливим завданням для кожної країни є збереження її унікальності та самобутності, національної ідентичності, створення позитивного іміджу та популяризація його за кордоном. Імідж країни відіграє визначальну роль при виборі іноземними туристами місця для відпочинку. Велику роль в даному аспекті має саме популяризація країни як безпечного місця для подорожей, надзвичайно цікавого туристичного напрямку [3].

Для України питання формування та просування позитивного туристичного іміджу є особливо важливим, як для країни, що прагне активного розвитку туристичної сфери та визнання на міжнародній туристичній арені як туристично привабливої дестинації. Ключовими завданнями розвитку туризму в Україні є формування національного туристичного продукту, конкурентоспроможного на внутрішньому та світовому туристичних ринках, а також залучення іноземних туристів, збільшення обсягів в'їзного туризму та забезпечення сталого соціально-економічного розвитку туристичних центрів та курортних зон [4].

За даними Державного агентства розвитку туризму України [1], кількість іноземних туристів в Україні у 2021 році, не дивлячись на світову пандемію коронавірусу, зросла майже на 26% у порівнянні з попереднім роком. Найбільший приріст туристів спостерігався з ОАЕ, Саудівської Аравії, Оману, а також з Канади та США. Така ситуація стала можливою завдяки системній роботі щодо популяризації туристичного потенціалу України за кордоном. Наразі основними та потенційними цільовими групами вважаються туристи з Туреччини, Азербайджану, Польщі, Казахстану, Індії та Китаю.

Вивчаючи досвід успішного просування туристичного іміджу та брендингу туристичних дестинацій, зокрема США, Франції, Південної Кореї, а також Амстердаму, Нью-Йорку, Копенгагену тощо, виділено окремі складові туристичного іміджу України, які потребують уваги та мають потенціал для реалізації.

Слід зазначити, що уявлення про Україну в іноземців доволі неоднозначні. З одного боку, за кордоном звичайні громадяни здебільшого не знайомі ні з культурою України, ні з країною загалом. Основні знання та уявлення іноземців

про Україну включають здебільшого інформацію про бойові дії на сході держави, майдани, революційність, поширеність корупції, Чорнобиль, нелегальну міграцію та українських заробітчан. Деякі іноземці бачать Україну як нерозвинену державу з частими економічними кризами, що викликає певні побоювання подорожей до країни.

Розглядаючи позитивні сторони, які відомі про Україну іноземним громадянам, можна виділити уявлення про щирість та гостинність українців. Багато кому знайомі прізвища деяких культурних діячів та спортсменів. Частково іноземцям відомо і про українське козацтво, з яким дехто може асоціювати і таку рису українців як прагнення до свободи. Останнім часом українські спеціалісти також добре зарекомендували себе на ринку ІТ-технологій. Українська мова вважається однією з наймелодійніших мов у світі. В Європі Україна також мала можливість зарекомендувати себе в рамках пісенного конкурсу Євробачення, де користується певним успіхом не один рік. Якщо проаналізувати найуспішніші виступи країни на цьому конкурсі, можна побачити, що популярністю у європейців користуються саме номери з автентично українськими рисами й мотивами, або ж з використанням мотивів інших національних груп, що проживають на території країни. Виразними прикладами тому є композиції переможниць 2004 та 2016 років – співачок Руслани та Джамали. Великого успіху досяг у 2021 році і гурт Go-A. Їх пісня «ШУМ» стала першою піснею в історії конкурсу, що прозвучала повністю українською мовою. У пісні було також використано традиційні українські мотиви й фольклор. Це добре сприйняла і українська публіка, та ще з більшим ентузіазмом – іноземна.

У таблиці представлений SWOT-аналіз туристичного іміджу України.

Таблиця 1.

SWOT-аналіз туристичного іміджу України

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ul style="list-style-type: none"> ● різноманітні туристсько-рекреаційні ресурси; ● багата історія та унікальна історико-культурна спадщина; ● помірні ціни на туристичні послуги; ● автентична культура та міфологія; ● успіхи у розвитку в сфері ІТ; ● створення нового вдального бренду та успішний досвід його просування. 	<ul style="list-style-type: none"> ● недостатня підтримка туризму державою, зокрема на регіональному рівні; ● все ще низький рівень розвитку туристичної інфраструктури; ● низький рівень обізнаності іноземців про країну; ● невідповідність цін та якості надаваних туристичних послуг; ● відсутність чітко вираженої національної позиції в просуванні туристичного іміджу.

Можливості	Загрози
<ul style="list-style-type: none"> • розвиток морських курортів та пляжно-купального туризму, їх популяризація за кордоном; • популяризація гірськолижних курортів; • використання фольклору та міфології у створенні привабливого туристичного іміджу; • активне просування нового туристичного бренду Ukraine Now; • організація та поширення сільського й зеленого туризму; • популяризація української мови. 	<ul style="list-style-type: none"> • нестабільна політична та соціально-економічна ситуація; • військовий конфлікт на сході країни; • негативний вплив журналістської пропаганди з боку РФ на іноземну аудиторію.

Проведений аналіз свідчить, що, не зважаючи на позитивні зрушення в позиціонуванні України за кордоном, наразі це питання залишається актуальним. Необхідним є поширення інформації, формування позитивних установок та асоціацій у свідомості потенційних іноземних туристів.

Безсумнівно, для пришвидшення розвитку туризму та формування привабливого туристичного іміджу України необхідно, в першу чергу, покращити стан туристичної інфраструктури, транспортних магістралей, рівень обслуговування в закладах готельно-ресторанного господарства в усіх регіонах країни. Крім того, існує необхідність у запевненні туристів у безпечності та комфортності подорожей по Україні – тем, стосовно яких в іноземних мандрівників сформувались певні побоювання через негативний вплив ЗМІ. Для досягнення цієї мети важливою є активна співпраця з блогерами та інфлуенсерами в Instagram та інших соціальних мережах, котрі показали б своїй аудиторії справжню ситуацію в країні та безпечність подорожей нею.

Іноземних туристів надзвичайно приваблює унікальна й автентична культура, традиції та історичні особливості України, що вирізняє її серед інших європейських держав. Враховуючи вже існуючі у певних груп іноземних туристів асоціації України з вільним духом козацтва та атмосферою свободи, необхідним є подальше просування даного образу-асоціації. В цьому аспекті особливу увагу варто приділити розвитку історико-культурного комплексу «Запорозька Січ» на о. Хортиця з потенційною можливістю перетворення його на повноцінний масштабний тематичний парк.

Беручи до уваги популярність у Європі композиції музичного гурту Go-A «ШУМ», в якій було використано українські фольклорні мотиви, потенційно привабливою для іноземців може стати й український фольклор, а також міфологія. Одним із найвиразніших її елементів є образ мавки, що використаний у деяких відомих українських літературних творах, таких як «Тіні забутих

предків» та «Лісова Пісня». За мотивами останнього до 2022 року студією Animagrad готується масштабний проєкт – анімаційний фільм «Мавка. Лісова пісня». Даний проєкт планують створити зрозумілим найширшій аудиторії по всьому світові, та водночас він міститиме чарівну українську автентичність. Головне завдання проєкту – експортувати українську культуру, традиції, ритуали, візуальне мистецтво, музику у світ та привернути увагу до екологічних проблем, таких як зникнення представників української флори і фауни, занесених до Червоної книги України, а також вирубки українських пралісів. Даний проєкт зможе продемонструвати закордонній аудиторії обізнаність та занепокоєність України проблемами екології, що сьогодні є дуже актуальною та важливою темою. Вже зараз, ще до свого виходу, проєкт отримав доволі широку популярність серед української публіки, що висловила захоплення та велике бажання його підтримати. На просторах соціальних мереж вже існує безліч відео на цю тематику та активно використовуються різноманітні хештеги, пов'язані з проєктом. Для формування позитивного іміджу України це є гарним приводом.

За умови вдалого просування анімаційного фільму для України може відкритися й можливість розвитку кінотуризму. Подібний успіх можна спостерігати у багатьох країнах: це популярність туризму за мотивами «Гаррі Поттера» у Великій Британії, Толкін-туризм у Новій Зеландії, збільшення популярності Норвегії після виходу мультфільму «Холодне серце». Іншим прикладом стала інтеграція маркетингового просування туризму кампанії Visit Britain. Стратегія кампанії ґрунтувалася на туристичних приманках, використовуючи такі фільми як: 007: «Координати», «Скайфол» та «Падінгтон» [2].

Варто також звернути увагу на поширення української мови як всередині країни, так і особливо за її межами, що є важливим напрямом промоції для багатьох успішних країн. Це можливо досягнути шляхом організації курсів при посольствах в інших державах, що можна побачити на прикладі Республіки Корея. Також сприяти відкриттю відділів української мови в іноземних університетах та використовувати рекламу у ЗМІ та соціальних мережах.

Для просування України на світовому туристичному ринку корисним може стати використання рекламних відеороликів за участю відомих людей, ім'я яких асоціюється з Україною. Успіх подібних кампаній можна бачити на прикладі Угорщини, що деякий час використовувала рекламу з голлівудським актором угорського походження Тоні Кертісом, після чого потік американських туристів до Угорщини збільшився на 16%. Франція після скорочення потоків туристів з США провела масштабну рекламну кампанію за участю Вуді Алена, Клаудії Шифер, Хуліо Іглесіаса і Роджера Мура, що так само сприяло покращенню ситуації з в'їзним туризмом.

Враховуючи той фактор, що сприйняття іміджу країни формується у кожного туриста в різних регіонах та з різною культурою по-різному, доцільною є також організація при посольствах України за кордоном відділів чи агенцій, діяльність яких мала б зосереджуватися на дослідженні сприйняття України громадянами окремо взятої держави, формуванні, покращенні та просуванні туристичного іміджу України саме у цій конкретній державі.

Для популяризації туризму та української культури, демонстрації України як сучасної, розвиненої та безпечної країни важливою є співпраця з іноземними блогерами та інфлуенсерами, яскравий приклад чого можна побачити у діяльності Південної Кореї. Адже саме блогери мають одну з найлояльніших аудиторій, яка готова слідувати їх рекомендаціям. Так, наприклад, за співпраці держави, готелів та туристичних операторів можна пропонувати блогерам безплатні, або ж частково безплатні програми турів, за умови публікації постів, відео та реклами дестинації на своїх сторінках у соціальних мережах під час та після закінчення подорожі. Крім того, за певних умов можливо фінансувати або ж створювати спільні проекти, так чи інакше пов'язані з подорожами країною.

Отже, туристичний імідж країни є одним з інструментів її популяризації за кордоном. Створення сталого позитивного туристичного іміджу України, формування в іноземців уявлення про те, що Україна безпечна та цікава для подорожей країна, системне залучення іноземних туристів не лише до столиці та найбільш відвідуваних туристичних центрів (Одеси, Львова, Чернівців тощо), а й в інші, на сьогодні менш популярні регіони, є одним із завдань реалізації туристичної політики в країні. Популяризація України та її просування як туристичного напрямку має базуватися на виняткових історико-культурних надбаннях українського народу, його національних традиціях, автентичній культурі, мові, унікальних українських фольклорних мотивах та міфології. Важливу роль в процесі популяризації та просування туристичного іміджу відіграє співпраця з іноземними блогерами та ЗМІ, представництвами національних туристичних організацій та відомих туристичних компаній.

Список літератури

1. Державне агентство розвитку туризму України. URL: <https://www.tourism.gov.ua/> (дата звернення: 17.12.2021).
2. Как страны используют кино для развития туризма? URL: <https://the-steppe.com/gorod/kak-strany-ispolzuyut-kino-dlya-razvitiya-turizma> (дата звернення: 03.12.2021).
3. Кучерява Г. О. Туристичний брендинг як інструмент управління туристичними дестинаціями. *Часопис соціально-економічної географії*. 2021. № 30. С. 32 – 40.
4. Стратегія розвитку туризму та курортів на період до 2026 року. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/249826501> (дата звернення: 15.12.2021)

Scientific publications

MATERIALS

The III International Scientific and Practical Conference
«Modern challenges to science and practice»

Varna, Bulgaria. 587 p.

(January 24 – 26, 2022)